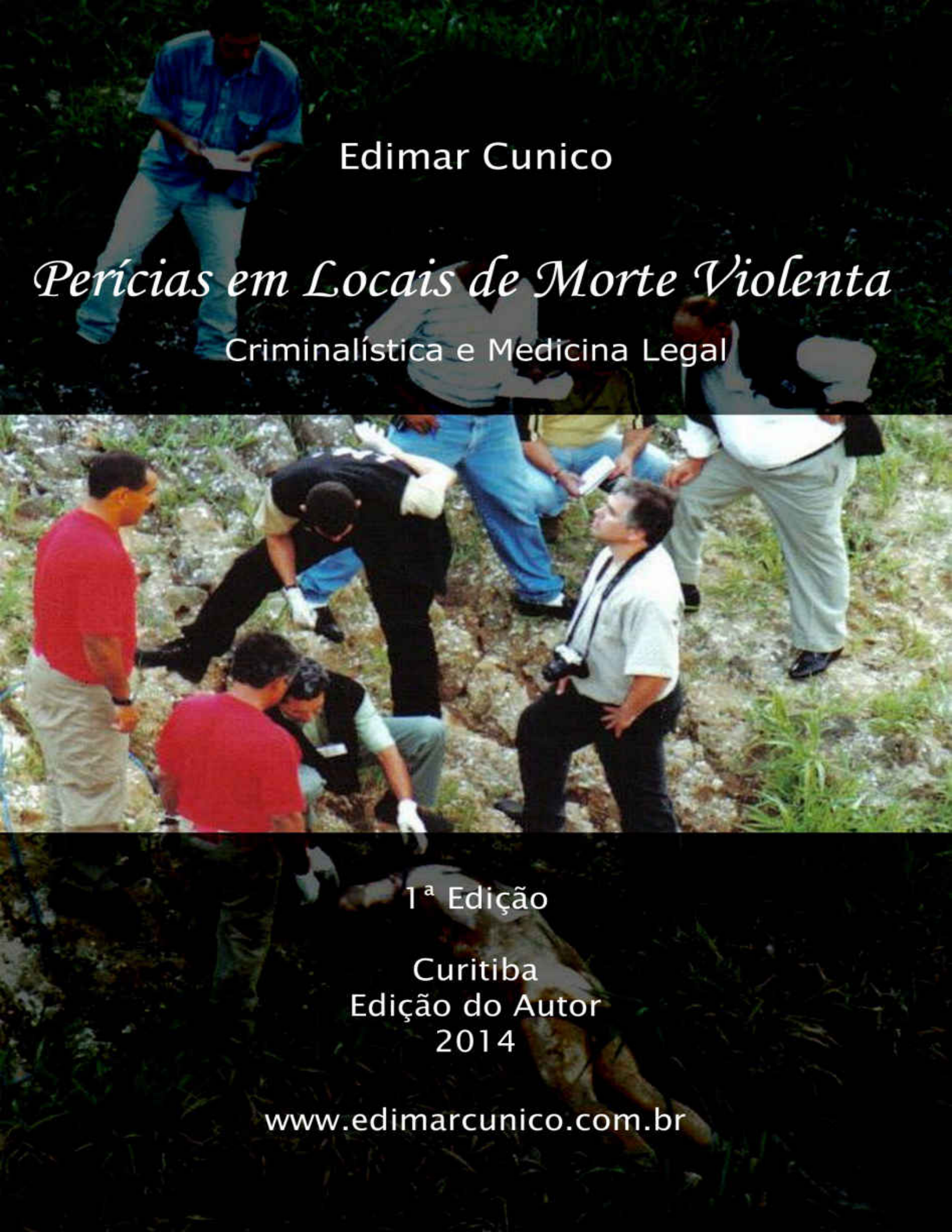




Edimar Cunico

Perícias em Locais de Morte Violenta

Criminalística e Medicina Legal

1ª Edição

Curitiba
Edição do Autor
2014

www.edimarcunico.com.br



Edimar Cunico

Perícias em Locais de Morte Violenta

Criminalística e Medicina Legal





1ª Edição Revisada

Curitiba

Edição do Autor
2015

www.edimarcunico.com.br

OceanofPDF.com

Edimar Cunico

Perícias em Locais de Morte Violenta

Criminalística e Medicina Legal

1ª Edição - Revisada

Curitiba - PR

Edição do Autor 2015

Dados internacionais de catalogação na publicação Biblioteca Pública do Paraná

Bibliotecária responsável: Mara Rejane Vicente Teixeira Cunico, Edimar.

Perícias em locais de morte violenta :
criminalística e medicina legal / Edimar Cunico. Curitiba, PR : Edição do autor, 2010.

388 p. : il. ; 21 cm.

Inclui bibliografia.

ISBN 978-85-9105-540-3

1. Criminalística. 2. Investigação criminal.

2. Prova pericial – Brasil. I. Título.

CDD 363.25

© **2010 Edimar Cunico** Autor, Editor e Ilustrador

Fotografia da capa: Vanderlei Portela

Colaboradores:

Dra. Miriam Machado Cunico Marlon Wesley Machado Cunico Malton

William Machado Cunico

Todos os direitos reservados à: Edimar Cunico

www.edimarcunico.com.br

OceanofPDF.com

Apresentação

Esta obra está focada nas necessidades do Perito Criminal que atende aos Locais de Morte Violenta contemplados no capítulo dos Crimes Contra a Vida do Código Penal Brasileiro: Homicídio, induzimento ao suicídio, infanticídio e aborto.

Na sua essência está dividida em três partes: 1- Conhecimentos básicos para o atendimento aos locais de morte.

2- Procedimentos essenciais para o atendimento aos locais de morte.

3- Elaboração do laudo de exame pericial.

São mais de 300 fotografias coloridas selecionadas ao longo dos quinze anos de atuação como Perito Criminal, trazendo a realidade dos locais de morte violenta e sua importância como o crime número um da humanidade.

Essencial para o Perito Criminal e de grande importância para os profissionais que se utilizam dos laudos por estes elaborados, dos órgãos Policiais, do Ministério Público e do Judiciário, além de ser um excelente material de apoio didático para cursos de formação nas áreas da segurança, do Direito Penal e Processual.

Quando iniciei minha carreira forense descobri que não havia nada escrito, diretamente, sobre atendimento aos locais de morte, como se fosse um manual, que era o que eu precisava naquele momento. Então tive a sorte de encontrar um artigo do perito criminal Jacques Wygoda, escrito para o V Congresso Nacional de Criminalística, 1979, em Curitiba, intitulado

“Metodologia Pericial para Exames em Locais de Morte Violenta”, o qual

eu julgo ter sido a minha “tábua de salvação”, de onde eu me inspirei a reunir material forense que teve como resultado este livro.

Já se encontra em andamento diversos estudos sobre a normalização das perícias forenses no Brasil. No ano de 2006, como chefe da Seção de

Crimes contra a Pessoa, escrevi o primeiro POP (Procedimento Operacional Padrão) para aquela seção de criminalística. Tenho certeza que este livro irá contribuir para a concretização deste fato.

Para dizer da importância do Perito Criminal, nada melhor do que fazer uso das palavras do conceituadíssimo Professor Genival Veloso de França, em seu livro Medicina Legal, que assim diz:

[...] o exame do local de morte, o exame dos objetos e das vestes do morto, o próprio exame do cadáver *in loco mortalis* e a pesquisa em laboratório são tarefa hoje da Perícia Criminal, pois se entende não incluir nesse tipo de atividade pericial apenas o exame do hábito externo do cadáver, mas tudo que é encontrado em torno dele ou que possa ter relação com o fato. Não é, portanto, uma simples necrópsia preliminar. A presença do médico legista nesses locais tornou-se irrelevante e desnecessária. Tais atividades podem, sem nenhum prejuízo, ser exercidas pelos técnicos em Criminalística. O lugar do legista é o necrotério, [...] Sua presença no local de morte é apenas uma distorção histórica, vestígio de uma época em que a Perícia Criminal era uma terra sem dono.

Hoje, a causa jurídica da morte é mais um raciocínio da Criminalística que médico-legal. [...]

Apresentação 5

No momento, a Criminalística é uma ciência autônoma e definida, exercida por profissionais do melhor nível, contando inclusive, em seu *curriculum*, com conhecimentos apreciáveis de Medicina Legal, podendo assim, realizar seu trabalho sem a interferência ou tutela de outros profissionais. Isso não quer dizer que em casos excepcionais não possa existir o concurso de um outro técnico. [...]

Por tais razões, sugerimos aos Diretores de Institutos Médico-Legais ou de Polícia Científica que não incluam médicos legistas nas equipes de exame de local de morte. Não só pela irrelevância de suas contribuições, senão, ainda, como uma forma de reconhecer o destacado empenho e o grande avanço da Criminalística na hora atual.

Procurando fazer jus aos elogios tecidos acima, tenho grande prazer em compartilhar com meus amigos esta longa experiência no desempenho da função de Perito Criminal, como colaborador, como chefe da Seção de Crimes contra a Pessoa ou como perito oficial itinerante pelo Estado do Paraná.

Curitiba, 2010.

Edimar Cunico



Ilustração 1 Encontro de cadáver

lançado nas águas do rio Iguaçu. Foto: Vanderlei Portela.

Sumário

Capítulo I **15**

A Morte e a Legislação Brasileira **15**

<u>1 Procedimentos Legais após a Morte</u>	<u>17</u>
<u>1.1 Morte Violenta e Morte Natural</u>	<u>17</u>
<u>1.2 Declaração de Óbito</u>	<u>18</u>
<u>1.2.1 Serviço de Verificação de Óbito</u>	<u>20</u>
<u>1.3 Sepultamento</u>	<u>25</u>
<u>1.4 Suspeita de Morte Violenta</u>	<u>26</u>
<u>2 Criminalística e Medicina Legal</u>	<u>27</u>
<u>2.1 Criminalística</u>	<u>28</u>
<u>2.2 Medicina Legal</u>	<u>30</u>
<u>3 Das Perícias no Código de Processo Penal</u>	<u>30</u>
<u>3.1 Obrigatoriedade da Perícia</u>	<u>31</u>
<u>3.2 Perito Oficial e <i>Ad Hoc</i></u>	<u>32</u>
<u>3.3 Assistente Técnico e Quesitos</u>	<u>35</u>
<u>3.4 Prazo para Elaboração do Laudo</u>	<u>36</u>
<u>3.5 Preservação do Local</u>	<u>37</u>
<u>3.6 Artigos Pertinentes à Medicina Legal</u>	<u>38</u>
<u>3.7 Outras Perícias</u>	<u>41</u>
<u>3.8 Precatória</u>	<u>43</u>
<u>3.9 Divergência entre os Peritos</u>	<u>43</u>
<u>3.10 Independência do Juiz</u>	<u>44</u>
<u>3.11 Disciplina aplicada aos Peritos, Intérpretes e Juízes</u>	<u>45</u>
<u>4 A Morte no Código Penal</u>	<u>47</u>
<u>5 Crimes Hediondos</u>	<u>59</u>
<u>6 Nomes Típicos para alguns Homicídios</u>	<u>60</u>

Capítulo II **63**

Ações Mecânicas, Armas e Instrumentos **63**

<u>1 Ações Mecânicas Causadoras de Lesões</u>	<u>64</u>
---	-----------

<u>2 Armas e Instrumentos</u>	<u>68</u>
<u>2.1 Armas</u>	<u>69</u>

2.1.1

<u>Classificação das Armas</u>	<u>69</u>
<u>2.2 Armas Eventuais</u>	<u>70</u>
<u>2.2.1 Classificação dos Instrumentos</u>	<u>71</u>
<u>2.2.2 Estrutura das Armas Brancas ou Eventuais</u>	<u>71</u>
<u>2.2.3 Instrumentos Constritores</u>	<u>71</u>

Capítulo III **73**

Armas de Fogo **73**

<u>1 Elementos de Munição</u>	<u>73</u>
<u>1.1 Munição</u>	<u>73</u>
<u>1.2 Cartucho</u>	<u>74</u>
<u>1.3 Estojo</u>	<u>74</u>
<u>1.4 Projétil</u>	<u>74</u>
<u>1.4.1 Projétil Único</u>	<u>75</u>
<u>1.4.2 Balins</u>	<u>77</u>
<u>1.5 Carga de Projecção</u>	<u>78</u>
<u>1.6 Espoleta</u>	<u>78</u>
<u>1.7 Buchas e Discos Divisórios</u>	<u>79</u>
<u>2 Estrutura das Armas de Fogo</u>	<u>83</u>
<u>3 Funcionamento de uma Arma de Fogo</u>	<u>86</u>
<u>3.1 Abertura, Fechamento e Trancamento</u>	<u>86</u>
<u>3.2 Alimentação</u>	<u>86</u>
<u>3.3 Engatilhamento</u>	<u>87</u>
<u>3.4 Percussão</u>	<u>87</u>
<u>3.5 Extração e Ejeção</u>	<u>88</u>
<u>4 Classificação das Armas de Fogo</u>	<u>88</u>
<u>5 Identificação de uma Arma de Fogo</u>	<u>90</u>
<u>6 Calibre das Armas de Fogo</u>	<u>90</u>
<u>6.1 Calibre das Armas de Alma Raiada</u>	<u>91</u>
<u>6.2 Calibre das Armas de Alma Lisa</u>	<u>91</u>
<u>7 Armas e Munições de Uso Permitido no Brasil</u>	<u>92</u>
<u>8 Armas de Maior Frequência Criminal</u>	<u>94</u>

8.1 Revólver	94
8.2 Pistola	97
8.3 Espingarda	99
8.4 Carabina	102
8.5 Rifle	104
8.6 Garrucha	104
8.7 Submetralhadora	105

Capítulo IV **107**

Traumatologia Forense **107**

1 Reação Vital	107
2 Ferida Contusa	111
2.1 Sulco	113
3 Ferida Incisa	114
4 Ferida Corto-contusa	115
5 Ferida Pérfuro Incisa	116
6 Ferida Pérfuro Contusa	116
7 Ferida Punctória	117
8 Ferida Lacerada	117
9 Feridas Específicas	117
10 Precipitação	125
11 Atropelamento por Trem	126
12 Ferimento por Projétil de Arma de Fogo	127
12.1 Entrada de Projétil Único	129
12.1.1 Entrada em Tiro à Distância	130
12.1.2 Entrada em Tiro à Curta Distância ou Próximo	131
12.1.3 Entrada em Tiro Encostado	132
12.2 Saída de Projétil Único	136
12.3 Saliência não Anatômica	137
12.4 Tiro Transfixante	138
12.5 Lesões de Entrada de Balins	138
12.6 Lesões de Saída de Balins	141

Capítulo V **143**

Processos Asfíxicos **143**

<u>1 Asfixia</u>	<u>143</u>
<u>2 Formas Etiológicas da Asfixia</u>	<u>146</u>
<u>2.1 Sufocação</u>	<u>147</u>
<u>2.2 Enforcamento</u>	<u>148</u>
<u>2.3 Estrangulamento</u>	<u>150</u>
<u>2.4 Esganadura</u>	<u>151</u>
<u>2.5 Soterramento</u>	<u>152</u>
<u>2.6 Confinamento</u>	<u>152</u>
<u>2.7 Afogamento</u>	<u>152</u>

Capítulo VI **157 Energia** **Termoquímica, Elétrica e Explosiva** **157**

<u>Energia Termoquímica</u>	<u>157</u>
<u>1.1 Queimaduras Químicas</u>	<u>162</u>
<u>1.1.1 Morte devido a Queimaduras Químicas</u>	<u>163</u>
<u>1.2 Golpe de Calor</u>	<u>163</u>
<u>1.3 Esfriamento</u>	<u>164</u>
<u>2 Ação da Energia Elétrica</u>	<u>164</u>
<u>3 Explosão</u>	<u>169</u>

Capítulo VII **171**

Abortamento e Infanticídio **171**

<u>1 Desenvolvimento Intrauterino</u>	<u>171</u>
<u>1.1 Idade Fetal</u>	<u>174</u>
<u>2 Abortamento</u>	<u>175</u>
<u>2.1 Métodos Químicos Abortivos</u>	<u>177</u>
<u>2.2 Métodos Físicos Abortivos</u>	<u>177</u>
<u>3 Infanticídio</u>	<u>179</u>

Capítulo VIII **183**

<u>1 Droga</u>	<u>184</u>
<u>2 Vias de Penetração das Drogas no Organismo</u>	<u>184</u>
<u>3 Drogas Potencialmente Letais</u>	<u>185</u>
<u>3.1 Monóxido de Carbono (CO)</u>	<u>185</u>

3.2 Cianuretos	186
3.3 Compostos do Arsênio	188
3.4 Carbamatos	189
3.5 Inalantes	189
3.6 Álcool (Etanol)	191
3.7 Anfetaminas	192
3.7.1 Ecstasy	193
3.8 LSD	194
3.9 Cetamina ou Ketamina	195
3.10 Barbitúricos	196
3.11 Benzodiazepínicos	196
3.12 Anabolizantes	197
3.13 Derivados do Ópio	198
3.13.1 Morfina	199
3.13.2 Heroína	199
3.13.3 Codeína	200
3.14 Canabinóides	201
3.14.1 Maconha	201
	3.14.2 Haxixe
	202 3.15 Derivados da Coca
	203 3.15.1 Cocaína
	203 3.15.2 Crack
	205 3.16
	206 3.17 Anticolinérgicos
	207 3.17.1 Daime (Ayahuasca)
	208 4
Considerações Finais	209

Capítulo IX **211**

Tanatologia Forense **211**

1 Morte Encefálica, Cerebral ou Neurológica	211
2 Fenômenos Abióticos	214
2.1 Perda da Consciência	214
2.2 Perda da Sensibilidade	214
2.3 Perda do Tono Muscular e da Motilidade	214
2.4 Parada da Respiração	214
2.5 Parada da Circulação	214
2.6 Rigidez Cadavérica	215

2.7 Desidratação do Corpo	218
2.8 Saponificação	219
3 Putrefação	220
4 Fenômenos Microbianos	221
4.1 Fauna Cadavérica	222
4.2 Flora Cadavérica	225
5 Circunstâncias da Morte	225
6 Cronotanatognose	228

Capítulo X _____ **231**

Identificação Forense _____ **231**

1 Identidade	233
2 Osteologia	234

Capítulo XI _____ **239**

Corpo de Delito _____ **239**

1 Tipos de Exames Periciais	243
2 Tipos Morfológicos de Vestígios	244
2.1 Vestígios Fugazes, Abstratos ou Relativos	244
2.2 Manchas	245
2.2.1 Morfologia das Manchas	245
2.2.2 Composição das Manchas	247
2.2.3 Manchas de Sangue	249
2.2.4 Esfumaçamento e Resíduos de Chumbo	252
2.3 Marcas ou Impressões	254
2.3.1 Impactos por Projéteis de Arma de Fogo	262
2.4 Vestígios Corpusculares	265
2.4.1 Indumento	268
3 Coleta e Acondicionamento dos Vestígios	271

Capítulo XII _____ **275**

Levantamentos de Locais de Morte _____ **275**

1 Levantamento Descritivo	275
2 Levantamento Topográfico	276

3 Levantamento Fotográfico	277
4 Acesso ao Local do Crime	280
5 Tipos de Local	281

Capítulo XIII **285**

Levantamento Papiloscópico **285**

1 Impressões Papilares	286
2 Levantamento de Impressões Papilares	287
3 Confronto Papiloscópico	291

Capítulo XIV **293**

Atendimento aos Locais de Morte **293**

1 A Notícia do Crime	294
2 A Confirmação da Notícia	294
3 O Isolamento do Local	295
4 A Preservação do Local	296
5 A Solicitação da Perícia	299
6 A Chegada do Perito ao Local	299
7 A Entrada do Perito no Local	300
8 Exame do Cadáver no Local	302
8.1 Fotografia do Cadáver	302
8.2 Posição do Cadáver em Relação à Superfície	303
8.3 Posição dos Membros	303
8.4 Manchas de Sangue	303
8.5 Posição do Cadáver em Relação ao Local	304

		8.6 Exame das
Vestes	304	8.7 Sinais Tanatológicos
	307	8.8 Registro das Feridas
		307
8.8.1 Exame das Mãos e Antebraços	311	8.8.2 Exame das Lesões
	313	8.9 Retirada do Cadáver do Local
		313
8.10 Coleta de Impressões Papilares em Cadáveres	314	9
Perinecropsopia	315	10 Levantamento do Local
	317	

Capítulo XV **319**

Locais de Morte Típicos **319**

<u>1 Local de Morte por Arma Branca ou Arma Eventual</u>	<u>320</u>
<u>2 Local de Morte por Queda de Nível</u>	<u>324</u>
<u>3 Local de Morte por Arma de Fogo</u>	<u>324</u>
<u>4 Local de Morte por Enforcamento</u>	<u>332</u>
<u>5 Local de Morte por Estrangulamento</u>	<u>337</u>
<u>6 Local de Morte por Esganadura</u>	<u>339</u>
<u>7 Local de Morte por Sufocação</u>	<u>340</u>
<u>8 Local de Morte por Afogamento</u>	<u>341</u>
<u>9 Local de Morte por Confinamento</u>	<u>342</u>
<u>10 Local de Morte por Soterramento</u>	<u>342</u>
<u>11 Local de Morte por Energia Térmica</u>	<u>343</u>
<u>12 Local de Morte por Energia Elétrica.</u>	<u>344</u>
<u>13 Local de Morte por Explosão</u>	<u>344</u>
<u>14 Local de Morte por Envenenamento</u>	<u>345</u>
<u>15 Local de Morte por Monóxido de Carbono</u>	<u>347</u>
<u>16 Local de Ocorrência de Violência Sexual</u>	<u>348</u>
<u>17 Local de Infanticídio ou Encontro de Nascituro</u>	<u>350</u>
<u>18 Local de Encontro de Cadáver</u>	<u>351</u>
<u>19 Local de Encontro de Ossada</u>	<u>356</u>

Capítulo XVI **359**

Documentos Técnicos **359**

<u>1 Laudo</u>	<u>359</u>
<u>1.1 O Laudo no CPP</u>	<u>359</u>
<u>1.1 Tópicos do Laudo</u>	<u>362</u>
<u>2 Auto</u>	<u>365</u>
<u>3 Relatório</u>	<u>366</u>

_____ 4 Parecer

_____ 366 5

Aditamento _____ 367 6 Redação Técnico-Científica

_____ 367

Capítulo XVII **369**

Laudo de Exame de Local de Morte (Genérico) _____ **369**

<u>1 Histórico</u>	<u>369</u>
--------------------	------------

<u>2 Do Local</u>	<u>370</u>
<u>2.1 Edifício</u>	<u>370</u>
<u>2.2 Casa</u>	<u>371</u>
<u>2.3 Via Pública</u>	<u>372</u>
<u>2.4 Capão</u>	<u>372</u>
<u>3 Do Cadáver</u>	<u>372</u>
<u>4 Perinecropsopia /ou/ Do Exame</u>	<u>377</u>
<u>4.1 Do Veículo</u>	<u>385</u>

--

Capítulo I

OceanofPDF.com

A Morte e a Legislação Brasileira

A morte é um conceito primitivo, não se pode definir, assim como a vida, definir, se não pode. Todavia, os sinais, tanto da vida como da morte, podem ser percebidos por todos os seres vivos. Ela é estudada por todas as ciências, biológicas, jurídicas ou sociais, mas não há um consenso sobre ela. Ocorre em diversos níveis, nas células, nos tecidos, nos órgãos, nos sistemas e nos indivíduos, não necessariamente nesta ordem, nem nesta dependência.

Quando os sinais clássicos da morte surgiam, como a parada circulatória e respiratória, colocando o indivíduo num

OceanofPDF.com

estado de *morte aparente*, e os métodos conhecidos de

ressuscitação disponíveis não se mostravam eficientes, este já era dado como morto, bastando se dar tempo suficiente para que os demais sinais aparecessem para que se pudesse atestar a

OceanofPDF.com

irreversibilidade da morte real.

A humanidade sempre se preocupou em ter certeza quanto à morte, e o medo de ser sepultado em vida fez com que os legisladores tomassem algumas precauções como expressas no Código de Processo Penal (CPP), Art.162.

A autópsia será feita pelo menos seis horas depois do óbito, salvo se os peritos, pela evidência dos sinais de morte,

— julgarem que possa ser feita antes daquele prazo, o que declararão no auto.

Contudo, quando no final da década de 1960, os procedimentos de transplante de órgãos surgiram, teve-se que

OceanofPDF.com

rever o conceito de morte, passando-se para o conceito de *morte cerebral, neurológica ou encefálica*.

A questão é: Quais os sinais que comprovam efetivamente a morte encefálica? Quanto tempo se deve esperar para se ter certeza de que o processo é irreversível?

Não seria tão difícil se não houvesse interesses tais como o da sociedade em por fim a um processo de manutenção artificial da vida através de aparelhos, deveras dispendioso, ou o dos interessados na captação de órgãos em boas condições para transplante, ou o dos familiares em por fim ao processo agônico da pessoa querida.

Iniciou-se então um estudo e discussão do assunto pelos organismos nacionais e internacionais (Associação Médica Mundial, Sociedade Alemã de Cirurgia, Associação de EEG e Neurofisiologia Clínica na Holanda, um Comitê da Escola de Medicina de Harvard, Massachusetts General Hospital, Faculdade de Medicina do Reino Unido, e outros) para se definir a morte encefálica e os procedimentos que podem assegurar uma inequívoca declaração da morte.

No Capítulo TANATOLOGIA será apresentada a resolução nº 1.480/97 do Conselho Federal de Medicina (CFM) com respeito à morte encefálica.

Na morte não desaparece somente o ser humano, mas também a pessoa física, e as consequências jurídicas da morte são inúmeras, envolvendo heranças, seguros, sociedades, casamentos, doações, pátrio poder, tutela, testamentos, usufrutos, mandatos, dívidas, entre outras, previstas no Código Civil Brasileiro (CC). Daí a necessidade de se estabelecer a causa jurídica da morte, a

***causa mortis*, a devida identificação do cadáver e os registros**

públicos.

CC Art. 6º: A existência da pessoa natural termina com a morte; presume-se esta, quanto aos ausentes, nos casos em que a lei autoriza a abertura de sucessão definitiva.

OceanofPDF.com

1 Procedimentos Legais após a Morte

Após a morte é necessário, para o cumprimento da lei, que se faça a declaração de óbito, o assentamento de óbito e o sepultamento.

OceanofPDF.com

1.1 Morte Violenta e Morte Natural

A Décima Revisão da Classificação Internacional de Doenças e de Problemas Relacionados à Saúde (CID10) define: **Causas de morte**

As causas de morte, a serem registradas no atestado médico de morte, são todas aquelas doenças, estados mórbidos ou lesões que produziram a morte, ou que contribuíram para ela, e as circunstâncias do acidente ou da violência que produziu essas lesões.

Causa básica de morte

A causa básica de morte é (a) a doença ou lesão que iniciou a cadeia de acontecimentos patológicos que conduziram diretamente à morte, ou (b) as circunstâncias do acidente ou violência que produziu a lesão fatal.

A primeira preocupação é de se determinar o tipo de tratamento legal que se dará à morte, decorrente da sua causa, se natural ou violenta.

Morte Violenta

É a morte decorrente da ação ou omissão de outra pessoa ou dela mesma, que dará origem a um inquérito policial, para se determinar a causa jurídica da morte, a causa da morte, suas circunstância e apurar responsabilidades nos casos estabelecidos pelo Código Penal Brasileiro (CP). Nem sempre a morte violenta ocorre através de um ato violento, com processos traumáticos e sanguinolentos, mas sim está ligada à necessidade de instauração de um inquérito policial para apurar responsabilidades, como a omissão de socorro a uma pessoa em risco de morte por qualquer causa.

Morte Natural

Opõe-se à morte violenta por não haver necessidade de instauração de um inquérito policial para apurar responsabilidades. Não só é a morte por velhice, mas todas aquelas decorrentes de doenças, vícios constitucionais

congênitos ou outros distúrbios, e pelas quais, juridicamente, ninguém poderá ser responsabilizado. Poderá ocorrer com ou sem assistência médica.

OceanofPDF.com

1.2 Declaração de Óbito

Lei 6.015, de 31 de dezembro de 1973,

Art. 79. São obrigados a fazer declaração de óbitos: (Renumerado do art. 80 pela Lei nº 6.216, de 1975): 1º- o chefe de família, a respeito de sua mulher, filhos, hóspedes, agregados e fâmulos;

2º- a viúva, a respeito de seu marido, e de cada uma das pessoas indicadas no número antecedente;

3º- o filho, a respeito do pai ou da mãe; o irmão, a respeito dos irmãos e demais pessoas de casa, indicadas no nº 1; o parente mais próximo maior e presente;

4º- o administrador, diretor ou gerente de qualquer estabelecimento público ou particular, a respeito dos que nele faleceram, salvo se estiver presente algum parente em grau acima indicado;

5º- na falta de pessoa competente, nos termos dos números anteriores, a que tiver assistido aos últimos momentos do finado, o médico, o sacerdote ou vizinho que do falecimento tiver notícia;

6º- a autoridade policial, a respeito de pessoas encontradas mortas.

Parágrafo único. A declaração poderá ser feita por meio de preposto, autorizando-o o declarante em escrito, de que constem os elementos necessários ao assento de óbito.

Decreto 5.711 de 05 de maio de 2002, Estado do Paraná,

Art. 79. A declaração de óbito ocorrido em hospital, prisão ou outro qualquer estabelecimento público, na ausência de parente ou responsável, será apresentada pela respectiva administração, observado o disposto no Art. 77 e 87 da Lei Federal n.º 6015/73.

Decreto 5.711, Art. 70. A Declaração de Óbito deverá ser firmada por médico devidamente habilitado para o exercício da medicina, podendo, na

sua falta, ser preenchida pelo oficial competente, e firmada por duas pessoas que presenciaram ou verificaram o óbito, mediante a apresentação de documento de identidade que será expressamente mencionado na declaração.

Parágrafo único. A Declaração de Óbito deverá ser remetida ao serviço de saúde competente pelo:

- I. Médico que firmou a declaração;
- II. Pelo cartório de registro civil competente.

1.2.1 Serviço de Verificação de Óbito

Decreto 5.711, Art. 85. Cabe ao serviço de verificação de óbito:

- I. Verificar os óbitos dos indivíduos falecidos sem assistência médica, firmando seus respectivos atestados, obedecido neste Regulamento;
- II- esclarecer a causa da morte, sempre que lhes for possível, pelo exame cadavérico e pelas informações colhidas no local do óbito ou entre os familiares ou parentes próximos do falecido; anotando no atestado médico do óbito “sic” (segundo informações conseguidas);
- III- encaminhar para perícia de natureza médico-legal, sempre que suspeitar de ter sido a morte resultado de acidente, suicídio ou homicídio;
- IV- notificar imediatamente o Serviço Municipal de Saúde, os casos suspeitos de óbito por agravos de notificação compulsória.

PORTARIA Nº 1.405 DE 29 DE JUNHO DE 2006

Art.1º Instituir a Rede Nacional de Serviços de Verificação de Óbito e Esclarecimento da Causa Mortis (SVO), integrante do Sistema Nacional de Vigilância em Saúde e formada por serviços existentes e a serem criados, desde que cumpram as condições previstas nesta Portaria, mediante termo de adesão.

§ 1º Os SVO integrarão uma rede pública, preferencialmente subordinada à área responsável pelas ações de vigilância epidemiológica, sob gestão da Secretaria Estadual de Saúde (SES).

§ 2º A SES poderá celebrar acordo ou convênio com instituição pública de ensino superior, instituições filantrópicas, Secretaria de Segurança Pública ou equivalente para a operacionalização dos SVO.

§ 3º As Secretarias Municipais de Saúde poderão ser gestoras e/ou gerentes dos SVO integrantes da rede e localizados em seu território, mediante pactuação na Comissão Intergestores Bipartite (CIB).

Art. 9º Os SVO, independentemente de seu Porte, deverão obrigatoriamente:

I - funcionar de modo ininterrupto e diariamente, para a recepção de corpos;

II - atender à legislação sanitária vigente;

III - adotar as medidas de biossegurança pertinentes para garantir a saúde dos trabalhadores e usuários do serviço; e,

IV - contar com serviço próprio de remoção de cadáver ou com um serviço de remoção contratado ou conveniado com outro ente público, devidamente organizado, para viabilizar o fluxo e o cumprimento das competências do serviço.

Art.10. A área de abrangência de um determinado SVO deve ser pactuada na CIB, podendo ser definida como um grupo de municípios de uma região ou apenas um único município, considerando como parâmetro para definir a área de abrangência o Plano Diretor de Regionalização do Estado.

Art.11. Determinar que a responsabilidade técnica do SVO seja da competência de um médico regularmente inscrito no Conselho Regional de Medicina do Estado onde o SVO for instalado.

§ 1º Caberá ao médico do SVO o fornecimento da Declaração de Óbito nas necropsias a que proceder.

§ 2º Os exames necroscópicos só poderão ser realizados nas dependências dos SVO, por médico patologista, preferencialmente com especialidade registrada no Conselho Regional de Medicina do Estado onde o serviço estiver instalado.

§ 3º No caso de estados com comprovada carência de patologistas, o SVO poderá ser habilitado provisoriamente sem o cumprimento do disposto no parágrafo anterior, desde que a SES apresente proposta para o desenvolvimento de políticas para ampliar esta disponibilidade.

§ 4º Os exames histopatológicos, hematológicos, bioquímicos, de microbiologia, toxicológicos, sorológicos e imuno-histoquímicos, poderão ser realizados fora das dependências dos SVO, em laboratórios públicos ou privados, legalmente registrados no órgão de vigilância sanitária competente e nos conselhos regionais de profissionais do respectivo estado.

§ 5º Nos casos previstos no parágrafo anterior, o laboratório estará submetido às normas técnicas e éticas vigentes na administração pública da saúde, com destaque para o necessário sigilo, bem como daquelas que forem especificamente definidas pela SES para cada caso.

Morte Natural sem Assistência Médica e sem S.V.O.

Decreto 5.711, Art. 74. No caso de óbito sem assistência médica, em localidade sem médico, o oficial de registro Civil deverá preencher o modelo oficial de declaração de óbito, com exceção dos quesitos referentes à causa de morte, onde fará constar a expressão “sem assistência médica”, uma vez que duas testemunhas idôneas, afirmem com suas assinaturas, que se trata de morte natural.

Morte Natural sem Assistência Médica e com S.V.O.

Decreto 5.711, Art. 75. Nos casos de morte sem assistência médica, inclusive os de morte súbita, bem como os de óbito fetal, em localidades onde haja serviços oficiais destinados à verificação de óbitos, cabe a estes serviços proceder ao exame cadavérico, depois do qual é preenchida a declaração de óbito pelo médico que o realizou. Em caso de morte suspeita de violência, deverá o cadáver ser encaminhado à perícia médico-legal.

Morte Natural com Assistência Médica

É a morte em que, durante certo período de tempo antes desta, a pessoa vinha sendo assistida por médico, o qual atestará o seu óbito, caso haja exatidão do diagnóstico.

Resolução 1779 do CFM, Art.2º, II.

a) A Declaração de Óbito deverá ser fornecida, sempre que possível, pelo médico que vinha prestando assistência ao paciente.

b) A Declaração de Óbito do paciente internado sob regime hospitalar deverá ser fornecida pelo médico assistente, e na sua falta, por médico substituto pertencente à instituição.

c) A Declaração de Óbito do paciente em tratamento sob regime ambulatorial deverá ser fornecida por médico designado pela instituição que prestava assistência, ou pelo SVO; d) A Declaração de Óbito do paciente em tratamento sob regime domiciliar (Programa Saúde da Família, internação domiciliar e outros) deverá ser fornecida pelo médico pertencente ao programa ao qual o paciente estava cadastrado, ou pelo SVO, caso o médico não consiga correlacionar o óbito com o quadro clínico concernente ao acompanhamento do paciente.

Assentamento de Óbito

Lei 6.015 Art. 77. § 1º Antes de proceder ao assento de óbito de criança de menos de 1 (um) ano, o oficial verificará se houve registro de nascimento, que, em caso de falta, será previamente feito. (Redação dada pela Lei nº 6.216, de 1975).

Art. 78. Na impossibilidade de ser feito o registro dentro de 24 (vinte e quatro) horas do falecimento, pela distância ou qualquer outro motivo relevante, o assento será lavrado depois, com a maior urgência, e dentro dos prazos fixados no artigo 50. (Renumerado do art. 79 pela Lei nº 6.216, de 1975).

Art. 81.
Sendo o finado desconhecido, o assento deverá conter declaração de estatura ou medida, se for possível, cor, sinais aparentes, idade presumida,

vestuário e qualquer outra indicação que possa auxiliar de futuro o seu reconhecimento; e no caso de ter sido encontrado morto, serão mencionados esta circunstância e o lugar em que se achava e o da necropsia, se tiver havido. (Renumerado do art. 82 pela Lei nº 6.216, de 1975).

Parágrafo único. Neste caso, será extraída a individual dactiloscópica, se no local existir esse serviço.

Art. 82. O assento deverá ser assinado pela pessoa que fizer a comunicação ou por alguém a seu rogo, se não souber ou não puder assinar. (Renumerado do art. 83 pela Lei nº 6.216, de 1975).

Art. 83. Quando o assento for posterior ao enterro, faltando atestado de médico ou de duas pessoas qualificadas, assinarão, com a que fizer a declaração, duas testemunhas que tiverem assistido ao falecimento ou ao funeral e puderem atestar, por conhecimento próprio ou por informação que tiverem colhido, a identidade do cadáver. (Renumerado do art. 84 pela Lei nº 6.216, de 1975).

Art. 87. O assentamento de óbito ocorrido em hospital, prisão ou outro qualquer estabelecimento público será feito, em falta de declaração de parentes, segundo a da respectiva administração, observadas as disposições dos artigos 80 a 83; e o relativo a pessoa encontrada acidental ou violentamente morta, segundo a comunicação, ex officio, das autoridades policiais, às quais incumbe fazê-la logo que tenham conhecimento do fato. (Renumerado do art. 88, pela Lei nº 6.216, de 1975).

Art. 88. Poderão os Juízes togados admitir justificação para o assento de óbito de pessoas desaparecidas em naufrágio, inundação, incêndio, terremoto ou qualquer outra catástrofe, quando estiver provada a sua presença no local do desastre e

— não for possível encontrar-se o cadáver para exame. (Renumerado do art. 89 pela Lei nº 6.216, de 1975).

Parágrafo único. Será também admitida a justificação no caso de desaparecimento em campanha, provados a impossibilidade de ter sido feito

o registro nos termos do artigo 85 e os fatos que convençam da ocorrência do óbito.

Decreto 5.711, Art. 83. Antes de fornecer a certidão de óbito de menores de um ano de idade, o Oficial de Registro Civil deverá verificar se já há registro de nascimento desta criança, procedendo, em casos de falta, previamente, ao assentamento omitido.

Art. 84. Onde houver serviços de verificação de óbitos, não poderá o Oficial de Registro civil expedir a certidão de óbito, sem que lhes seja apresentada a declaração de óbito assinada pelo médico do serviço, para os óbitos sem assistência médica.

§1º. Onde não houver serviço de verificação de óbito, mas existir médico designado pela autoridade competente para verificar o óbito é este quem assinará a declaração de óbito.

§2º. Os municípios que não dispuserem de um serviço de verificação de óbitos deverão dispor de médico designado pela autoridade competente para verificar o óbito nos casos de óbito sem assistência médica, sem suspeita de violência.

1.3 Sepultamento

Lei 6.015, Art. 77 - Nenhum sepultamento será feito sem certidão, do oficial de registro do lugar do falecimento, extraída após a lavratura do assento de óbito, em vista do atestado de médico, se houver no lugar, ou em caso contrário, de duas pessoas qualificadas que tiverem presenciado ou verificado a morte. (Renumerado do art. 78 com nova redação, pela Lei nº 6.216, de 1975).

§ 2º A cremação de cadáver somente será feita daquele que houver manifestado a vontade de ser incinerado ou no

interesse da saúde pública e se o atestado de óbito houver sido firmado por 2 (dois) médicos ou por 1 (um) médico legista, e no caso de morte violenta, depois de autorizada pela autoridade judiciária. (Incluído pela Lei nº 6.216, de 1975).

Decreto 5.711, Art. 86. Os cemitérios, através de seus responsáveis, devem ter registro completo de todos os corpos inumados e especificando em cada caso, o nome, local de residência, lugar e data do óbito, número de registro da declaração de óbito no cartório de registro civil, data de inumação e número de sepultura, catacumba ou carneira, ficando tal registro sujeito à fiscalização da Secretaria de Saúde Municipal ou Estadual.

Parágrafo único. É proibida a inumação de cadáver sem a apresentação da certidão de óbito e guia de enterramento, expedidas pelo cartório, ou autorização judicial.

Art. 87. É vedado enterrar ou dispor de outra forma, consentir que alguém o faça, ou remover cadáver do distrito onde ocorreu o óbito, ou onde este foi encontrado para outro, sem que tenha sido preenchida a respectiva declaração de óbito e lavrada a certidão de óbito no município de ocorrência do falecimento.

1.4 Suspeita de Morte Violenta

Decreto 5.711, Art. 80: A declaração de óbito relativa à pessoa encontrada morta, ou vítima de acidente, suicídio ou homicídio, será emitida pelo médico legista, após a competente necropsia.

Decreto 5.711, Art. 85 Cabe ao serviço de verificação de óbito:

III: encaminhar para perícia de natureza médico-legal, sempre que suspeitar de ter sido a morte resultado de acidente, suicídio ou homicídio.

Quando a morte passa a ser um caso de polícia se faz necessário, por obrigação legal, a intervenção da Criminalística e da Medicina Legal.

OceanofPDF.com

2 Criminalística e Medicina Legal

A Criminalística determina a Causa Jurídica da Morte e a

OceanofPDF.com

**Medicina Legal determina a causa da morte
(*causa mortis*).**

Os profissionais que atuam nestas áreas forenses são os

OceanofPDF.com

peritos oficiais, em três categorias, peritos criminais, peritos médico-legistas e peritos odontologistas, como diz a lei 12.030 de 17

de setembro de 2009:

Art.1º Esta Lei estabelece normas gerais para as perícias oficiais de natureza criminal.

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

Art. 3º Em razão do exercício das atividades de perícia oficial de natureza criminal, os peritos de natureza criminal estão sujeitos a regime especial de trabalho, observada a legislação específica de cada ente a que se encontrem vinculados.

Art. 5º Observado o disposto na legislação específica de cada ente a que o perito se encontra vinculado, são peritos de natureza criminal os peritos criminais, peritos médico-legistas e peritos odontologistas com formação superior específica detalhada em regulamento, de acordo com a necessidade de cada órgão e por área de atuação profissional.

Os peritos criminais se encontram lotados nos Institutos de Criminalística (IC) e os peritos médicos legistas e odontologistas nos Institutos Médico Legal (IML).

2.1 Criminalística

A Criminalística é a Ciência aplicada na área forense

OceanofPDF.com

para o exame do corpo de delito, objetivando a obtenção da prova

jurídica, excetuando-se os exames da vítima, pertinentes à Medicina Legal.

Causa Jurídica da Morte

É a determinação, por meio de exames periciais, da existência do delito e do tipo de delito que foi praticado, conforme o Código Penal vigente:

Houve delito:

- Homicídio (CP, Art.121);
- Induzimento ao suicídio (CP, Art.122);
- Infanticídio (CP, Art.123);
- Aborto (CP, Art.124).

Não houve delito:

- Suicídio;
- Acidente;
- Morte natural.

Simplificadamente se costuma dizer, homicídio, suicídio ou acidente, ou ainda, homicídio, suicídio, acidente ou morte natural, e mesmo assim nos esquecemos dos Art.122, 123 e 124.

Não cabe ao perito qualificar o tipo de delito que foi cometido, tão somente determinar tecnicamente a eficiência.

Quando testamos uma arma e dizemos que ela é eficiente para prática de um delito, não estamos dizendo que aquela arma foi usada no delito, mas que poderia porque tem condições. Mesmo num exame de confronto, afirmamos que o projétil foi expelido por aquele cano, quanto ao tipo de crime é um problema jurídico.

Quando vemos o local como um todo, podemos afirmar que os vestígios ali encontrados apresentam as características daqueles encontrados em um homicídio, por exemplo, mas não afirmamos que seja um homicídio. Sempre que o perito faz referências à legislação tem alguém dizendo que não é função dele, mesmo quando ele não está tomando uma decisão jurídica.

O perito pode dar a causa jurídica da morte sem citar a legislação e evitar a polêmica, bastando apenas deixar claro no seu laudo a necessidade ou não de uma segunda pessoa ativa na perpetração do delito. Um tiro dado à distância, a ausência de qualquer dispositivo de acionamento remoto da arma pela vítima e que a arma utilizada não apresenta qualquer defeito que pudesse causar um disparo acidental, deixa claro que o tiro não foi dado pela vítima, não foi acidental, não é causa natural, a vítima não é nem um feto nem um recém-nascido, logo, não deixa dúvidas para que o Ministério Público possa oferecer a denúncia.

Quesitos Propostos para os Locais de Morte

Os laudos de Locais de Morte não apresentam quesitos de praxe, eles são propostos posteriormente, conforme os artigos 47, 159 e 176 do CPP. No entanto, para facilitar o trabalho das Autoridades que irão dispor deste laudo, quem sabe evitando quesitos posteriores e oitivas do Perito, dando a causa jurídica da morte sem qualificar o crime, os laudos de Locais de Morte poderiam apresentar os seguintes quesitos como sendo de praxe: 1- A probabilidade maior reside no fato de ter havido participação de outra pessoa, que não a vítima, no planejamento e/ou na produção do corpo de delito?

Resposta: Não.

Neste caso, trata-se de suicídio ou acidente.

Resposta: Sim.

Neste caso, trata-se de homicídio ou indução ao suicídio.

2- Na resposta negativa ao quesito nº 1, a probabilidade maior reside no fato de o corpo de delito ter sido produzido de modo accidental?

Resposta: Sim.

Neste caso, trata-se de morte accidental.

Resposta: Não.

Neste caso, trata-se de suicídio.

3- Na resposta afirmativa ao quesito nº 1, a probabilidade maior reside no fato de outra pessoa, que não a vítima, ter participado na produção das lesões sofridas pela vítima?

Resposta: Sim.

Neste caso, trata-se de homicídio.

Resposta: Não.

Neste caso, trata-se de indução ao suicídio.

Na verdade são dois quesitos, dependendo da resposta

ao primeiro, que podem ser colocados nos laudos de Locais de Morte, tornando-os, praticamente, conclusivos, sem dar ao Perito poder de premonição, uma vez que se trata de probabilidades na análise do corpo de delito. Esta análise nada mais é que um exame de eficiência para o qual se submete o corpo de delito como um todo.

2.2 Medicina Legal

É a parte da Medicina aplicada na obtenção da prova jurídica.

OceanofPDF.com

3 Das Perícias no Código de Processo Penal

O Capítulo II do Código de Processo Penal trata Do Exame do Corpo de Delito e das Perícias em Geral.

OceanofPDF.com

3.1 Obrigatoriedade da Perícia

CCP, Art.158. Quando a infração deixar vestígios, será indispensável o exame de corpo de delito, direto ou indireto, não podendo supri-lo a confissão do acusado.

Corpo de Delito

O corpo de delito é o conjunto de todos os vestígios produzidos por uma ação ilegal.

O exame de corpo de delito não pode ser confundido com o exame da pessoa da vítima, cadavérico, necropsia (ou autopsia, tanatoscopia, necroscopia, necritomosopia) ou em vida.

O não cumprimento desta obrigatoriedade legal pode resultar em nulidade processual.

CPP, Art. 564. A nulidade ocorrerá nos seguintes casos: III - por falta das fórmulas ou dos termos seguintes:

b) o exame do corpo de delito nos crimes que deixam vestígios, ressalvado o disposto no Art.167.

Parágrafo único. Ocorrerá ainda a nulidade, por deficiência dos quesitos ou das suas respostas, e contradição entre estas. (Incluído pela Lei nº 263, de 23.2.1948).

Art.167. Não sendo possível o exame de corpo de delito, por haverem desaparecido os vestígios, a prova testemunhal poderá suprir-lhe a falta.

O artigo 167 apresenta uma redação equivocada do ponto de vista pericial, uma vez que, se houve uma constatação de que os vestígios desapareceram, logo houve um exame, e quem chegou a esta conclusão deveria ter sido um perito oficial.

Considerando o Art.167 dentro do contexto em que ele se apresenta, dentro de uma sequência de artigos que definem procedimentos inerentes à Medicina Legal, do 162 ao 168,

podemos entender que a expressão ali aplicada para corpo de delito se refere à vítima que sofre uma agressão leve, como um tapa forte na face, formando um eritema, mas que, em poucas horas irá desaparecer completamente, restando, deste modo, somente a prova testemunhal.

Art.161. O exame de corpo de delito poderá ser feito em qualquer dia e a qualquer hora.

Todo local de morte violenta deixa vestígios, portanto, a perícia nesses locais é imprescindível.

Não pode haver recusa de perícia com a alegação de que já não haja mais vestígios para serem registrados devido o passar do tempo ou alteração do local, pois esta ausência de vestígios só será constatada após o devido exame. Se nós pudéssemos adivinhar não existiria mais perícia.

3.2 Perito Oficial e *Ad Hoc*

Art.159. O exame de corpo de delito e outras perícias serão realizados por perito oficial, portador de diploma de curso superior. (Redação dada pela Lei nº 11.690, de 2008).

§ 7º Tratando-se de perícia complexa que abranja mais de uma área de conhecimento especializado, poder-se-á designar a atuação de mais de um perito oficial, e a parte indicar mais de um assistente técnico. (Incluído pela Lei nº 11.690, de 2008).

§ 1º Na falta de perito oficial, o exame será realizado por 2 (duas) pessoas idôneas, portadoras de diploma de curso superior preferencialmente na área específica, dentre as que tiverem habilitação técnica relacionada com a natureza do exame. (Redação dada pela Lei nº 11.690, de 2008).

§ 2º Os peritos não oficiais prestarão o compromisso de bem e fielmente desempenhar o encargo. (Redação dada pela Lei nº 11.690, de 2008).

Esta redação dada pela Lei nº 11.690, de 2008, remove a obrigatoriedade que havia de dois peritos realizarem o exame de corpo de delito, com uma exceção § 7º, incluiu a obrigatoriedade de curso superior para o perito oficial, que antes havia para os

peritos *ad hoc* e que, por analogia, era estendida aos peritos

oficiais.

Devemos salientar que a lei diz “portador de diploma de curso superior”, sem fazer menção ao curso de graduação. Por que não há necessidade de que o perito oficial tenha um determinado curso de graduação superior? Se houvesse esta necessidade, não seria melhor que ele fosse um Especialista, Mestre ou Doutor?

Logo, se assim fosse, para cada tipo de exame pericial, dos inúmeros tipos existentes, deveria haver um perito oficial especialista. E se não houvesse um perito especialista disponível, o exame não seria realizado, descumprindo-se a lei?

Para ajudar a entender o porquê de um perito oficial não precisar de um tipo específico de graduação superior podemos começar citando um Postulado da Criminalística:

1- O conteúdo de um Laudo Pericial Criminalístico é invariante com relação ao Perito Criminal que o produziu: como os resultados de uma perícia criminalística são invariavelmente baseados em leis científicas, com teorias e experiências consagradas, seja qual for o perito que recorrer a estas leis para analisar um fenômeno criminalístico, o resultado não poderá depender dele, indivíduo. (DOREA,

Luiz Eduardo, *Criminalística*, 3. ed., Campinas-SP,

Milennium Editora, 2005. p. 9).

Para cada tipo de exame que um perito oficial é designado a fazer, ele busca o conhecimento, as ferramentas e os recursos necessários, fazendo-se valer, inclusive, de profissionais especializados, graduados ou não, se consultando com um

pedreiro, mecânico ou eletricista, de cujo trabalho baseará suas convicções e as colocará em seu Laudo, como sendo a pessoa nomeada pelo Estado e com fé pública para tanto.

Quem deseja dar ao perito oficial um sobrenome, conforme sua graduação superior, cita exames periciais que se utilizam de conhecimentos ensinados em cursos superiores clássicos, mas se omitem quando se trata de exames específicos da atividade criminalística, tais como os exames em chassi de veículos, exames balísticos, exames papiloscópicos, exames da documentoscopia, exames em locais de morte, incêndio e muitos outros que não são ensinados nos bancos das universidades.

Quais seriam os profissionais mais habilitados a realizarem estes exames, uma vez que nenhum deles aprendeu isso em seus cursos de graduação?

Já ouvi algumas vezes que os locais de morte deveriam ser atendidos por um Médico Legista. Eu acrescento ainda que seria ideal que fosse atendido, em equipe (§ 7º do Art.159), com um Médico Legista e um Perito Criminal.

Todavia, quando se retira o cadáver de um local de morte, o local ainda continua a ser um local de morte, e todos os outros vestígios continuam ali. A análise desses vestígios implica em estabelecer uma relação entre eles e a dinâmica do evento que os produziram por ocasião da perpetração do crime. Sobre o sangue encontrado nesse local, no momento do exame, não é

necessário se saber qual o seu tipo sanguíneo, mas o porquê da sua forma, se valendo das forças aplicadas, das velocidades, das direções e sentidos, das distâncias, ângulos e alturas, da constituição do suporte, e de outros vestígios, sobre o tipo de energia responsável, som, luz, energia térmica ou química, dos elementos da Física e da Matemática, que irão explicar os fatos, conhecimentos estes que não são de apropriação exclusiva da Medicina.

Devemos trabalhar para um resultado ideal, mas sem tirarmos os pés do chão.

O objetivo do nosso trabalho é o cumprimento da lei, e é ela que rege nossas ações, acima até mesmo da nossa lógica ideal.

Parece lógico que sempre houvesse um Perito Oficial para atender com igualdade de justiça a todo e qualquer cidadão onde quer que este se encontre, contudo a própria lei no § 1º do Art.159 do CPP prevê em si mesma a omissão do Estado quando diz “na falta de perito oficial”, estabelecendo dois tipos de justiça, uma com tratamento profissional de um perito criminal e outra com a participação de “2 (duas) pessoas idôneas, portadoras de diploma de curso superior preferencialmente na área específica”. A justiça e o acesso a ela não deveria ser igual para todos? No § 1º do Art.159 diz “na falta de perito oficial”, este é

**o único motivo para se constituir o perito *ad hoc*.
Onde há um perito oficial não pode haver
peritos *ad hoc*, como diz a lei.**

Art.178. No caso do Art.159, o exame será requisitado pela autoridade ao diretor da repartição, juntando-se ao processo o laudo assinado pelos peritos.

Art.179. No caso do § 1o do Art.159, o escrivão lavrará o auto respectivo, que será assinado pelos peritos, e se presente ao exame, também pela autoridade.

OceanofPDF.com

3.3 Assistente Técnico e Quesitos

Art. 47. Se o Ministério Público julgar necessários maiores esclarecimentos e documentos complementares ou novos elementos de convicção, deverá requisitá-los, diretamente, de quaisquer autoridades ou funcionários que devam ou possam fornecê-los.

Art.159 § 3o Será facultada ao Ministério Público, ao assistente de acusação, ao ofendido, ao querelante e ao

— acusado a formulação de quesitos e indicação de assistente técnico. (Incluído pela Lei nº 11.690, de 2008).

§ 4o O assistente técnico atuará a partir de sua admissão pelo juiz e após a conclusão dos exames e elaboração do laudo pelos peritos oficiais, sendo as partes intimadas desta decisão. (Incluído pela Lei nº 11.690, de 2008).

§ 5o Durante o curso do processo judicial, é permitido às partes, quanto à perícia: (Incluído pela Lei nº 11.690, de 2008).

I – requerer a oitiva dos peritos para esclarecerem a prova ou para responderem a quesitos, desde que o mandado de intimação e os quesitos ou questões a serem esclarecidas sejam encaminhados com antecedência mínima de 10(dez) dias, podendo apresentar as respostas em laudo complementar; (Incluído pela Lei nº 11.690, de 2008).

II – indicar assistentes técnicos que poderão apresentar pareceres em prazo a ser fixado pelo juiz ou ser inquiridos em audiência. (Incluído pela Lei nº 11.690, de 2008).

§ 6o Havendo requerimento das partes, o material probatório que serviu de base à perícia será disponibilizado no ambiente do órgão oficial, que manterá sempre sua guarda, e na presença de perito oficial, para exame pelos assistentes, salvo se for impossível a sua conservação. (Incluído pela Lei nº 11.690, de 2008).

Art.176. A autoridade e as partes poderão formular quesitos até o ato da diligência.

OceanofPDF.com

3.4 Prazo para Elaboração do Laudo

Art.160. Os peritos elaborarão o laudo pericial, onde descreverão minuciosamente o que examinarem, e responderão aos quesitos formulados. (Redação dada pela Lei nº 8.862, de 28.3.1994).

Parágrafo único. O laudo pericial será elaborado no prazo máximo de 10 dias, podendo este prazo ser prorrogado, em casos excepcionais, a requerimento dos peritos. (Redação dada pela Lei nº 8.862, de 28.3.1994).

Art.179 Parágrafo único. No caso do Art.160, parágrafo único, o laudo, que poderá ser datilografado, será subscrito e rubricado em suas folhas por todos os peritos.

3.5 Preservação do Local

Art.169. Para o efeito de exame do local onde houver sido praticada a infração, a autoridade providenciará imediatamente para que não se altere o estado das coisas até a chegada dos peritos, que poderão instruir seus laudos com fotografias, desenhos ou esquemas elucidativos.

Parágrafo único. Os peritos registrarão, no laudo, as alterações do estado das coisas e discutirão, no relatório, as consequências dessas alterações na dinâmica dos fatos.

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

I - dirigir-se ao local, providenciando para que não se alterem o estado e conservação das coisas, até a chegada dos peritos criminais; (Redação dada pela Lei nº 8.862, de 28.3.1994).

II - apreender os objetos que tiverem relação com o fato, após liberados pelos peritos criminais; (Redação dada pela Lei nº 8.862, de 28.3.1994).

III - colher todas as provas que servirem para o esclarecimento do fato e suas circunstâncias;

Cabe à autoridade policial preservar o local e fazer a apreensão dos objetos após examinado pelos peritos.

Cabe ao perito realizar o exame sempre, independente do estado das coisas estar ou não alterado, pois, caso esteja, deve este relatar as alterações e suas consequências.

Repito, não há razão para uma perícia não ser realizada, mesmo que o resultado seja: nenhum vestígio foi encontrado.

3.6 Artigos Pertinentes à Medicina Legal

Autópsia

Art.162. A autópsia será feita pelo menos seis horas depois do óbito, salvo se os peritos, pela evidência dos sinais de morte, julgarem que possa ser feita antes daquele prazo, o que declararão no auto.

Parágrafo único. Nos casos de morte violenta, bastará o simples exame externo do cadáver, quando não houver infração penal que apurar, ou quando as lesões externas permitirem precisar a causa da morte e não houver necessidade de exame interno para a verificação de alguma circunstância relevante.

FINALIDADES:

Diagnóstico da realidade e da causa da morte.

Auxiliar na determinação da natureza jurídica da morte. Diagnóstico do tempo decorrido da morte.

Informações sobre circunstâncias da morte.

Identificar o morto.

Exumação

Art.163. Em caso de exumação para exame cadavérico, a autoridade providenciará para que, em dia e hora previamente marcados, se realize a diligência, da qual se lavrará auto circunstanciado.

Parágrafo único. O administrador de cemitério público ou particular indicará o lugar da sepultura, sob pena de desobediência. No caso de recusa ou de falta de quem indique a sepultura, ou de encontrar-se o cadáver em lugar

— não
destinado a inumações, a autoridade procederá às pesquisas necessárias, o que tudo constará do auto.

Se a exumação se der após o sepultamento legal, bastará a presença do médico legista, pois o exame será apenas do cadáver, mas se ocorrer após um crime de ocultação de cadáver, será necessário a presença do perito criminal para exame do local.

Fotografia do Cadáver

Art.164. Os cadáveres serão sempre fotografados na posição em que forem encontrados, bem como, na medida do possível, todas as lesões externas e vestígios deixados no local do crime. (Redação dada pela Lei nº 8.862, de 28.3.1994).

Esta obrigatoriedade de fotografar o cadáver na posição em que for encontrado impõe ao perito criminal comparecer a todos os locais de encontro de cadáver, mesmo quando não existe local para ser examinado, como no caso dos cadáveres retirados das águas, ali onde são encontrados não é o local da morte nem tem qualquer relação com ela, e muitas vezes são transportados pelo corpo de bombeiros por quilômetros dentro do rio. Nestes casos, esta fotografia poderia ser substituída por uma fotografia do cadáver quando da chegada ao Instituto Médico Legal, sem causar qualquer prejuízo à investigação ou ao processo judicial, seja qual for a causa da morte.

Art.165. Para representar as lesões encontradas no cadáver, os peritos, quando possível, juntarão ao laudo do exame provas fotográficas, esquemas ou desenhos, devidamente rubricados.

Identificação do Cadáver

Art.166. Havendo dúvida sobre a identidade do cadáver exumado, proceder-se-á ao reconhecimento pelo Instituto de Identificação e Estatística ou repartição congênere ou pela inquirição de testemunhas, lavrando-se auto de

reconhecimento e de identidade, no qual se descreverá o cadáver, com todos os sinais e indicações.

Parágrafo único. Em qualquer caso, serão arrecadados e autenticados todos os objetos encontrados, que possam ser úteis para a identificação do cadáver.

Este artigo traz em si uma brecha para possíveis fraudes ou erros acidentais, visto que o reconhecimento do cadáver por testemunhas através de um processo puramente visual não é um método técnico de identificação, considerando ainda os fatos de que o cadáver poderá estar deveras transformado e que as vestes, pertences e adereços podem ser colocados em qualquer cadáver.

Lesões Corporais

Art.167. Não sendo possível o exame de corpo de delito, por haverem desaparecido os vestígios, a prova testemunhal poderá suprir-lhe a falta.

Art.168. Em caso de lesões corporais, se o primeiro exame pericial tiver sido incompleto, proceder-se-á a exame complementar por determinação da autoridade policial ou judiciária, de ofício, ou a requerimento do Ministério Público, do ofendido ou do acusado, ou de seu defensor.

§ 1º No exame complementar, os peritos terão presente o auto de corpo de delito, a fim de suprir-lhe a deficiência ou retificá-lo.

§ 2º Se o exame tiver por fim precisar a classificação do delito no Art.129, § 1º, I, do Código Penal, deverá ser feito logo que decorra o prazo de 30 dias, contado da data do crime.

§ 3º A falta de exame complementar poderá ser suprida pela prova testemunhal.

3.7 Outras Perícias

Em 1941, o legislador se preocupou em contemplar um número de perícias necessárias para solução dos crimes da época que, obviamente, hoje, é bem maior.

Preservação da Prova

Art.170. Nas perícias de laboratório, os peritos guardarão material suficiente para a eventualidade de nova perícia. Sempre que conveniente, os laudos serão ilustrados com provas fotográficas, ou microfotográficas, desenhos ou esquemas.

Rompimento de Obstáculo e Escalada

Art.171. Nos crimes cometidos com destruição ou rompimento de obstáculo a subtração da coisa, ou por meio de escalada, os peritos, além de descrever os vestígios, indicarão com que instrumentos, por que meios e em que época presume ter sido o fato praticado.

Avaliação dos Produtos de Crime

Art.172. Proceder-se-á, quando necessário, à avaliação de coisas destruídas, deterioradas ou que constituam produto do crime.

Parágrafo único. Se impossível a avaliação direta, os peritos procederão à avaliação por meio dos elementos existentes nos autos e dos que resultarem de diligências.

Incêndio

Art.173. No caso de incêndio, os peritos verificarão a causa e o lugar em que houver começado o perigo que dele tiver resultado para a vida ou para o patrimônio alheio, a extensão do dano e o seu valor e as demais circunstâncias que interessarem à elucidação do fato.

Documentoscopia

Art.174. No exame para o reconhecimento de escritos, por comparação de letra, observar-se-á o seguinte:

I - a pessoa a quem se atribua ou se possa atribuir o escrito será intimada para o ato, se for encontrada;

II - para a comparação, poderão servir quaisquer documentos que a dita pessoa reconhecer ou já tiverem sido judicialmente reconhecidos como de seu punho, ou sobre cuja autenticidade não houver dúvida;

III - a autoridade, quando necessário, requisitará, para o exame, os documentos que existirem em arquivos ou estabelecimentos públicos, ou nestes realizará a diligência, se daí não puderem ser retirados;

IV - quando não houver escritos para a comparação ou forem insuficientes os exibidos, a autoridade mandará que a pessoa escreva o que lhe for ditado. Se estiver ausente a pessoa, mas em lugar certo, esta última diligência poderá ser feita por precatória, em que se consignarão as palavras que a pessoa será intimada a escrever.

Os exames das grafias das cartas e bilhetes suicidas podem dirimir quaisquer dúvidas que subsistam ou então reforçar a certeza quanto aos resultados obtidos nesse tipo de exame.

Exame de Instrumentos

Art.175. Serão sujeitos a exame os instrumentos empregados para a prática da infração, a fim de se lhes verificar a natureza e a eficiência.

Geralmente, com raras exceções, a autoridade solicitante deste exame não informa ao perito qual o tipo de delito que foi praticado com aquele instrumento, alguns ofícios solicitando exames de praxe, outros trazendo um quesito clássico para o qual só existe uma resposta possível, qual seja:

O instrumento em questão é eficiente para a prática de crime? Única resposta possível: Sim.

Qualquer objeto pode ser utilizado para a prática de um crime qualquer, visto que não nos foi dito que crime é este e mais, uma caneta pode ser usada para matar e uma flor para cegar, bem como os membros de uma pessoa podem ser usados como armas fatais.

Se o quesito não vincular o objeto encaminhado para exame ao ato delituoso, não se pode realizar o exame por não se saber qual exame, de pesquisas de sangue, de danos, de eficiência, de pesquisa papiloscópica ou outro qualquer.

Na prática temos visto para estes casos a realização de um exame meramente descritivo do material, com a resposta óbvia possível, produzindo-se um laudo de pouco ou nenhum valor criminalístico, tão somente preenchendo as formalidades legais, para que não haja nulidade do processo.

OceanofPDF.com

3.8 Precatória

Art.177. No exame por precatória, a nomeação dos peritos far-se-á no juízo deprecado. Havendo, porém, no caso de ação privada, acordo das partes, essa nomeação poderá ser feita pelo juiz deprecante.

Parágrafo único. Os quesitos do juiz e das partes serão transcritos na precatória.

OceanofPDF.com

3.9 Divergência entre os Peritos

Art.180. Se houver divergência entre os peritos, serão consignadas no auto do exame as declarações e respostas de um e de outro, ou cada um redigirá separadamente o seu laudo, e a autoridade nomeará um terceiro; se este divergir de ambos, a autoridade poderá mandar proceder a novo exame por outros peritos.

Este artigo, após a redação dada pela Lei nº 11.690, de 2008, que desobriga prática de dois peritos oficiais, só pode ser interpretado como sendo uma divergência entre os dois peritos

OceanofPDF.com

***ad hoc*do Art.159, § 1º e a solicitação de um novo exame estará a**

critério, única e exclusivamente, do juiz, conforme o artigo 181.

Outros exames e a formulação de quesitos podem ser requeridos pelo Ministério Público e pela autoridade policial, desde que não seja um exame já realizado por perito oficial, independente da aceitação ou não dos resultados pela autoridade. Tal exame não seria nem ético e nem amparado pela lei.

OceanofPDF.com

3.10 Independência do Juiz

Art.181. No caso de inobservância de formalidades, ou no caso de omissões, obscuridades ou contradições, a autoridade judiciária mandará suprir a formalidade, complementar ou esclarecer o laudo. (Redação dada pela Lei nº 8.862, de 28.3.1994).

Parágrafo único. A autoridade poderá também ordenar que se proceda a novo exame, por outros peritos, se julgar conveniente.

Art.182. O juiz não ficará adstrito ao laudo, podendo aceitá-lo ou rejeitá-lo, no todo ou em parte.

Art.183. Nos crimes em que não couber ação pública, observar-se-á o disposto no Art.19.

Art.184. Salvo o caso de exame de corpo de delito, o juiz ou a autoridade policial negará a perícia requerida pelas partes, quando não for necessária ao esclarecimento da verdade.

Art.155. O juiz formará sua convicção pela livre apreciação da prova produzida em contraditório judicial, não podendo fundamentar sua decisão exclusivamente nos elementos informativos colhidos na investigação, ressalvadas as provas cautelares, não repetíveis e antecipadas. (Redação dada pela Lei nº 11.690, de 2008).

Parágrafo único. Somente quanto ao estado das pessoas serão observadas as restrições estabelecidas na lei civil. (Incluído pela Lei nº 11.690, de 2008).

3.11 Disciplina aplicada aos Peritos, Intérpretes e Juízes

Art. 275. O perito, ainda quando não oficial, estará sujeito à disciplina judiciária.

Art. 276. As partes não intervirão na nomeação do perito.

Art. 277. O perito nomeado pela autoridade será obrigado a aceitar o encargo, sob pena de multa de cem a quinhentos mil-réis, salvo escusa atendível.

Parágrafo único. Incorrerá na mesma multa o perito que, sem justa causa, provada imediatamente:

- a) deixar de acudir à intimação ou ao chamado da autoridade; b) não comparecer no dia e local designados para o exame;
- c) não der o laudo, ou concorrer para que a perícia não seja feita, nos prazos estabelecidos.

Art. 278. No caso de não comparecimento do perito, sem justa causa, a autoridade poderá determinar a sua condução. Art. 279. Não poderão ser peritos:

I - os que estiverem sujeitos à interdição de direito mencionada nos ins. I e IV do Art. 69 do Código Penal; II - os que tiverem prestado depoimento no processo ou opinado anteriormente sobre o objeto da perícia; III - os analfabetos e os menores de 21 (vinte e um) anos. Art. 280. É extensivo aos peritos, no que lhes for aplicável, o disposto sobre suspeição dos juízes.

Art. 281. Os intérpretes são, para todos os efeitos, equiparados aos peritos.

Art. 254. O juiz dar-se-á por suspeito,, e se não o fizer, poderá ser recusado por qualquer das partes:

I - se for amigo íntimo ou inimigo capital de qualquer deles;

II - se ele, seu cônjuge, ascendente ou descendente, estiver respondendo a processo por fato análogo, sobre cujo caráter criminoso haja controvérsia;

III - se ele, seu cônjuge, ou parente, consanguíneo, ou afim, até o terceiro grau, inclusive, sustentar demanda ou responder a processo que tenha de ser julgado por qualquer das partes;

IV - se tiver aconselhado qualquer das partes;

V - se for credor ou devedor, tutor ou curador, de qualquer das partes;

VI - se for sócio, acionista ou administrador de sociedade interessada no processo.

Art. 255. O impedimento ou suspeição decorrente de parentesco por afinidade cessará pela dissolução do casamento que lhe tiver dado causa, salvo sobrevivendo descendente; mas ainda que dissolvido o casamento sem descendentes, não funcionará como juiz o sogro, o padrasto, o cunhado, o genro ou enteado de quem for parte no processo.

Art.112. O juiz, o órgão do Ministério Público, os serventuários ou funcionários de justiça e os peritos ou intérpretes abster-se-ão de servir no processo, quando houver incompatibilidade ou impedimento legal, que declararão nos autos. Se não se der a abstenção, a incompatibilidade ou impedimento poderá ser arguido pelas partes, seguindo-se o processo estabelecido para a exceção de suspeição.

Vemos aqui claramente que o perito é tratado como pertinente à instituição judicial e não policial, no que

concordamos, e esperamos que um dia este equívoco seja reparado.

4 A Morte no Código Penal

Quando tratamos de locais de morte, basicamente eles estão definidos nos artigos do Código Penal do 121 ao 124, Homicídio (Art.121), Induzimento ao suicídio (Art.122), Infanticídio (Art.123), Aborto (Art.124), porém, a morte como consequência, também aparece em outros artigos, vistos a seguir.

Ação pública e de iniciativa privada

Art.100 - A ação penal é pública, salvo quando a lei expressamente a declara privativa do ofendido. (Redação dada pela Lei nº 7.209, de 11.7.1984).

§ 1º - A ação pública é promovida pelo Ministério Público, dependendo, quando a lei o exige, de representação do ofendido ou de requisição do Ministro da Justiça. (Redação dada pela Lei nº 7.209, de 11.7.1984).

§ 2º - A ação de iniciativa privada é promovida mediante queixa do ofendido ou de quem tenha qualidade para representá-lo. (Redação dada pela Lei nº 7.209, de 11.7.1984).

§ 3º - A ação de iniciativa privada pode intentar-se nos crimes de ação pública, se o Ministério Público não oferece denúncia no prazo legal. (Redação dada pela Lei nº 7.209, de 11.7.1984).

§ 4º - No caso de morte do ofendido ou de ter sido declarado ausente por decisão judicial, o direito de oferecer queixa ou de prosseguir na ação passa ao cônjuge, ascendente, descendente ou irmão. (Redação dada pela Lei nº 7.209, de 11.7.1984).

Extinção da punibilidade

Art.107 -
Extingue-se a punibilidade: (Redação dada pela Lei nº 7.209, de 11.7.1984).

I - pela morte do agente;

Homicídio simples

Art.121. Matar alguém:

Pena - reclusão, de seis a vinte anos.

Caso de diminuição de pena

§ 1º Se o agente comete o crime impellido por motivo de relevante valor social ou moral, ou sob o domínio de violenta emoção, logo em seguida a injusta provocação da vítima, o juiz pode reduzir a pena de um sexto a um terço.

Homicídio qualificado

§ 2º Se o homicídio é cometido:

I - mediante paga ou promessa de recompensa, ou por outro motivo torpe;

II - por motivo fútil;

III - com emprego de veneno, fogo, explosivo, asfixia, tortura ou outro meio insidioso ou cruel, ou de que possa resultar perigo comum;

IV - à traição, de emboscada, ou mediante dissimulação ou outro recurso que dificulte ou torne impossível a defesa do ofendido;

V - para assegurar a execução, a ocultação, a impunidade ou vantagem de outro crime:

Pena - reclusão, de doze a trinta anos.

Homicídio culposo

§ 3º Se o homicídio é culposo: (Vide Lei nº 4.611, de 1965). Pena - detenção, de um a três anos.

Aumento
de pena

§ 4º No homicídio culposo, a pena é aumentada de 1/3 (um terço), se o crime resulta de inobservância de regra técnica de profissão, arte ou ofício, ou se o agente deixa de prestar imediato socorro à vítima, não procura diminuir as consequências do seu ato, ou foge para evitar prisão em

flagrante. Sendo doloso o homicídio, a pena é aumentada de 1/3 (um terço) se o crime é praticado contra pessoa menor de 14 (quatorze) ou maior de 60 (sessenta) anos. (Redação dada pela Lei nº 10.741, de 2003).

§ 5º - Na hipótese de homicídio culposo, o juiz poderá deixar de aplicar a pena, se as consequências da infração atingirem o próprio agente de forma tão grave que a sanção penal se torne desnecessária. (Incluído pela Lei nº 6.416, de 24.5.1977).

Induzimento, instigação ou auxílio a suicídio.

Art.122 - Induzir ou instigar alguém a suicidar-se ou prestar-lhe auxílio para que o faça:

Pena - reclusão, de dois a seis anos, se o suicídio se consuma; ou reclusão, de um a três anos, se da tentativa de suicídio resulta lesão corporal de natureza grave.

Parágrafo único - A pena é duplicada:

Aumento de pena

I - se o crime é praticado por motivo egoístico;

II - se a vítima é menor ou tem diminuída, por qualquer causa, a capacidade de resistência.

Infanticídio

Art.123 - Matar, sob a influência do estado puerperal, o próprio filho, durante o parto ou logo após:

Pena - detenção, de dois a seis anos.

Aborto provocado pela gestante ou com seu consentimento

Art.124 -
Provocar aborto em si mesma ou consentir que outrem lho provoque:

Pena - detenção, de um a três anos.

Aborto provocado por terceiro

Art.125 - Provocar aborto, sem o consentimento da gestante: Pena - reclusão, de três a dez anos.

Art.126 - Provocar aborto com o consentimento da gestante: Pena - reclusão, de um a quatro anos.

Parágrafo único. Aplica-se a pena do artigo anterior, se a gestante não é maior de quatorze anos, ou é alienada ou débil mental, ou se o consentimento é obtido mediante fraude, grave ameaça ou violência.

Forma qualificada

Art.127 - As penas cominadas nos dois artigos anteriores são aumentadas de um terço, se, em consequência do aborto ou dos meios empregados para provocá-lo, a gestante sofre lesão corporal de natureza grave; e são duplicadas, se, por qualquer dessas causas, lhe sobrevém a morte.

Art.128 - Não se pune o aborto praticado por médico: Aborto necessário
I - se não há outro meio de salvar a vida da gestante; Aborto no caso de gravidez resultante de estupro

II - se a gravidez resulta de estupro e o aborto é precedido de consentimento da gestante ou, quando incapaz, de seu representante legal.

Lesão corporal

Art.129. Ofender a integridade corporal ou a saúde de outrem:

Pena - detenção, de três meses a um ano.

Lesão corporal de natureza grave

§ 1º Se resulta:

I - Incapacidade para as ocupações habituais, por mais de trinta dias;

II - perigo de vida;

III - debilidade permanente de membro, sentido ou função; IV - aceleração de parto:

Pena - reclusão, de um a cinco anos.

§ 2º Se resulta:

I - Incapacidade permanente para o trabalho;

II - enfermidade incurável;

III perda ou inutilização do membro, sentido ou função; IV - deformidade permanente;

V - aborto:

Pena - reclusão, de dois a oito anos.

Lesão corporal seguida de morte

§ 3º Se resulta morte e as circunstâncias evidenciam que o agente não quis o resultado, nem assumiu o risco de produzi-lo:

Pena - reclusão, de quatro a doze anos.

Diminuição de pena

§ 4º Se o agente comete o crime impellido por motivo de relevante valor social ou moral ou sob o domínio de violenta emoção, logo em seguida a injusta provocação da vítima, o juiz pode reduzir a pena de um sexto a um terço.

Substituição da pena

§ 5º O juiz, não sendo graves as lesões, pode ainda substituir a pena de detenção pela de multa, de duzentos mil réis a dois contos de réis:

I - se ocorre qualquer das hipóteses do parágrafo anterior; II - se as lesões são recíprocas.

Lesão corporal culposa

§ 6º Se a lesão é culposa: (Vide Lei nº 4.611, de 1965). Pena - detenção, de dois meses a um ano.

Aumento de pena

§ 7º - Aumenta-se a pena de um terço, se ocorrer qualquer das hipóteses do Art.121, § 4º. (Redação dada pela Lei nº 8.069, de 1990).

§ 8º - Aplica-se à lesão culposa o disposto no § 5º do Art.121. (Redação dada pela Lei nº 8.069, de 1990).

Violência Doméstica (Incluído pela Lei nº 10.886, de 2004).

§ 9º Se a lesão for praticada contra ascendente, descendente, irmão, cônjuge ou companheiro, ou com quem conviva ou tenha convivido, ou, ainda, prevalecendo-se o agente das relações domésticas, de coabitação ou de hospitalidade: (Redação dada pela Lei nº 11.340, de 2006).

Pena - detenção, de 3 (três) meses a 3 (três) anos. (Redação dada pela Lei nº 11.340, de 2006).

§ 10. Nos casos previstos nos § 1º a 3º deste artigo, se as circunstâncias são as indicadas no § 9º deste artigo, aumentase a pena em 1/3 (um terço). (Incluído pela Lei nº 10.886, de 2004).

§ 11. Na hipótese do § 9º deste artigo, a pena será aumentada de um terço se o crime for cometido contra pessoa portadora de deficiência. (Incluído pela Lei nº 11.340, de 2006).

Abandono de incapaz

Art.133 -
Abandonar pessoa que está sob seu cuidado, guarda, vigilância ou autoridade,, e por qualquer motivo, incapaz de defender-se dos riscos resultantes do abandono:

Pena - detenção, de seis meses a três anos.

§ 1º - Se do abandono resulta lesão corporal de natureza grave:

Pena - reclusão, de um a cinco anos.

§ 2º - Se resulta a morte:

Pena - reclusão, de quatro a doze anos.

Exposição ou abandono de recém-nascido

Art.134 - Expor ou abandonar recém-nascido, para ocultar desonra própria:

Pena - detenção, de seis meses a dois anos.

§ 1º - Se do fato resulta lesão corporal de natureza grave: Pena - detenção, de um a três anos.

§ 2º - Se resulta a morte:

Pena - detenção, de dois a seis anos.

Omissão de socorro

Art.135 - Deixar de prestar assistência, quando possível fazê-lo sem risco pessoal, à criança abandonada ou extraviada, ou à pessoa inválida ou ferida, ao desamparo ou em grave e iminente perigo; ou não pedir, nesses casos, o socorro da autoridade pública:

Pena - detenção, de um a seis meses, ou multa.

Parágrafo único - A pena é aumentada de metade, se da omissão resulta lesão corporal de natureza grave, etriplicada, se resulta a morte.

Maus-tratos

Art.136 -
Expor a perigo a vida ou a saúde de pessoa sob sua autoridade, guarda ou vigilância, para fim de educação, ensino, tratamento ou custódia, quer privando-a de alimentação ou cuidados indispensáveis, quer sujeitando-a a trabalho excessivo ou inadequado, quer abusando de meios de correção ou disciplina:

Pena - detenção, de dois meses a um ano, ou multa. § 1º - Se do fato resulta lesão corporal de natureza grave: Pena - reclusão, de um a quatro anos.

§ 2º - Se resulta a morte:

Pena - reclusão, de quatro a doze anos.

§ 3º - Aumenta-se a pena de um terço, se o crime é praticado contra pessoa menor de 14 (catorze) anos. (Incluído pela Lei nº 8.069, de 1990).

Rixa

Art.137 - Participar de rixa, salvo para separar os contendores:

Pena - detenção, de quinze dias a dois meses, ou multa.

Parágrafo único - Se ocorre morte ou lesão corporal de natureza grave, aplica-se, pelo fato da participação na rixa, a pena de detenção, de seis meses a dois anos.

Roubo

Art.157 - Subtrair coisa móvel alheia, para si ou para outrem, mediante grave ameaça ou violência à pessoa, ou depois de havê-la, por qualquer meio, reduzido à impossibilidade de resistência:

Pena - reclusão, de quatro a dez anos, e multa.

§ 1º - Na mesma pena incorre quem, logo depois de subtraída a coisa, emprega violência contra pessoa ou grave

ameaça, a fim de assegurar a impunidade do crime ou a detenção da coisa para si ou para terceiro.

§ 2º - A pena aumenta-se de um terço até metade: I - se a violência ou ameaça é exercida com emprego de arma;

II - se há o concurso de duas ou mais pessoas;

III - se a vítima está em serviço de transporte de valores e o agente conhece tal circunstância.

IV - se a subtração for de veículo automotor que venha a ser transportado para outro Estado ou para o exterior; (Incluído pela Lei nº 9.426, de 1996).

V - se o agente mantém a vítima em seu poder, restringindo sua liberdade. (Incluído pela Lei nº 9.426, de 1996).

§ 3º Se da violência resulta lesão corporal grave, a pena é de reclusão, de sete a quinze anos, além da multa; se resulta morte, a reclusão é de vinte a trinta anos, sem prejuízo da multa. (Redação dada pela Lei nº 9.426, de 1996) Vide Lei nº 8.072, de 25.7.90.

Extorsão mediante sequestro

Art.159 - Sequestrar pessoa com o fim de obter, para si ou para outrem, qualquer vantagem, como condição ou preço do resgate: Vide Lei nº 8.072, de 25.7.90.

Pena - reclusão, de oito a quinze anos... (Redação dada pela Lei nº 8.072, de 25.7.1990).

§ 1º Se o sequestro dura mais de 24 (vinte e quatro) horas, se o sequestrado é menor de 18 (dezoito) ou maior de 60 (sessenta) anos, ou se o crime é cometido por bando ou quadrilha. Vide Lei nº 8.072, de 25.7.90(Redação dada pela Lei nº 10.741, de 2003).

Pena - reclusão, de doze a vinte anos. (Redação dada pela Lei nº 8.072, de 25.7.1990).

§ 2º - Se do fato resulta lesão corporal de natureza grave: Vide Lei nº 8.072, de 25.7.90.

Pena - reclusão, de dezesseis a vinte e quatro anos. (Redação dada pela Lei nº 8.072, de 25.7.1990).

§ 3º - Se resulta a morte: Vide Lei nº 8.072, de 25.7.90. Pena - reclusão, de vinte e quatro a trinta anos. (Redação dada pela Lei nº 8.072, de 25.7.1990).

§ 4º - Se o crime é cometido em concurso, o concorrente que o denunciar à autoridade, facilitando a libertação do sequestrado, terá sua pena reduzida de um a dois terços. (Redação dada pela Lei nº 9.269, de 1996).

Destruição, subtração ou ocultação de cadáver

Art. 211 - Destruir, subtrair ou ocultar cadáver ou parte dele: Pena - reclusão, de um a três anos, e multa.

Vilipêndio a cadáver

Art. 212 - Vilipendiar cadáver ou suas cinzas:

Pena - detenção, de um a três anos, e multa.

Estupro

Art. 213 - Constranger mulher à conjunção carnal, mediante violência ou grave ameaça:

Parágrafo único. (Revogado pela Lei n.º 9.281, de 4.6.1996) Pena - reclusão, de seis a dez anos. (Redação dada pela Lei nº 8.072, de 25.7.1990).

Atentado violento ao pudor

Art. 214 - Constranger alguém, mediante violência ou grave ameaça, a praticar ou permitir que com ele se pratique ato libidinoso diverso da conjunção carnal: Vide Lei nº 8.072, de 25.7.90.

Parágrafo único. (Revogado pela Lei n.º 9.281, de 4.6.1996).

Pena - reclusão, de seis a dez anos. (Redação dada pela Lei nº 8.072, de 25.7.1990).

Posse sexual mediante fraude

Art. 215. Ter conjunção carnal com mulher, mediante fraude: (Redação dada pela Lei nº 11.106, de 2005).

Pena - reclusão, de um a três anos.

Parágrafo único - Se o crime é praticado contra mulher virgem, menor de 18 (dezoito) e maior de 14 (catorze) anos:

Pena - reclusão, de dois a seis anos.

Atentado ao pudor mediante fraude

Art. 216. Induzir alguém, mediante fraude, a praticar ou submeter-se à prática de ato libidinoso diverso da conjunção carnal: (Redação dada pela Lei nº 11.106, de 2005).

Pena - reclusão, de um a dois anos.

Parágrafo único. Se a vítima é menor de 18 (dezoito) e maior de 14 (quatorze) anos: (Redação dada pela Lei nº 11.106, de 2005).

Pena – reclusão, de 2 (dois) a 4 (quatro) anos. (Redação dada pela Lei nº 11.106, de 2005).

Formas qualificadas

Art. 223 - Se da violência resulta lesão corporal de natureza grave: Vide Lei nº 8.072, de 25.7.90.

Pena - reclusão, de oito a doze anos. (Redação dada pela Lei nº 8.072, de 25.7.1990).

Parágrafo único - Se do fato resulta a morte:

Pena - reclusão, de doze a vinte e cinco anos. (Redação dada pela Lei nº 8.072, de 25.7.1990).

Formas qualificadas de crime de perigo comum

Art. 258 -

Se do crime doloso de perigo comum resulta lesão corporal de natureza grave, a pena privativa de liberdade é aumentada de metade; se resulta morte, é aplicada em dobro. No caso de culpa, se do fato resulta lesão corporal, a pena aumenta-se de metade; se resulta morte, aplica-se a pena cominada ao homicídio culposo, aumentada de um terço.

Perigo de desastre ferroviário

Art. 260 - Impedir ou perturbar serviço de estrada de ferro:

Atentado contra a segurança de transporte marítimo, fluvial ou aéreo

Art. 261 - Expor a perigo embarcação ou aeronave, própria ou alheia, ou praticar qualquer ato tendente a impedir ou dificultar navegação marítima, fluvial ou aérea:

Pena - reclusão, de dois a cinco anos.

Atentado contra a segurança de outro meio de transporte

Art. 262 - Expor a perigo outro meio de transporte público, impedir-lhe ou dificultar-lhe o funcionamento:

Pena - detenção, de um a dois anos.

Forma qualificada

Art. 263 - Se de qualquer dos crimes previstos nos arts. 260 a 262, no caso de desastre ou sinistro, resultam lesão corporal ou morte, aplica-se o disposto no Art. 258.

Arremesso de projétil

Art. 264 - Arremessar projétil contra veículo, em movimento, destinado ao transporte público por terra, por água ou pelo ar:

Pena - detenção, de um a seis meses.

Parágrafo único - Se do fato resulta lesão corporal, a pena é de detenção, de seis meses a dois anos; se resulta morte, a pena é a do Art. 121, § 3º, aumentada de um terço.

— Epidemia

Art. 267 - Causar epidemia, mediante a propagação de germes patogênicos: Pena - reclusão, de dez a quinze anos. (Redação dada pela Lei nº 8.072, de 25.7.1990).

§ 1º - Se do fato resulta morte, a pena é aplicada em dobro. § 2º - No caso de culpa, a pena é de detenção, de um a dois anos, ou, se resulta morte, de

dois a quatro anos.

OceanofPDF.com

5 Crimes Hediondos

LEI Nº 8.930, DE 06 DE SETEMBRO DE 1994. Art.1º O Art.1º da Lei nº 8.072, de 25 de julho de 1990, passa a vigorar com a seguinte redação:

"Art.1º São considerados hediondos os seguintes crimes, todos tipificados no Decreto-Lei nº 2.848, de 7 de dezembro de 1940 - Código Penal, consumados ou tentados:

I - homicídio (Art.121), quando praticado em atividade típica de grupo de extermínio, ainda que cometido por um só agente, e homicídio qualificado (Art.121, § 2º, I, II, III, IV e V);

II - latrocínio (Art.157, § 3º, **in fine**);

III - extorsão qualificada pela morte (Art.158, § 2º);

IV - extorsão mediante sequestro e na forma qualificada (Art.159, **caput**, e §§ 1º, 2º e 3º);

V - estupro (Art. 213 e sua combinação com o Art. 223, **caput** parágrafo único);

VI - atentado violento ao pudor (Art. 214 e sua combinação com o Art. 223, **caput** parágrafo único);

VII - epidemia com resultado morte (Art. 267, § 1º).

Parágrafo único. Considera-se também hediondo o crime de genocídio previsto nos arts.1º, 2º e 3º da Lei nº 2.889, de 1º de outubro de 1956, tentado ou consumado."

6 Nomes Típicos para alguns Homicídios

Assassínio

É sinônimo de homicídio.

Quadro 1. Homicídios com parentesco.

Homicídio Avunculicídio Filicídio

Mariticídio Sororicídio

Infanticídio

Relação Tio ou Tia Filho

Marido Irmã

Homicídio Relação Fratricídio Irmão Matricídio Mãe Parricídio Pai Uxorícídio Esposa

É o homicídio do filho, pela própria mãe, sob a influência do estado puerperal, durante o parto ou logo após ele.

Morte Materna

Define a Organização Mundial da Saúde como sendo:

"a morte de uma mulher durante a gestação ou dentro dos 42 dias do puerpério, independentemente da duração ou da localização da gravidez, devida a qualquer causa relacionada com ou agravada pela gravidez ou por medidas tomadas em relação a ela, porém não devida a causas acidentais ou incidentais".

Ortotanásia

Morte que põe termo ao padecimento de um doente incurável, pela supressão dos recursos médicos, tendo já ocorrido a morte cerebral ou não. Difere da eutanásia, por ser praticada de modo passivo.

Eutanásia

Morte compassiva ou piedosa, que põe termo ao padecimento de um doente incurável. Difere da ortotanásia, por ser praticada de modo ativo, provocada

deliberadamente.

1 BRASIL. *Legislação*. Disponível em: <<http://www.presidencia.gov.br>>.

2 PARANÁ. *Legislação*. Disponível em: <<http://www.pr.gov.br>>.

3 CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA. *Resoluções*. Disponível em: <<http://www.cfm.org.br>>.



Ilustração 2

Local de triplo homicídio sem isolamento. Um cadáver estava no bar (primeiro plano) e outros dois cadáveres estavam na esquina (segundo plano).



Ilustração 3



Ilustração 4

Capítulo II

OceanofPDF.com

Ações Mecânicas, Armas e Instrumentos

Qualquer tipo de energia pode causar lesões e a morte. Neste capítulo enfocaremos a energia mecânica, aplicada pela força e pela velocidade.

Os instrumentos causadores de lesões são classificados pelo tipo de lesão que produzem sobre os tecidos orgânicos, conforme o uso típico para o qual foram fabricados.

Entretanto, deve-se salientar que, não é o tipo de instrumento que determina o tipo de lesão, e sim, o tipo de ação com que o instrumento atinge os tecidos orgânicos. Logo, um machado, quando usado da maneira convencional, atingindo o tecido com o gume, cortando o tecido devido à pressão sobre este, a lesão será do tipo corto-contusa, como era de se esperar, pois o machado é classificado como instrumento cortocontundente. Entretanto, se o golpe for dado com o lado oposto ao gume, a lesão será do tipo contusa. Se o gume, bem cortante, deslizar sobre o tecido, produzirá uma lesão do tipo incisa. Se uma extremidade do gume, pouco cortante, deslizar sobre o tecido, a ferida será do tipo lacero-contusa ou dilacerada, e se lateralmente, poderá produzir uma escoriação.

Portanto, classificar uma lesão pelo instrumento causador remete a erros, o que não ocorre quando se classifica pelo tipo de ação causadora da respectiva lesão.

1 Ações Mecânicas Causadoras de Lesões

Podem ser de ação simples: contundente, cortante, dilacerante, perfurante, constritora, tratora, compressora ou; de ação dupla: corto-contundente, pérfuro-contundente, lacerocontundente, pérfuro-cortante.

Ação Contundente

A ação é de pressão sobre o tecido, aplicada por um instrumento sem gume, produzindo uma lesão fechada (ferida contusa ou contusão) de bordas irregulares, cuja dimensão preponderante é a largura. Exemplo: uma pedrada, sem abrir o tecido.

Ação Cortante

A ação é de maior deslizamento e menor pressão sobre o tecido, aplicada por um instrumento com gume, cortando o tecido, produzindo uma lesão aberta (ferida incisa) de bordas regulares, cuja dimensão preponderante é comprimento. Exemplo: uma navalhada.

Ação Perfurante

A ação é de pressão sobre o tecido, aplicada por um instrumento com ponta e sem gume, produzindo uma lesão aberta (ferida punctória) de bordas regulares, cuja dimensão preponderante é a profundidade. Exemplo: uma agulhada.

Ação Dilacerante

A ação é de maior deslizamento e menor pressão sobre o tecido, aplicada por um instrumento sem gume, rasgando o tecido, produzindo uma lesão aberta (ferida lacerada ou dilacerada) de bordas irregulares, cuja dimensão preponderante é comprimento. Exemplo: atrito do tecido com uma superfície áspera (escoriação).

Ação Corto-Contundente

A ação é de pressão sobre o tecido, aplicada por um instrumento com gume, cortando o tecido, produzindo uma lesão aberta (ferida corto-contusa) de bordas irregulares, cuja dimensão preponderante é comprimento. Exemplo: uma machadada.



Ilustração 5 Lesão corto-contusa

resultante de ação corto-contundente.

Ação Perfuro-Contundente



Ilustração 6 Lesões péfuro-incisas

resultante de ações péfuro-cortantes.

A ação é de pressão sobre o tecido, aplicada por um instrumento sem ponta e sem gume, produzindo uma lesão aberta (ferida péfuro-contusa) de bordas

regulares, cuja dimensão preponderante é a profundidade. Exemplo: entrada de projétil de arma de fogo.

Ação Perfuro-Cortante

A ação é de pressão sobre o tecido, aplicada por um instrumento com ponta e com gume, produzindo uma lesão

aberta (ferida perfuro-incisa) de bordas regulares, cuja dimensão preponderante é a profundidade. Exemplo: uma punhalada. **Ação Lacero-Contundente**

A ação é de maior pressão e menor deslizamento sobre o tecido, aplicada por um instrumento sem gume, rasgando o tecido, produzindo uma lesão aberta (ferida lacero-contusa) de bordas irregulares e dimensão variável. Exemplo: uma pedrada, com abertura do tecido.

Ação Constrictora

A ação é de pressão contínua sobre o tecido, aplicada por um instrumento sem gume, de formato linear e flexível, produzindo uma lesão fechada (sulco) de bordas regulares, cuja dimensão preponderante é comprimento. Exemplo: um enforcamento.



Ilustração 7 e 8 Amputação do membro inferior direito por ação tratora decorrente de atropelamento, projetando o membro para o alto de uma árvore.

Ação Tratora

A ação é de tração e/ou torção do tecido, aplicada por um instrumento sem gume, rasgando o tecido, produzindo uma lesão aberta (ferida por arrancamento) de bordas irregulares, de dimensões variáveis. Exemplo: um membro preso em uma máquina centrifugadora.



Ilustração 9 Esmagamento do crânio por compressão de rodado de veículo pesado em acidente de trânsito.



Ilustração 10 Múltiplas lacerações causadas por colisão frontal em acidente de trânsito com subsequente incêndio.

Ação Compressora

A ação é de pressão contínua sobre o tecido, aplicada por um instrumento sem gume, de formato plano, produzindo uma lesão fechada (esmagamento) de bordas regulares, cuja dimensão preponderante é a largura. Exemplo: queda de uma parede sobre um corpo.

Ação Complexa

Em alguns casos de morte, vários tipos de ações e energias atuam simultaneamente, tornando-se difícil separar umas das outras. Exemplo: morte por tritramento do corpo numa máquina industrial.

2 Armas e Instrumentos

O Decreto Nº 3.665, de 20 de Novembro de 2000. Art. 3º Para os efeitos deste Regulamento e sua adequada aplicação, são adotadas as seguintes definições:

IX - arma: artefato que tem por objetivo causar dano, permanente ou não, a seres vivos e coisas;

Esta definição transforma todo objeto em arma, portanto, não define o que seja uma arma.

Dicionário Michaelis diz: 1. Instrumento de ataque ou de defesa.²Qualquer recurso ofensivo ou defensivo.

Neste caso, as espingardas de caça não seriam consideradas como armas, bem como os canhões que lançam arpões para caça de baleias. Se os instrumentos criados para fins de caça forem considerados armas, o que dizer daqueles utilizados para a pesca, que são capazes de matar um ser humano com a mesma eficiência com que matam um peixe. Portanto, tem-se que ampliar esta definição para se dizer que:

2.1 Armas

Arma é todo instrumento confeccionado com o objetivo principal de ser utilizado para fins de defesa, ataque, caça ou pesca.

Quadro 2. Exemplos de armas. Armas de defesa

Armas de ataque

Armas de caça Armas de pesca

Escudo, armadura, colete balístico.

Espada, sabre, arco e flecha, lança, revólver, canhão, catapulta, estilingue, funda, punhal, baioneta, adaga, cassetete, soco-inglês,

zarabatana.

Espingardas, armadilhas, arpão.

Arpão, rede, anzol, canhão para caça de baleias.

2.1.1 Classificação das Armas

OceanofPDF.com

As armas podem ser de uso militar ou civil. As militares

são aquelas destinadas à guerra e as civis se prestam à manutenção da ordem e da segurança pública. Podem ter o objetivo de ataque ou defesa de um indivíduo ou de uma coletividade, podem ser táticas ou estratégicas, convencionais ou não convencionais, além de outras classificações que fogem ao objetivo desta obra.

Quanto à estrutura, as armas podem ser simples ou compostas.

Armas Simples

São aquelas formadas por um corpo funcionalmente indivisível.

Algumas armas simples, como a granada de mão, usam uma parte anatômica do atirador como elemento arremessador.

Armas simples - escudo, espada, sabre, lança, colete balístico, granada.

Armas Compostas

São formadas por duas ou mais partes, geralmente uma parte dotada de um mecanismo de arremesso (armação) e outra parte, aquela que é lançada (projétil).

Armas compostas - arco e flecha, catapulta, revólver, canhão, estilingue, funda.

Armas de Fogo

São assim chamadas por usarem a expansão dos gases oriundos de uma combustão rápida ou explosão para lançarem seus projéteis.

As armas de fogo serão vistas em capítulo à parte. **Arma Branca**

No mundo ocidental atual, as armas brancas de interesse criminalístico são poucas e raras. O punhal e o estoque são as armas brancas que com maior frequência aparecem nos crimes contra a pessoa, além do colete à prova de

balas, uma adaptação do antigo escudo. Em destaque estão as carabinas de pressão, que usam a expansão dos gases, porém não utilizam a combustão, portanto, são armas brancas. Outras armas brancas são: a armadura, o escudo, a espada, o sabre-baioneta, o arco-e-flecha, a lança, a catapulta, o estilingue, a funda, as armadilhas, o arpão, a rede e o anzol.

OceanofPDF.com

2.2 Armas Eventuais

São de relevante importância os instrumentos traumatizantes, objetos ou ferramentas, de utilidade doméstica, manutenção ou outros fins, erroneamente chamados de "armas brancas", que podem ser usados eventualmente como tais, assim como: a faca, o facão, o machado, a foice, a enxada, a chave de fenda, a máquina fixadora de pinos por ar comprimido. Além disto, qualquer objeto pode ser utilizado como arma branca,

causando lesões corporais ou morte, tais como: pedra, tijolo, segmento de madeira ou de metal, corda, cabo ou fio condutor de energia elétrica e outros.

2.2.1 Classificação dos Instrumentos

Os instrumentos são classificados com os nomes das ações típicas causadoras de lesões, vistas anteriormente, salientando-se novamente que o tipo da ferida não determina o tipo do instrumento e vice-versa.

2.2.2 Estrutura das Armas Brancas ou Eventuais

As armas brancas e os instrumentos traumatizantes mais usados no crime contra a pessoa são aqueles constituídos, geralmente, por uma lâmina e um cabo, como a faca, o punhal, a foice, o machado, o facão, a enxada, o estoque, o martelo, entre outros.

Lâmina, Gume e Cabo (1)

Lâmina é a parte do instrumento, geralmente metálica, utilizada para corte, manipulação, transporte ou impacto. Com maior frequência, a marca do instrumento se apresenta impressa na lâmina, em baixo relevo.

Gumes são as arestas destinadas para corte em uma lâmina. A lâmina pode apresentar um ou mais gumes que podem ser do tipo linear ou serrilhado.

Cabo é a parte do instrumento destinada a empunhadura e manejo.

2.2.3 Instrumentos Constritores

São instrumentos de formato linear, dotados de flexibilidade, utilizados nos casos de enforcamento e estrangulamento, aplicados em torno do pescoço e submetidos a uma força de tração em suas extremidades (ação constritora).

Fio ou Filamento

Elemento linear único, onde o comprimento é a dimensão predominante, numericamente maior que o diâmetro ou espessura.

Cabo (2) e Corda

Cabo é um feixe de fios de mesmo comprimento, normalmente envoltos por uma capa. Os cabos são mais flexíveis do que os fios.

Corda é o nome dado a um cabo de médio calibre, destinado à amarração de objetos.

A extremidade fixa ou presa de uma corda é chamada de

firme ou vive e a extremidade livre ou solta é o chicote.

As cordas de grande calibre também são chamadas de cabos.

Cordão, Cordel, Barbante

É uma corda delgada.

As cordas e os cordões são confeccionados com sisal, cânhamo, juta, linho, seda, crina, tripa, filamentos metálicos, plástico, náilon, polipropileno, polietileno, entre outros.

Nós, Voltas e Laços

Os nós são usados para unir dois cabos ou duas extremidades.

As voltas são usadas para prender um cabo em algum objeto.

O laço ou laçada é composto de uma volta e um nó correição (nó de correr).

Capítulo III

OceanofPDF.com

Armas de Fogo

Neste capítulo será feita uma breve exposição sobre as armas de fogo de interesse criminalístico, aquelas fabricadas neste último século, as mais utilizadas na prática de crimes contra a pessoa.

Uma arma de fogo, genericamente, é composta pelo corpo da arma e pela munição.

OceanofPDF.com

1 Elementos de Munição

A grande maioria das munições encaminhadas para exame é oriunda da Companhia Brasileira de Cartuchos (CBC), criada em 1926 com o nome Fábrica Nacional de Cartuchos e Munições (FNCM), passando a se chamar CBC em 1936. Outra marca pertencente à CBC, gravada nos culotes dos cartuchos, é MRP (Magtech de Ribeirão Pires).

OceanofPDF.com

1.1 Munição

A munição é o conjunto de componentes necessários para abastecer uma arma de fogo. São eles: cartucho, estojo, projétil, carga de projeção, espoleta, carga de inflamação, buchas e discos divisórios.

1.2 Cartucho

É o elemento de munição completo para uso em uma arma de fogo. Os cartuchos utilizados nas armas de alma raiada são formados por um projétil único, estojo, carga de projeção e espoleta (ou carga de inflamação). Os utilizados nas armas de alma lisa são formados por múltiplos projéteis (balins), estojo, carga de projeção, espoleta, buchas e discos divisórios.

OceanofPDF.com

1.3 Estojo

É o elemento de munição que serve de recipiente para acondicionar os demais elementos.

Trata-se de um corpo cilíndrico, oco, aberto em uma das extremidades (boca) e fechado na outra extremidade (culote). Na munição de percussão central, o culote apresenta em sua região central, externamente, um compartimento cilíndrico que aloja a espoleta, cuja carga de inflamação se comunica com a carga de projeção por meio de um ou dois orifícios. O culote pode ainda apresentar uma orla saliente ou um estrangulamento onde se encaixa a garra do extrator. Os estojos para projétil único destinados para pistolas, revólveres, fuzis e metralhadoras são confeccionado inteiramente em latão 70/30 (liga de 70% de cobre com 30% de zinco).

Nas armas de alma lisa podem ser metálicos, para recarga, ou mistos, com cerca de três quartos do seu comprimento, na extremidade correspondente à boca, confeccionada em papelão ou plástico. Cartuchos metálicos para recarga são fornecidos pela CBC nos calibres 12, 16, 20, 24, 28, 36 Longo e 9,1 mm.¹

1.4 Projétil

Elemento de munição que tem por objetivo atingir o alvo, nas armas de alma raiada é único e nas de alma lisa são

múltiplos e chamados balins. A CBC usa a nomenclatura “bagos”.

1.4.1 Projétil Único

Tem um formato cilindro-ogival (uma base cilíndrica e uma ogiva).

A ogiva pode apresentar formas variadas como: convexa (a mais comum), côncava (ponta oca, de expansão ou "hollow point"), plana (canto vivo), pontiaguda ou truncada (soft point).

Quanto à composição pode ser de chumbo nu (puro ou endurecido com antimônio (de 0,5 a 2,5% nos civis e até 10% nos militares), encamisado ou blindado (totalmente revestido por uma camada de liga metálica) ou semi-encamisado ou semiblandado (somente a base revestida por uma camada de liga metálica).

A liga metálica da camisa ou jaqueta é constituída em latão (Cu+Zn), bronze (Cu+Sn), aço (Fe+C), cromo-níquel, maillechort (Cu+Ni+Zn) ou tombac (Cu+Zn+Pb+Fe).

O projétil único fica preso à boca do estojo, com a base embutida e a ogiva exposta.

Como exceção tem cartuchos para espingarda de caça contendo um único balin ou balote, como a munição 12/70 HiImpact da CBC, com projétil embutido.

O cartucho CBC Knock Down Slug é um cartucho cujo projétil possui linhas progressivas em formato espiral e é integrado à bucha plástica pneumática, disponível nos calibres 12, 16 e 20.¹

Além do projétil convencional de chumbo, a CBC desenvolveu também sua versão com acabamento composto de resina especial, grafite e teflon, que reduz o atrito nas raiais da arma.¹

A munição Copper Bullet CBC apresenta projéteis fabricados em cobre puro e com ponta oca de dimensões e

OceanofPDF.com

**formato projetados para um melhor poder de
parada (*stopping***

OceanofPDF.com

***power*) e retenção de 100% de sua massa quando do impacto com**

o alvo, não existindo a possibilidade da separação da camisa do núcleo ou fragmentação do projétil.¹

Quadro 3. Nomenclatura dos projéteis CBC.¹

CHCV Chumbo Canto Vivo
CHOG Chumbo Ogival
CHPP Chumbo Ponta Plana
CHPO Chumbo Ponta Oca
CSCV Chumbo Semicanto Vivo
CXPO Cobre Expansivo Ponta Oca
ESCV Encamisado Total Semicanto Vivo
ETOG Encamisado Total Ogival
ETPP Encamisado Total Ponta Plana
ETPT Encamisado Total Pontagudo
EXPO Expansivo Ponta Oca
EXPP Expansivo Ponta Plana
EXPT Expansivo Pontagudo

--



Ilustração 11 Nomenclatura dos projéteis CBC.¹

1.4.2 Balins

Os cartuchos das armas de alma lisa apresentam múltiplos projéteis de formato esférico, também chamados de balins, os quais ficam embutidos no estojo, com diâmetros diversos, como se pode ver na tabela seguinte.

Tabela 1. Diâmetros dos balins CBC.¹

Número do Chumbo

12
11
9
8
7,5
7
6
5
3

1
 T
 TTT
 SG
 Knock Down Balote
 Diâmetro (mm) 1,25
 1,50
 2,00
 2,25
 2,38
 2,50
 2,75
 3,00
 3,50
 4,00
 5,00
 5,50
 8,40
 18,65
 17,6
 Quantidade aproximada de bagos em 10 gramas 870
 457
 216
 151
 130
 110
 83
 64
 40
 27
 14
 10
 2,80
 32 gramas a unidade
 28,35 gramas a unidade

Tabela 2. Munição da série Antidistúrbio "Less Lethal" CBC.¹ Calibre Balins

Tipo

Massa g

12/70 Plástico 6,6

20 bagos de borracha de 8 mm 7,7

3 bagos de borracha de 18 mm 12

Balística

V E Provete m/s Joules cm 480 760 30 230 204 48,3 162 157 48,3 V (Velocidade) e E (Energia)
 medidas na boca. Provete (comprimento do cano).

Os cartuchos antidistúrbio com balins (bagos pela nomenclatura CBC) de polietileno de alta densidade ou de borracha apresentam tubo de plástico

transparente e incolor, o que torna possível visualizar os projéteis de plástico ou de borracha.¹

OceanofPDF.com

1.5 Carga de Projeção

Constituída por pólvora preta, pólvora de base simples ou de base dupla (pólvora branca).

Pólvora de Base Simples

Composição básica: Nitrocelulose (92 a 98%), estabilizantes (1 a 4%) e aditivos (1 a 4%).

Todas as pólvoras utilizadas pela CBC são de base simples. São divididas em duas séries. As pólvoras da série 100 são do tipo tubular monoperfuradas e destinam-se a armas longas raiadas. As da série 200 são do tipo disco ou disco compacto e destinam-se a armas longas não raiadas e armas curtas.¹

Pólvora de Base Dupla

Composição básica: Nitrocelulose (50 a 65%), nitroglicerina (35 a 50%), estabilizantes (1 a 4%) e aditivos (2 a 6%).

Pólvora Negra

Composição: salitre ou nitrato de potássio (75%), enxofre (12%), carbono (13%). Combustão muito incompleta (57%) de produtos sólidos (carbonato, sulfato, sulfeto de potássio e enxofre).

1.6 Espoleta

Elemento de munição que, ao ser percutida, dá início à deflagração da carga de projeção (pólvora). A cápsula da espoleta é constituída de Tomback 70/30. A carga de inflamação nas espoletas CBC, até 1975, era constituída de fulminato de mercúrio, e a partir de então, de estifinato de chumbo, tetrazeno, nitrato de bário, trissulfeto de antimônio e alumínio atomizado.

A espoleta original CBC vem com cápsula fabricada em latão na cor dourada; nessa cápsula é estampada em baixo relevo

a letra "V". As espoletas CBC para cartuchos de fogo central apresentam três tipos diferentes de sistema de iniciação: Boxer, Bateria e Berdan.¹

A espoleta tipo Bateria caracteriza-se por ser completa, com a cápsula contendo a mistura inicializadora, a bigorna, que dá apoio ao percussor da arma, comprime e esmaga a mistura, e estojo próprio, com evento, pequeno furo por onde passam as chamas da espoleta para a pólvora de projeção; a espoleta tipo bateria é montada no alojamento existente nos cartuchos de caça.¹

A espoleta Boxer possui uma bigorna montada dentro da cápsula que contém a mistura e é montada no bolso dos estojos tipo Boxer que não possuem bigorna.¹

A espoleta Berdan é constituída por uma cápsula com a mistura e é utilizada nos estojos tipo Berdan, com bigorna.¹ **Percussão de Fogo Circular**

Por ser uma munição de fogo circular, a .22 não possui espoleta e sua mistura iniciadora está localizada de forma circular ao longo do anel interno do culote do estojo. Em função dessa localização, a percussão é feita sobre esse culote, o que exige que o percussor da arma seja montado fora de centro e que a percussão ocorra bem na borda do culote.¹

1.7 Buchas e Discos Divisórios

São elementos de munição constituídos de papel ou plástico prensado, que aparecem somente nos cartuchos utilizados em armas de alma lisa, cuja finalidade é a de separar ou conter a pólvora e os projéteis no interior do estojo.

Tabela 3.
Munições para armas raiadas. D(mm) diâmetro e C(mm) comprimento do estojo. T tipo, M(dg) massa, V(m/s) velocidade e E(j) energia do projétil.¹

D C Munição T M V E

5,72 10,74 .22 Short CHOG 19 250 60

5,72 15,11 .22 Long CHOG 19 316 91

5,74 15,11 .22 Long Rifle CHOG 26 330 141

7,06 15,62 .25 ACP=.25 Auto= ETOG 32 232 87,6,35 Browning

8,5 17,3 .32 ACP=.32 Auto= ETOG 46 276 175,7,65 Browning

8,51 15,49 .32 S&W EXPO 64 236 175

8,43 21,59 7,65mm Luger=.30 Luger ETOG 60 365 400

8,56 23,37 .32 S&W Long CHOG 64 215 147

8,43 25,15 7,63mm Mauser=.30 Mauser CHOG 56 430 508

8,41 32,77 30 Carbine=.30 M1 EXPO 71 625 1391

8,74 51,18 .308 Winchester ETPT 97 854 3,544

8,63 63,35 .30-06 ETPT 97 884 3,798

8,58 63 7,62x63mm ETPT M2 97 835 3,388 .380 ACP=.380 Auto= ETOG 62 288 256

9,50 17,30 9 mm Short=9 mm Kurz EXPO 62 288 256

.380 Auto+P ETOG 62 308 293

9 mm Luger= ETOG 75 343 440

9x19mm Parabellum EXPP 62 405 506

9,65 19,15 9 mm Luger +P ETPO 75 380 538

9 mm Luger +P+ ETPO 75 405 611

9 mm Luger +P Gold EXPO 75 405 610

9,75 22,86 .38 Super Auto +P ETOG 84 370 576

9,63 21,15 9x21 mm ETOG 80 350 491

9,75 22,86 .38 ACP=.38 Auto ETOG 81 340 456

9,63 19,43 .38 SPL Short CHOG 81 209 174

9,58 19,68 .38 S&W CHOG 95 209 207

9,63 26,29 .38 Long Colt CHOG 97 237 273

.38 S&W Special=.38 Special CHCV 96 246 285

=.38 SPL=.38 SPC

CHOG 102 230 268

9,63 29,34 EXPO 102 245 307

.38 SPL +P EXPO 81 288 377
 .38 SPL+P Gold EXPO 310 389
 EXPP 102 372 710
 9,63 32,77 .357 Magnum EXPO 102 372 710
 CSCV 102 372 710

D C Munição T

M V E EXPO 100 364 665 10,74
 21,59

.40 S&W ETPP 117 300 524
 CXPO 84 363 555
 .40 S&W+P Gold EXPO 100 364 665
 10,99 29,46 .44 SPL CHPP 156 232 418
 10,97 32,77 .44 Rem Mag EXPP 156 359 991
 11,25 33,27 .44-40 WIN=.44 WCF CHPP 130 363 833
 12,09 19,18 .45 GAP ETPP 149 255 484

12,09
 22,81

.45 ACP=.45 Auto= CSCV 130 290 545
 11,43mm Colt ETOG 149 253 477
 12,09 22,81 45 Auto+P CXPO 107 335 600
 12,09 22,81 .45 Auto+P Gold EXPO 120 345 712
 12,12 32,78 .45 Colt CHPP 162 232 436

Tabela 4. Munição CBC para espingardas. P(g) massa de pólvora. CN calibre nominal. DC(mm) diâmetro da câmara. TB tipo e MB massa de balins. V(m/s) velocidade, E(j) energia e CC(in) comprimento do cano.¹

P CN DC Munição TB MB V E CC
 0,430 36 63,5 VELOX todos 9,0 350 551 26
 0,630 32 63,5 VELOX todos 12,5 350 765 26
 0,750 28 63,5 VELOX todos 15,5 360 1.004 26
 0,860 24 65 VELOX todos 19,0 360 1.231 26
 1,230 20 70 VELOX todos 22,5 360 1.458 26
 1,200 16 70 VELOX todos 27,0 360 1.750 28
 1,400 12 70 VELOX todos 32,0 360 2.074 30
 12 70 Super Velox 3 36 420 3.175 30
 1,900 12 70 HI-IMPACT balote 28,4 450 2.870 30
 1,560 12 70 HI-IMPACT 3T 32,0 430 2.957 30
 1,600 12 70 HI-IMPACT SG 32,0 430 2.957 30
 Balote
 12 70 HI-IMPACT Knock 32 420 2.822 30
 Down
 Balote
 16 70 HI-IMPACT Knock 28,5 420 2.513 28
 Down
 Balote

20 70 HI-IMPACT Knock 25,5 420 2.248 26

Down

12 76,2 Magnum SG 42,5 380 3.068 30

12 76,2 Magnum 3T 42,5 380 3.068 30

12 70 F-150 7 1/2" 24 415 2.066 30

P CN DC Munição TB MB V E CC 12 70^{F-150} Light 7 1/2" 24 395 1.872 30^{Olímpico}

12 70^{F-150} 8 24 405 1.968 30^{Olímpico}

12 70^{F-150} 7 1/2" 24 405 1.968 30^{Olímpico}

12 70^{S-150} 9 24 410 2.017 30^{Olímpico}

12 70^{D-150} 7, 8 24 415 2.167 30^{Olímpico 1/2"}

12 70 D-150 Light 8 1/2" 24 395 1.872 30 12 70 T-200 7 1/2" 32 400 2.560 30 12 70 T-200 Light^{7, 8,}
32 370 2.190 30^{1/2"}

12 70 C-25 5,6,8 28 405 2.296 30

12 70 C-25 5,6,8 34 405 2.788 30

12 70 C-25 5,6,8 36 405 2.952 30

12 70 P-25^{5,6,7} 36 405 2.952 30^{1/2"}

12 70 TP-5 3T 29 400 2.320 30 1,610 12 70 F-150 7 1/2 24,0

1,470 12 70 F-150 L 7 1/2 24,0

1,610 12 70 S-150 9 24,0

1,480 12 70 D-150 8 1/2 24,0

1,430 1 70 D-150 L 8 1/2 24,0

1,420 12 70 T-200 L^{7 1/2} 32,0_e 8

1,450 12 70 C-25^{5, 6 e} 28,0₈

1,350 20 70 F-150 7 1/2 24,0

1,350 20 70 S-150 9 24,0

1,800 12 70 T 200 7 1/2 32,0

1,800 12 70 C-25^{5, 6 e} 34,0₈

1,850 12 70 C-25^{5, 6 e} 36,0₈

1,850 12 70 P-25^{5, 6 e} 36,0_{7 1/2}

2 Estrutura das Armas de Fogo

O corpo da arma de fogo é o suporte usado para lançar o projétil. Formado por armação, cano(s), sistema de mira, gatilho(s), cão (cães), percussor (es), extrator (es), ejeter (es), depósito de munição.

Armação

É a parte estrutural que serve de suporte e alojamento para as demais peças. Na parte posterior da armação está localizado o cabo, destinado a empunhadura e manejo da arma, geralmente guarnecido por placas de empunhadura confeccionadas em baquelite nas cores marrom ou branca, imitando madrepérola, ou em madeira ou borracha, do tipo envolvente ou não.

Cano

É um tubo metálico de formato cilíndrico e oco, que tem a função de direcionar o projétil até o alvo, e para as armas de alma raiada, imprimir-lhe um movimento de rotação, o qual aumenta sua estabilidade durante a trajetória. Os revólveres e as pistolas apresentam um cano e as espingardas apresentam um ou dois canos. A alma do cano é a sua parte interna, que pode ser lisa ou raiada. Na parte posterior do cano encontra-se, ora um alargamento destinado ao alojamento do cartucho (câmara), ora uma estrutura mais reforçada chamada de culatra, que, além de servir de alojamento para o cartucho, tem a função de suportar a energia expansiva oriunda da deflagração da pólvora, nas armas de maior potência como os fuzis, metralhadoras e outras armas, principalmente as destinadas para a guerra.

As armas de alma raiada são aquelas que apresentam

certo número de sulcos (*raias*), dispostos de forma helicoidal no

interior do cano, com o objetivo de imprimir ao projétil um

movimento de rotação, aumentando a sua estabilidade durante a trajetória de lançamento. Este tipo de arma lança um único projétil a cada disparo. As partes da alma do cano que não sofreram raiamento, mantendo a medida do diâmetro inicial, são

OceanofPDF.com

chamadas *cheios*. As raias variam segundo o número, a inclinação,

a profundidade e largura.

O sistema de raiaamento pode ser com um número par ou impar de raias, dextrogyras ou sinistrogyras.

Quanto à inclinação das raias, estas podem ser

OceanofPDF.com

***dextrogiras*, imprime ao projétil uma rotação para a direita, ou *sinistrógiras*, rotação para a esquerda.**

Quanto ao número de raia, podem ser de quatro a sete. As armas de alma lisa não apresentam raiamento e lançam múltiplos projéteis (balins) a cada disparo.

Gatilho

Alavanca que é acionada pelo dedo do atirador para dar início ao processo de produção do tiro. Situado na parte inferior da armação e anterior do cabo, é protegido por uma estrutura semianular chamada guarda-mato. O mecanismo do gatilho pode ter uma ou mais funções sendo a principal a de desarmar o cão. Nas garruchas e espingardas pode haver dois gatilhos com mecanismos independentes e nos revólveres e pistolas somente um.

Cão

Alavanca em forma de martelo que é acionada pelo movimento do gatilho para dar início ao processo de percussão da espoleta. Situado na região posterior da armação e acima do cabo, é dotado de uma mola que o impulsiona para frente. Pode ser armado manualmente, de modo direto ou, armado pela ação do gatilho. Pode possuir uma saliência superior chamada orelha para facilitar a armação manual ou ser mocho, sem orelha. A

função do cão é impulsionar o percutor. Nas garruchas e espingardas pode haver dois cães com mecanismos independentes e nos revólveres e pistolas somente um.

Percutor ou Percussor

Peça pontiaguda impulsionada pelo cão que tem por objetivo atingir o culote do cartucho. Pode ser intrínseco ao cão, quando forma uma única peça com ele, ou extrínseco ao cão, quando formado por uma peça

independente dotada de uma mola. Nas garruchas e espingardas pode haver dois percutores com mecanismos independentes e nos revólveres e pistolas somente um.

Sistema de Mira

Formado pela alça de mira e pela massa de mira. Na parte anterossuperior do cano encontra-se a massa de mira e na sua região pósterio-superior a alça de mira.

Extrator

Peça em forma de garra que se prende ao culote do cartucho e quando é acionado se destina a extrair o estojo deflagrado da câmara. Nas garruchas e espingardas é acionado com a abertura da arma, nos revólveres é acionado manualmente através de um eixo centrado no tambor e, nas pistolas, pelo recuo do ferrolho.

Ejetor

Peça presente nas armas automáticas e semiautomáticas destinada a lançar para fora o estojo que fora extraído da câmara. **Depósito de Munição**

Dispositivo destinado a guardar a munição e colocá-la na ordem do carregamento. Recebe nomes específicos para os vários tipos de armas, como, tambor, para os revólveres, carregador, para as pistolas, pente, para as metralhadoras.

3 Funcionamento de uma Arma de Fogo

As fases do funcionamento de uma arma de fogo, simplificada, são as seguintes: abertura, carregamento, fechamento, trancamento, engatilhamento, alimentação, percussão, extração e ejeção. Esta sequência se repete, total ou parcialmente, para a execução de cada tiro, conforme as características de cada arma.

OceanofPDF.com

3.1 Abertura, Fechamento e Trancamento

Procedimentos que ocorrem sucessivamente com o objetivo de se efetuar a alimentação da arma. Dá-se por um sistema basculante da armação, do tambor ou com o movimento do ferrolho.

OceanofPDF.com

3.2 Alimentação

Processo que consiste em introduzir um cartucho na câmara. Para os revólveres isto ocorre quando a câmara do tambor fica em alinhamento com o cano e para as pistolas, em três movimentos, o recuo do ferrolho, a ascensão do cartucho do carregador e o avanço do ferrolho.

Com as armas de antecarga, os termos Municiada, Carregada e Alimentada apresentavam o mesmo significado, e com o surgimento das armas de retrocarga eles foram se diferenciando, porém, de maneira equivocada. Visto que, se pode CARREGAR um alimento no bolso, e quando se coloca o alimento na boca é que se ALIMENTA, e ainda, como o carregador não se chama alimentador, o certo é se dizer o seguinte:

Arma Municiada

É aquela que contém pelo menos um cartucho na câmara ou em seus receptáculos próprios (carregador, pente, tambor).

Arma Carregada

É a arma que está plena de cartuchos alojados em seus receptáculos próprios (carregador, pente, tambor).

Arma Alimentada

É aquela que contém pelo menos um cartucho em uma das câmaras (no caso de haver mais de uma), em condições de produzir um tiro de imediato, com um movimento do gatilho, numa ação dupla ou simples.

3.3 Engatilhamento

Consiste no recuo do cão e na armação do gatilho.

Nas armas de ação simples, o recuo do cão é feito manualmente, cabendo ao gatilho apenas a liberação deste, quando acionado.

OceanofPDF.com

Nas armas de *ação dupla*, o acionamento do gatilho,

numa primeira fase do seu percurso, arma o cão, e numa segunda fase, libera-o.

OceanofPDF.com

3.4 Percussão

Consiste no avanço do percussor para que sua extremidade anterior atinja o culote do cartucho. A percussão pode ser direta, quando o percussor é intrínseco ao cão, ou indireta, quando é extrínseco ao cão. Sendo atingido pelo cão, o percussor avança e atinge o culote do cartucho. Em algumas armas a percussão se dá com o recuo do cano.

3.5 Extração e Ejeção

São dois processos, geralmente, consecutivos, destinados a remover o estojo deflagrado da câmara e promover a sua expulsão para fora da arma.

Estas fases do funcionamento de uma arma de fogo independem de ter ou não ocorrido o tiro. A energia necessária para a realização de cada fase do funcionamento de uma arma de fogo pode ser oriunda da ação muscular do atirador ou da combustão da carga de projeção.

OceanofPDF.com

4 Classificação das Armas de Fogo

As armas de fogo diferem em alguns aspectos, na mobilidade, no sistema de inflamação e no sistema de alimentação, obtendo-se alguns tipos básicos de armas, dos quais, alguns são mais usados na prática de crimes.

Portáteis ou Individuais

São aquelas que funcionam normalmente com apenas um indivíduo.

Não Portáteis ou Coletivas

Necessitam de mais de um indivíduo para funcionarem normalmente.

De Retrocarga

As do tipo retrocarga (atuais) são carregadas pela parte posterior do cano.

De Antecarga

As do tipo de antecarga (obsoletas) são carregadas pela boca do cano.

De Percussão

É o sistema atual de inflamação, descrito nos tópicos anteriores. As elétricas, por atrito ou mecha são armas obsoletas. **Armas de Tiro Unitário**

São aquelas em que todas as fases do funcionamento devem ocorrer para que seja possível a realização de cada tiro. **Armas de Repetição**

São aquelas que para um único processo de carregamento, se pode efetuar mais de um tiro.

As armas de repetição podem ser não automáticas, semiautomáticas ou automáticas.

Armas Não Automáticas

São aquelas em que os mecanismos de extração, de ejeção e de carregamento, são executados pela ação muscular do atirador, sem o aproveitamento de parte da energia originada pela combustão da carga de projeção.

Armas Semiautomáticas

Nas semiautomáticas, os mecanismos de extração, de ejeção e de carregamento, são executados pelo aproveitamento de parte da energia originada pela combustão da carga de projeção. Estas armas produzem tiros

intermitentes, ou seja, o gatilho deve ser acionado para a produção de cada tiro.

Armas Automáticas

São aquelas em que, com um único acionamento do gatilho, se produz mais de um tiro, chamado tiro contínuo ou de rajada. As armas automáticas também podem efetuar tiros intermitentes.

Armas Longas e Curtas

A característica das armas serem longas ou curtas diz respeito ao comprimento do cano.

OceanofPDF.com

5 Identificação de uma Arma de Fogo

A identificação original de uma arma de fogo é feita através de carimbos (escudos ou sinetes), que são marcas impressas pelas fábricas na superfície das mesmas, tais como: marca de fabricação, calibre nominal, logotipo da fábrica, número de série, número de montagem, tipo do choque, entre outras. O carimbo que individualiza uma arma é o número de série.

OceanofPDF.com

6 Calibre das Armas de Fogo

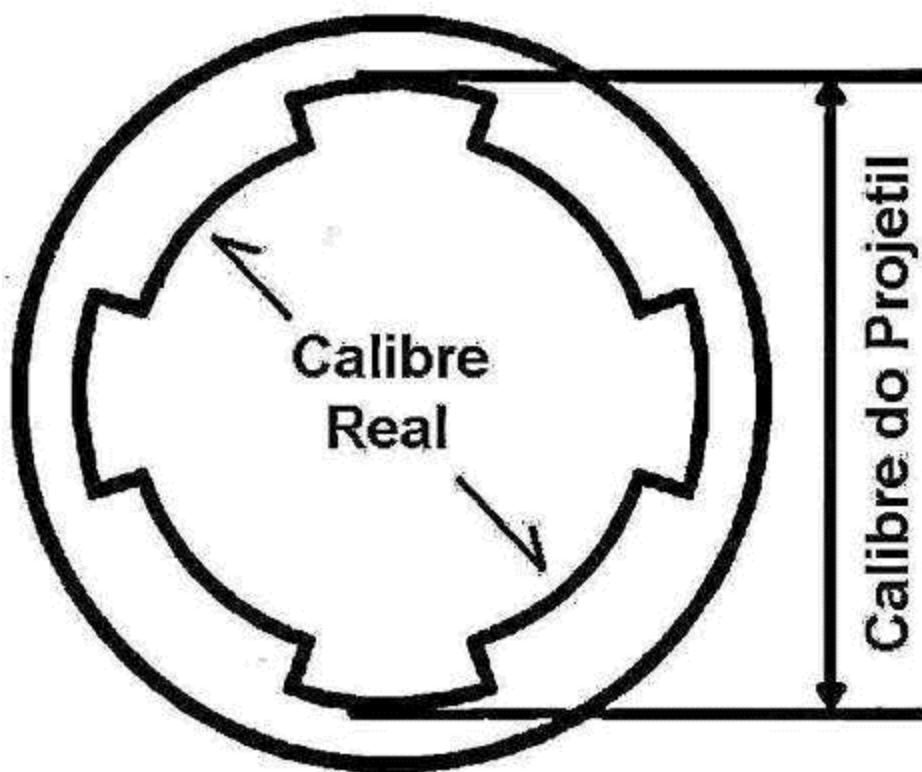


Ilustração 12. Calibre

das armas raiadas.¹

Os calibres das armas de fogo dizem respeito às munições apropriadas para seus usos. São expressões alfanuméricas com medidas expressas em polegadas (.) ou em milímetros (mm) seguidos de caracteres literais alusivos ao comprimento do estojo,

utilização, origem histórica ou homenagem ao criador ou idealizador. Seguem duas linhas de nomenclatura, uma para armas com canos raiados e outra com canos de alma lisa.

6.1 Calibre das Armas de Alma Raiada

Calibre Real

Calibre real é a medida do diâmetro da alma do cano de uma arma de alma raiada. Esta medida é expressa em milímetros ou frações de polegada. O diâmetro das raia é maior que o diâmetro da alma. As profundidades das raia estão na ordem de 0,075 a 0,155 milímetros.

Calibre Nominal

Calibre nominal é a expressão alfanumérica designativa de um tipo particular de munição e da arma para qual esta munição deve ser utilizada corretamente. O calibre real raramente corresponde ao calibre nominal. Na prática, o calibre nominal é determinado pelo diâmetro da câmara aonde irá se alojar o cartucho de munição.

O calibre nominal das armas raiadas é gravado, geralmente, na lateral direita do cano ou do ferrolho, sendo os mais comuns os seguintes: .22 curto, .22 LR (long rifle) Standard, .25 ACP (Automatic Colt Pistol), .32 S&W Long, .32 ACP (7.65mm), .380 AUTO (=9mm curto), .38 SPL, .38 SPL+P, 9mm Parabellum, .40 S&W, .45 ACP, .357 Magnum, .32-20, .44-40, .223 Remington (5.56 x 45 mm NATO), 7.62x39mm (Soviet), 7.62x51mm (NATO), .308 Winchester, .30-06 Springfield.

6.2 Calibre das Armas de Alma Lisa

Calibre Real

Calibre real é a medida do diâmetro da alma do cano, na região mediana, de uma arma de alma lisa. Esta medida é expressa em milímetros ou frações de polegada.

Calibre Nominal

Calibre nominal é o número da quantidade de esferas com o diâmetro igual ao da alma do cano (calibre real), necessárias para completar a massa de uma libra (453,6g). Se forem doze esferas o calibre será de 12 gauge (bitola). Não é polegada, portanto, não é .12 (ponto doze).

Tabela 5. Calibre x diâmetro dos estojos de caça.¹

Calibre 12 16 20 24 28 32 36 40 Diâmetro mm 20 18 17 16 15 14 12 10

7 Armas e Munições de Uso Permitido no Brasil

Pelo Decreto 3.665, de 20 de novembro de 2000, temos o seguinte:

Art.15. As armas, munições, acessórios e equipamentos são classificados, quanto ao uso, em:

I - de uso restrito; e

II - de uso permitido.

Art.16. São de uso restrito:

III - armas de fogo curtas, cuja munição comum tenha, na saída do cano, energia superior a (trezentas libras-pé ou quatrocentos e sete Joules e suas munições, como por exemplo, os calibres .357 Magnum, 9 Luger, .38 Super Auto, .40 S&W, .44 SPL, .44 Magnum, .45 Colt e .45 Auto;

IV - armas de fogo longas raiadas, cuja munição comum tenha, na saída do cano, energia superior a mil libras-pé ou mil trezentos e cinquenta e cinco Joules e suas munições, como por exemplo, .22-250, .223 Remington, .243 Winchester, .270 Winchester, 7 Mauser, .30-06, .308

Winchester, 7,62 x 39, .357 Magnum, .375 Winchester e .44 Magnum;

V - armas de fogo automáticas de qualquer calibre; VI - armas de fogo de alma lisa de calibre doze ou maior com comprimento de cano menor que vinte e quatro polegadas ou seiscentos e dez milímetros;

VII - armas de fogo de alma lisa de calibre superior ao doze e suas munições;

VIII - armas de pressão por ação de gás comprimido ou por ação de mola, com calibre superior a seis milímetros, que disparem projéteis de qualquer natureza;

Art.17. São de uso permitido:

I - armas de fogo curtas, de repetição ou semiautomáticas, cuja munição comum tenha, na saída do cano, energia de até trezentas libras-pé ou

quatrocentos e sete Joules e suas munições, como por exemplo, os calibres .22 LR, .25Auto, .32 Auto, .32 S&W, .38 SPL e .380 Auto;

II - armas de fogo longas raiadas, de repetição ou semiautomáticas, cuja munição comum tenha, na saída do cano, energia de até mil libras-pé ou mil trezentos e cinquenta e cinco Joules e suas munições, como por exemplo, os calibres .22 LR, .32-20, .38-40 e .44-40;

III - armas de fogo de alma lisa, de repetição ou semiautomáticas, calibre doze ou inferior, com comprimento de cano igual ou maior do que vinte e quatro polegadas ou seiscentos e dez milímetros; as de menor calibre, com qualquer comprimento de cano, e suas munições de uso permitido;

IV - armas de pressão por ação de gás comprimido ou por ação de mola, com calibre igual ou inferior a seis milímetros e suas munições de uso permitido;

8 Armas de Maior Frequência Criminal

As armas que apresentam interesse criminalístico, por serem utilizadas para a prática de crimes, principalmente os de morte violenta, são as armas de fogo portáteis.

As armas destinadas à caça e à pesca podem, eventualmente, ser utilizadas para a prática de crimes de morte violenta, principalmente as espingardas de caça.

A tendência hoje é de se criar uma armação e um mecanismo versátil, que possa ser utilizado como revólver, espingarda ou rifle, conforme seja acoplado e ele um cano e uma coronha correspondente. Como exemplo tem o modelo Taurus Circuit Judge 4510 que utiliza munição .45 Colt e .410 (36 gauge), simultaneamente, lançado em 2010.

OceanofPDF.com

8.1 Revólver

São armas curtas, de repetição, não automáticas e de alma raiada. São constituídos, basicamente, de uma armação, na qual são alojados o cano, o tambor e os mecanismos de disparo e de repetição.

A armação pode ser rígida ou articulada. A armação articulada pode apresentar a junta basculante ou o tambor reversível. Nas armações rígidas é necessário retirar-se o eixo para se deslocar o tambor.

O tambor pode ter um número de 4, 5, 6, 8 ou 9 câmaras, prevalecendo os de cinco ou seis câmaras.

O percussor pode estar embutido (percussão indireta) ou fixo no cão (intrínseco) (percussão direta).

Considerando-se estes dois movimentos do cão, o recuo e a liberação, os revólveres podem ser de ação simples ou dupla. Na ação simples o cão deve ser armado à mão e na ação dupla, os dois movimentos ocorrem simultânea e consecutivamente com o

acionamento do gatilho. Em alguns revólveres de, apenas, ação dupla, o cão pode ser oculto ou mocho (sem orelha).



Ilustração 13 Nomenclatura do revólver.

Revólveres da Marca Taurus

Fabricados por Forja Taurus S.A., até o dia 01 de novembro de 1977, todos os revólveres Taurus eram dotados de seis raias dextrogiros (6D), data esta em que, exceto o calibre .22, os demais calibres passaram a receber 5 raias orientadas dextrogiamente (5D). São montados a partir de três tamanhos de armação, pequena, média e grande, com capacidade para 5, 6, 8 ou 9 tiros, nos calibres, 44 Special, .38 Special, .32 Longo, .32 H&R Magnum, .357 Magnum, 5,5mm, .44 Magnum, .22 Magnum e .22 LR.

Identificação dos Revólveres Taurus

Atualmente o número de série é gravado em baixo relevo na lateral direita da armação, quando nos modelos mais antigos era gravado na base da coronha.

Até maio de 1981 era um sistema numérico composto por seis algarismos, quando passou a ser alfanumérico, composto por duas letras seguidas de cinco algarismos, até agosto de 1988. A primeira letra representa o ano, de A (1981) a R (1998) e a segunda representa o mês, de A (Janeiro) a L (Dezembro). A parte numérica se diferenciava pelo calibre, iniciando em 10001 para o calibre .38, 50001 para o .32 e 90001 para o .22. A partir de setembro de 1988 adotou-se a forma alfanumérica de duas letras seguidas por seis algarismos, iniciando por 100001 e reiniciando ao atingir 999999, numa mesma sequência, para todos os calibres.³

Quadro 4. Revólveres Taurus com duas gravações da série.³ Calibre Série inicial Série final

.38 Special 1246011 1680476 (38-6) ou CA34023 (38-5) .357 Magnum 9663 36010

.32 Longo 782745 890666 ou 1CA59412

.22 Longo Rifle 115584 125693 ou CA90867

Uma segunda gravação do número de série, localizada na face interna direita da caixa do mecanismo aparece nos revólveres calibre .38 fabricados entre 1966 e 1971.³

Uma segunda gravação do número de série, localizada na face interna direita da coronha aparece nos revólveres calibres .38 Special, .357 Magnum, .32 Longo e .22 LR fabricados entre 1978 e 1983.³

Outras marcas ou carimbos: a gravação do calibre da arma é feita na lateral direita do cano; o nome da indústria, até 1949, FORJAS TAURUS LTDA. P. ALEGRE - R.G.S. BRASIL era gravado na região superior do cano; quando passou para o lado esquerdo do cano como FORJAS TAURUS S.A. - P. ALEGRE - RS - BRASIL, até 1984; desde então passou a ser

somente TAURUS - BRASIL; o logotipo (escudo ou sinete), gravado na tampa da caixa do mecanismo.³

Revólveres da Marca Rossi

Fabricados por Amadeo Rossi S.A. Metalúrgica e Munições, todos os revólveres da marca Rossi são dotados de seis raias dextrogiros (6D), nos calibres .22 LR, .22 Magnum, .32 S&W Long, .32 H&R Magnum, .38 SPL, .357 Magnum e .44 S&W, com capacidade para 5 ou 6 tiros.

A identificação dos revólveres Rossi é feita através da gravação do calibre nominal na lateral direita do cano; a marca da fábrica, no lado esquerdo do cano; o número de série, na lateral direita da armação ou na base da empunhadura; o logotipo (escudo ou sinete), na tampa do mecanismo, lado direito.

Em 2008, a Rossi se uniu a Taurus, ficando, principalmente, as armas longas com a marca Rossi, direcionando-se para o mercado.

OceanofPDF.com

8.2 Pistola

São armas curtas, de repetição, semiautomáticas (produzem tiros intermitentes) e de alma raiada. São constituídas de uma armação, cano, ferrolho e carregador.

O carregador pode ser removível ou ter o cofre embutido na coronha e a capacidade de cartuchos é variável.

Como as demais armas semiautomáticas, com extração e ejeção automáticas, é de se esperar que os estojos sejam encontrados nos locais de crimes praticados por tais armas.

Após o último disparo, estando o carregador vazio, o ferrolho das pistolas, geralmente, fica aberto.

Pistolas Taurus

Em 1980, 30 de junho, a Forja Taurus S.A. comprou a Indústria e Comércio Beretta S.A., passando as pistolas Beretta a

receber a marca Taurus, a partir desta data. Todas as pistolas Taurus são dotadas de 6 (seis) raias dextrogiras, nos calibre, .22 LR, 6.35, 7.65, 9 mm/.380, .40 S&W com capacidade do carregador, 6, 7, 9, 11, 12, 13 e 15.



Ilustração 14 Nomenclatura da pistola.³

O número de série nas pistolas Taurus é gravado na face lateral direita do ferrolho, na face lateral direita do bloco da culatra, no cano, e em algumas (9 mm e .45), na face esquerda anterior da armação. De 1980, com a aquisição da Beretta, até 1987, o número de série era formado por uma letra, indicando o calibre, seguida por cinco algarismos. A partir de outubro deste ano, passou para três letras e cinco algarismos; as letras representando o calibre, o ano e o mês de fabricação da pistola. A relação da letra com o calibre é a seguinte: .22 (A), .25 (D), .32

(F), .380 (K), 9 mm (T) e .40 (S). O ano inicia em 1981 (A) e o mês de janeiro (A) a dezembro (L).

Ainda na face lateral direita do ferrolho são gravados, o modelo, o calibre, a razão social da fábrica e o país. Na face anterior esquerda do ferrolho é gravado o logotipo (escudo ou sinete) e a marca.

Pistolas Imbel

Fabricadas pela Indústria de Material Bélico do Brasil, apresentam 4 ou 6 raias, nos calibres 7.65, .380, 9 mm e .45. **Pistolas Rossi**

Foram fabricadas até 1969, apresentavam a marca gravada na região superior dos canos. O número de série era gravado na face interna da empunhadura (face anterior do arco).

OceanofPDF.com

8.3 Espingarda

São armas longas, de tiro unitário ou de repetição, não automáticas ou semiautomáticas e de alma lisa. Podem apresentar um ou dois canos, justapostos ou sobrepostos, podendo ser um deles raiado.

Escopeta é sinônimo de espingarda na língua espanhola. No Brasil este termo é usado, equivocadamente, para espingardas de cano curto.

Choque

Quadro 5. Tipos de choques das espingardas Boito.

A partir de 1981 1999 Full choque – choque pleno ou cheio F * ‘ Improved modified - (3/4 de choque) IM ** ‘

Modified (1/2 choque) M *** ‘’’ Improved cylinder (1/4 de choque) IC ***** ‘’’
Cylinder (sem choque) CL CL CL

Choke é um estreitamento na alma do cano, junto à boca, com o objetivo de agrupar os balins, melhorando o alcance e a precisão.

Assim, um disparo em um alvo com 30" (762 mm) de diâmetro colocado a 40 jardas (36,6 m) de distância da boca da arma, deverá conter cerca de 65/75% do número de bagos do cartucho original se o "choke" for pleno, 45/55% se modificado, e 25/ 35% se cilíndrico.¹

Espingardas da marca CBC

Fabricadas pela Companhia Brasileira de Cartuchos (CBC).

Quadro 6. Pump CBC 12.¹ Carga Comprimento do Cano Choke

4+1 ou 7+1 19", 24", 28" e 30" Cilíndrico, Pleno ou Intercambiável.cartuchos

A espingarda CBC modelo 199 se apresenta nos calibres 12, 16, 20, 28 e 36.



Ilustração 15 Espingarda Pump CBC 12.¹

Espingardas das Marcas Boito, Era e Gaúcha

Fabricadas por E. R. Amantino & Cia. Ltda. se apresentam nos calibres 12, 16, 20, 28, 32, 36 e 40.

101

A identificação das espingardas Boito é feita da seguinte forma:

Espingardas de um cano: o NS é gravado na região ínfero-posterior do cano, na região ínfero-anterior do bloco e na face súpero-anterior da telha metálica.

Espingardas de dois canos paralelos: o NS é gravado na região inferior direita do suporte do cano, na lateral esquerda, superior, interno do bloco e na face súpero-anterior da telha metálica.

Espingardas de dois canos sobrepostos: o NS é gravado na lateral esquerda do monobloco, na altura do cano inferior, na lateral esquerda, superior, interna do bloco e na face súperoanterior da telha metálica.

Tabela 6. Espingardas Boito.²

Modelo	Calibre	Câmara	Cano (mm)	Cano(mm)
12, 16, 20, 28, 32 ou 36	2A-680	28, 32 ou 70 ou 76	660 ou 710	paralelos36

A-681 12 ou 20 70 710 2

B-300 28, 32 ou 36 70 300 1

Era₁₂ 70 660, 710, 760, 2
2001 810 ou 860 sobrepostos

12, 20, 28 70 ou 76 660, 710 2Miura ou 36 ou 760 sobrepostos 12, 16, 20,
Reuna 28, 32, 36 70 710 1 ou 40
Obs.

2
gatilhos 2 gatilhos
monogatilho
monogatilho
Pump
12, 14 ou 20
70
610, 710
1 ou 760
carga de 4+1 ou 7+1 tiros

Espingardas semiautomáticas: o NS é gravado na região inferior do cano, junto ao suporte, na região ínfero-anterior do bloco e não apresentam gravação na telha metálica.

Espingardas Rossi

Fabricadas por Amadeo Rossi S.A. Metalúrgica e Munições.
A identificação das espingardas Rossi é feita como segue:

O número de série é gravado na báscula (região interna), no assento do monobloco (lado direito) ou na face lateral direita da caixa do mecanismo. O calibre nominal é gravado no(s) cano(s), região superior ou lateral direita. O nome da fábrica ou o logotipo é gravado na lateral esquerda ou na parte de cima do monobloco ou na parte pósterio-superior do cano.

Espingardas Taurus

Fabricadas por Forjas Taurus S.A. nos modelos EP 12, EP 22 LR e EP 36, nos calibres .12, .36 e .22 LR e canos de 711,2mm de comprimento.

8.4 Carabina

São armas longas, de repetição, não automáticas e de alma raiada. O comprimento do cano é a diferenciação fundamental entre a carabina e o rifle.

Algumas carabinas não são armas de fogo, mas armas brancas, pois seus projéteis são lançados por energia oriunda da expansão de ar comprimido ou molas.

Carabinas Taurus

São carabinas monocano e se apresentam nos calibres, .38 SPL, .357 Magnum, .44-40 Win, .30 e .40, com capacidade 8 ou 10 tiros e canos de 16”, 20” e 24”.

Carabinas e Pistolas de Ar Comprimido Taurus

As carabinas de ar comprimido da marca Taurus apresentam-se nos calibres 4,5mm e 5,5mm (.22) e comprimento

103

total 94, 104, 110, 111, 116 e 117 cm, atingindo as velocidades iniciais de 160, 200, 220, 290 e 305m/s (na boca do cano).

Comparando estes dados com os da tabela das munições para revólver, vemos que a velocidade de 305 m/s desta, supera todas as munições de calibres .32 e .38, as quais variam no intervalo de 207 m/s (.32 S&W) a 288 m/s (.38 SLP+P), exceto a .38+P Gold (310 m/s).

As pistolas de ar comprimido da marca Taurus apresentam-se no calibre 4,5mm e comprimento total 220, 275, 295 e 320 mm, atingindo as velocidades iniciais de 105, 115 e 120m/s (na boca do cano).

Carabinas Rossi

Todas as carabinas da marca Rossi são dotadas de 6 (seis) raias dextrogiros nos calibres .22 LR, .22 Magnum, .38 SPL, .357 Magnum, 44-40

Winchester, .44 Magnum e .45 Long Colt.

Identificação das carabinas Rossi: O número de série é gravado no apêndice do corpo, (em baixo) na região anterior, ou na face lateral direita (região anterior) da caixa do mecanismo, para as carabinas de calibre .22, sendo que as demais apresentam o número de série gravado na caixa do mecanismo, (em baixo) na região anterior, ou na face lateral direita. O calibre nominal é gravado no cano, na região superior ou lateral direita. Nas carabinas de pressão, o nome da fábrica é gravado no cano, no lado esquerdo ou na parte superior.

Carabinas de pressão CBC

Fabricadas pela Companhia Brasileira de Cartuchos, são carabina de pressão 4,5mm ou 5,5mm (.22) com 12 raias e atingem as velocidades iniciais de 183, 213 e 244m/s (na boca do cano).

As munições .32 S&W e .38 SPL da CBC para revólveres atingem as velocidades iniciais de 207 e 209m/s (na boca do cano), respectivamente.

8.5 Rifle

São armas longas, de repetição, não automáticas, semiautomáticas ou automáticas e de alma raiada.

Podem apresentar um ou dois canos, justapostos ou sobrepostos. O comprimento do cano é a diferenciação fundamental entre a carabina e o rifle.

Rifles CBC

Fabricados pela Companhia Brasileira de Cartuchos, são de calibre .22 LR e Curto com 8 raia dextrogiras (8D) e capacidade para 10+1 tiros.



Ilustração 16 Rifle CBC.¹

8.6 Garrucha

São armas curtas, de tiro unitário, de ação simples, com um ou dois canos de alma raiada ou lisa. Quando apresentam a capacidade de dois tiros, estes são produzidos por dois sistemas independentes. Muitas garruchas são artesanais por apresentarem um sistema simples de funcionamento.

Garruchas da marca ROSSI foram fabricadas até 1969, apresentavam a marca gravada na região superior dos canos. O

105

número de série era gravado na face interna da empunhadura (face anterior do arco).

OceanofPDF.com

8.7 Submetralhadora

Ao contrário das metralhadoras, que necessitam de um suporte, tripé, as submetralhadoras são armas portáteis, longas, de repetição, automáticas e de alma raiada, utilizadas pelas forças de segurança.

1 CBC. Companhia Brasileira de Cartuchos. *Informativo Técnico*. 38. Cartuchos para Armas Longas Não Raiadas. 2004; *Informativo Técnico*.39.Rifles Semiautomáticos 7022. 2004; *Informativo Técnico*.42.Família .22 de Fogo Circular. 2004; *Informativo Técnico*.44. Pólvoras CBC. 2005;*Informativo Técnico*.32.Munições para Uso Policial. 2009;*Informativo Técnico*. 6.Pump CBC 12 Policial (Modelo 586.2). 2004; *Informativo Técnico*.43.Munição para Armas Curtas. 2005; *Informativo Técnico*.50.Carabinas de Pressão Montenegro GII. 2008; *Manual de Aperfeiçoamento Profissional*; Disponível em: <<http://www.cbc.com.br>>. Acesso em: 03/04/2010.

2 BOITO. E R Amantino Armas. Disponível em: <<http://www.eramantino.com.br>> e <<http://www.armasboito.com.br>>. Acessado em: 03/04/2010.

3 TOCHETTO, Domingos; WEIGAERTNER, João A.*Taurus uma garantia de segurança*. Porto Alegre, 1994.

4 ROSSI. Forja Taurus S.A.. Site. Disponível em: <<http://www.rossiusa.com>>. Acessado em: 03/04/2010.

5 FORJA TAURUS. Site. Disponível em: <<http://www.taurusarmas.com.br>>; <<http://www.taurususa.com>>. Acessado em: 03/04/2010.





Ilustração 17 18 Encontro de cadáver lançado nas águas do rio Iguaçu. Foto: Vanderlei Portela.
Capítulo IV

Traumatologia Forense

Traumatologia é a parte da medicina que se ocupa dos ferimentos e contusões.

Ferida ou lesão é uma alteração fisiológica sofrida pelo organismo como resultado de uma ação externa. É o resultado de um ferimento.

Ferimento é a ação de ferir, a produção de uma ferida.

OceanofPDF.com

1 Reação Vital

Conjunto de fenômenos fisiopatológicos que se verificam no organismo, em vida, como reação contra um agente agressor ou em consequência da ofensa física por ele provocada.²

Os sinais indicadores de reação vital são os seguintes: hemorragia, coagulação do sangue, equimose, crosta hemática, retração dos tecidos, reações inflamatórias, calo de fratura, espasmos cadavéricos, equimose periorbitária e otorragia.

OceanofPDF.com

Sua presença distingue as lesões *intra vitam* das lesões *post mortem*.

Hemorragia

Saída do sangue dos vasos sanguíneos para as cavidades do corpo ou para o exterior, tanto maior quanto for o tempo de sobrevivência da vítima.

A hemorragia pode não se produzir ou ser mínima nas feridas punctórias, nos arrancamentos e nos traumatismos nos centros nervosos, os quais inibem a circulação sanguínea e fazem cessar a hemorragia.

A infiltração do sangue nos tecidos das feridas é pequena quando o sangue flui facilmente pelas artérias seccionadas.¹

Uma ferida *post mortem* pode sangrar se localizada nas

regiões hipostasiadas, sobretudo nos asfixiados e afogados. **Coagulação do Sangue**

Após a morte o sangue perde, progressivamente, suas propriedades coagulantes. Os coágulos são muito aderentes aos tecidos das feridas, dando-lhes o "aspecto sanguinolento", em vida, tornando-se pouco aderentes nas reações post-mortem.¹

Equimose

Mancha avermelhada, mais ou menos escura, localizada na pele ou nas mucosas, constituída por sangue extravasado e infiltrado nos tecidos.

Pode-se apresentar no local do traumatismo ou não, como a equimose palpebral por fratura de crânio; pode não ser visível exteriormente, como a equimose óssea, das mucosas digestivas ou das vísceras.

Geralmente de origem traumática ou senão, do tipo espontânea, como em casos de asfixias, envenenamentos, certos estados patológicos, ou devido a injeções ou punções de ordem terapêutica.

A equimose das conjuntivas tem o aspecto de hemorragias puntiformes ou sufusões sanguíneas estendidas. Produzem-se no curso das asfixias, violências sobre os olhos, fratura da base do crânio ou congestões violentas e repetidas da cabeça.



Ilustração 19

Equimose no terceiro dia em pele caucasiana.





Ilustração 20 Equimose de um dia

em pele morena.



Ilustração 21 e 22 Edema

traumático com equimose sobrejacente localizada na região orbitária, consequente de traumatismo craniano (projétil de arma de fogo).

As equimoses no couro cabeludo são observadas no reverso deste, durante a autopsia, com a abertura do crânio. Na forma de pequenos grãos é chamada de sugilação e na forma de estrias, víbices.¹

A equimose pode se confundir com a hipóstase ou

lividez cadavérica, todavia, aquela *élesão vital*, enquanto que esta

é de natureza post-mortem.

Quadro 7. Espectro equimótico.

Tempo (dias) 1 2 a 3 4 a 6 7 a 12 13 a 17 Cor Vermelha preta azul verde amarela

Espectro Equimótico

Conforme Legrand Du Saulle, não ocorrendo a morte, a equimose muda sua coloração com o passar dos dias, como mostra o quadro 7, desaparecendo em cerca de 25 dias.

Crosta Hemática

Ou crosta purulenta ou seco-hemática, trata-se de um exsudado ressequido que cobre as feridas não tratadas. Reação vital, se a ferida não se localiza nas partes declives, caso contrário fica de caráter indeterminado.

No cadáver a formação é da placa pergaminácea, estrutura de aspecto coriáceo, que reveste uma escoriação, pelo apergaminhamento da derme.

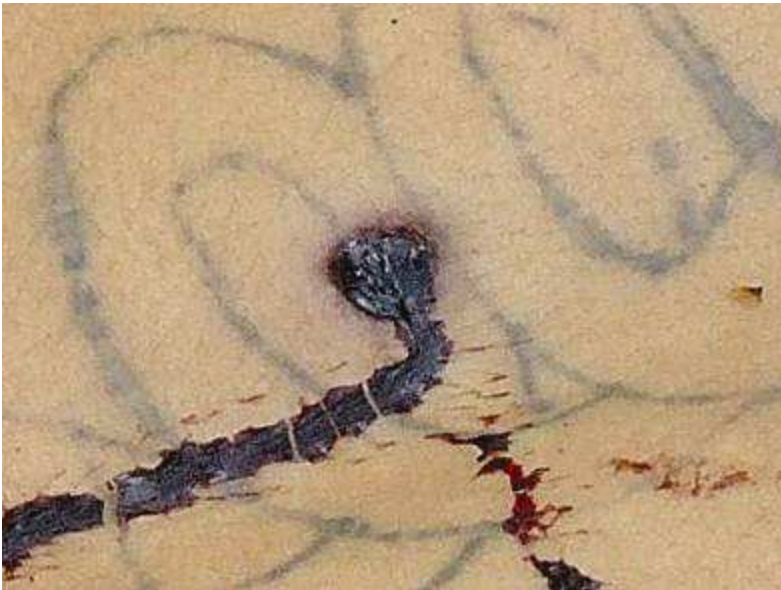


Ilustração 23 e 24 Crosta hemática

sobre escoriação (esquerda) e entrada produzida por projétil de arma de fogo (direita).

Retração dos Tecidos

As feridas que se produzem em vida têm as bordas afastadas, após a morte a pele perde a elasticidade e seus bordos não mais se afastam.

Espasmo Cadavérico

O espasmo cadavérico ou rigidez cadavérica cataléptica é um tipo de rigidez que pode se instalar de imediato após a morte em casos de morte súbita violenta, nas agressões dos

centros nervosos superiores, nas fadigas musculares, nas crises convulsivas.



Ilustração 25 e 26 Vegetação do local presa às mãos do cadáver é uma importante evidência de que a morte se deu no local do encontro do cadáver, independentemente do lugar onde tenham sido praticadas as agressões.

Nos casos mais frequentes, e de grande importância para se determinar quando a morte se dá no local do encontro do cadáver, o espasmo cadavérico faz com que a vítima se agarre a objetos próximos, como as gramíneas da região imediata a esta.

Reações Inflamatórias

Reação local do organismo vivo contra agentes estranhos, que se caracteriza pela vermelhidão, dor, calor etc., da parte infectada.

Calo de Fratura

Camada protetora que se forma em torno de um osso fraturado

2 Ferida Contusa

Contusão ou traumatismo fechado é ferida produzida por ação contundente. Apresenta as bordas irregulares, equimосadas ou escoriadas, sem o rompimento total dos tecidos.

Muitas vezes as rugosidades do instrumento ficam "tatuadas" sobre a superfície lesionada.

Hematoma

Lesão contusa, de cor azul-violácea, devido à tumefação dos tecidos pelo sangue extravasado em hemorragia subcutânea. O sangue não é absorvido pelos tecidos como na equimose, mas fica preso entre estes, formando uma bolsa de sangue com limites mais nítidos do que aquela e de desaparecimento mais lento.

Estigma Ungueal



Ilustração 27



Ilustração 28

Estigma ungueal em morte por esganadura.

É o conjunto de equimoses e escoriações dispostas irregularmente nas regiões agredidas produzidas pela pressão dos dedos, e particularmente, das unhas.

A localização dos estigmas ungueais é de grande interesse criminalístico. Localizadas em torno da boca e das narinas podem indicar uma ação de sufocação; no pescoço podem indicar esganadura; nas mamas, nos genitais externos, nas faces internas das coxas e nas nádegas podem indicar violência sexual; nas mãos e antebraços da vítima caracterizam as lesões de defesa; igualmente serão lesões de defesa se aparecerem nos membros, face, pescoço do agressor.

Bossa Sanguínea

Saliência volumosa na superfície da pele e sempre sobre um plano ósseo. Popularmente conhecida como “galo”. **Beliscão, Beliscadura**

Ação de comprimir a pele com os dedos, ou simultaneamente torcer, obtendo como resultado uma equimose, podendo conter também estigmas ungueais.

Fratura

Quebra ou ruptura de um osso ou de uma cartilagem dura. Diz-se fratura exposta quando o tecido ósseo se exterioriza.



Ilustração 29 e 30 Fraturas

produzidas por projetis de arma de fogo.

Luxação

Deslocamento entre dois ossos nas suas extremidades articuladas.

Rupturas Viscerais

Rompimento dos órgãos internos por ação contundente externa. Muitas vezes os resultados externos são menos graves que os internos.

2.1 Sulco

Depressão alongada, de profundidade variável, que se forma por compressão, na pele ou na superfície de um órgão.

Sulco de Enforcamento

É de disposição oblíqua em relação à coluna cervical, ascendente em direção ao nó, tanto mais profundo quanto mais estreito for o instrumento constritor e mais afastado do nó, descontínuo na região do nó, se localiza na região suprahioideia (acima do osso hióide).



Ilustração 31



Ilustração 32

Sulco de enforcamento.

O aspecto do fundo é de grande importância para se determinar se a suspensão do corpo foi em vida ou após a morte, pelo surgimento ou não

das reações vitais.

Produzido em vida, apresentará o fundo equimosado, podendo apresentar escoriações decorrentes da rugosidade do elemento constritor, com surgimento de gotículas de sangue e líquidos intracelulares extravasados, o que lhe dará uma tonalidade escura.

Sulco de Estrangulamento

Difere do sulco de enforcamento por ser transversal em relação à coluna cervical, apresentar profundidade uniforme, ser contínuo em torno do pescoço e localiza-se na região infrahioidéia.

OceanofPDF.com

3 Ferida Incisa

Ferida produzida por ação cortante sobre os tecidos. Apresenta formato linear ou curvo, com bordas regulares e lisas, com o comprimento maior que a profundidade.

A extremidade em que o instrumento deu início ao ferimento apresenta maior profundidade e largura, as quais vão diminuindo à medida que se aproxima da extremidade oposta, chamada cauda, culminando muitas vezes por simples escoriação linear.



Ilustração 33 e 34 Lesões incisas.

Algumas vezes, quando o instrumento incide obliquamente à superfície, a ferida é talhada em bisel. Incisão é a ação de produzir uma ferida incisa.

4 Ferida Corto-contusa



Ilustração 35 e 36 Lesão corto-contusa produzida por golpes com estacas de concreto.

Ferida produzida por ação corto-contundente que produz esmagamento e corte dos tecidos. Apresenta as bordas irregulares, onduladas, invertidas e equimoadas com o comprimento maior que a profundidade.

OceanofPDF.com

5 Ferida Pérfuro Incisa



Ilustração 37 Ferida pérfuro-incisa.



Ilustração 38 Feridas pérfuro-

incisas.

Ferida produzida por ação pérfuro-cortante sobre os tecidos. Apresenta bordas regulares e lisas, formando ângulos agudos em correspondência com o gume cortante do instrumento com a profundidade maior que o comprimento.

Instrumentos pérfuro-cortantes com um gume, como a haste de uma tesoura comum ou uma faca de ponta, produzem feridas em formato de botoeiras, já para aqueles com dois gumes cortantes, como os punhais, o formato será de uma "boca entreaberta".

OceanofPDF.com

6 Ferida Pérfuro Contusa

Ferida produzida por ação pérfuro-contundente que produz o esmagamento e rompimento dos tecidos. Apresenta as dimensões da entrada bastante reduzidas em relação à profundidade, com as bordas irregulares, invertidas e equimosadas (hastes, ponta de guarda-chuva, projétil de arma de fogo).

7 Ferida Punctória

Ferida produzida por ação perfurante que produz o afastamento dos tecidos. Caracteriza-se por apresentar as dimensões da entrada bastante reduzidas em relação à profundidade (pregos, agulhas, alfinetes).

Em caso de instrumentos mais calibrosos (hastes de metal ou madeira) poderá apresenta as bordas irregulares, rugosas, invertidas e equimosadas.

OceanofPDF.com

8 Ferida Lacerada

Lesão lacerada ou dilacerada é ferida produzida por ação dilacerante ou lacero-contundente que produz rasgadura e retalhamento dos tecidos. Apresenta as bordas irregulares, com avulsão da pele e de outros tecidos e perda de matéria orgânica.

São lesões características as escoriações e as feridas produzidas por coronha de arma de fogo.

OceanofPDF.com

9 Feridas Específicas

Ferida Mutilante

Amputação ou mutilação é uma ferida produzida por ação cortante, dilacerante, corto-contundente, tratora ou compressora que resulta perda total ou parcial de um segmento do corpo.

Degolamento

Degolação ou degoladura é lesão corto-contusa ou incisa, profunda, na região da nuca.



Ilustração 39 e 40 Amputação da polpa da falangete do dedo mínimo da mão esquerda decorrente de luta com instrumento de corte serrilhado.



Ilustração 41 Ferida





mutilante.

Ilustração 42



Ilustração 43 Mutilação accidental.

Esquartejamento

Ou espontejamento é a fragmentação do corpo, comumente separando a cabeça e os membros do tronco. Geralmente tem com o objetivo a ocultação do cadáver.

Decapitação

Secionamento do pescoço, separando completamente a cabeça do tronco.

Mordedura

Mordida ou dentada é uma ferida contusa ou cortocontusa produzida pelo ato ou efeito de morder.

A mordedura humana pode ter uma conotação de defesa, aparecendo nas áreas descobertas, faces, nariz, orelha, membros superiores, ou ser de caráter sexual, frequentemente nos seios, pescoço e regiões genitais.

Escoriação



Ilustração 44 Escoriação

recente produzida por projétil de arma de fogo.



Ilustração 45 Escoriação anterior ao

evento do qual resultou a morte.

Ou esfolamento é uma lesão dilacerada caracterizada pelo levantamento da epiderme, deixando a derme a descoberto. Esfolamento leve (falando de pele ou mucosa). Em vida, se

reveste de uma crosta hemática purulenta e no cadáver há formação da placa pergaminácea.

Ferida Cavitária

Ou ferida penetrante é uma lesão profunda que atinge uma cavidade natural do corpo, como o abdome, o tórax ou o crânio.

Evisceração

Exposição das vísceras em decorrência de lesão cortocontusa ou incisa.



Ilustração 46

Evisceração.

Ferida Transfixante



Ilustração 47 Evisceração.

Ferida que traspassa de lado a lado uma região do corpo. **Empalamento**

É a presença de um instrumento perfurante, de comprimento significativo, no interior de um orifício natural do corpo, causando ou não lesões. O mais comum é o enpalamento anal.

Encravamento

Caso particular de uma ferida causada por uma ação perfurante em que o instrumento não é removido após a ação, mas permanece no interior da ferida.



Ilustração 48 Encravamento de

haste metálica na região da nuca.

Arranhão



Ilustração 49 Encravamento de

projétil de arma de fogo no crânio.

Arranhadura ou unhada, são lesões traumáticas cutâneas causadas pelas unhas. As lesões geralmente são múltiplas e aproximadamente paralelas, nem sempre com a mesma extensão.

Na execução do ferimento, as unhas aplicam sobre a pele duas forças simultâneas, uma ortogonal, exercendo compressão e dando profundidade à lesão, e outra tangencial, que dará extensão à ferida. Se prevalecer a força ortogonal, o resultado será uma unhada, uma ferida incisa, de formato

semicircular, com a dimensão da unha que a produziu. Se ambas as forças produzirem efeitos, o resultado será um arranhão ou arranhadura. Se o resultado do ferimento for superficial, a ação traumática será apenas uma escoriação.

Gilvaz

Ferida incisa ou cicatriz extensa na face.

Escalpação

Ou escalpamento é a ação de cortar ou arrancar o couro cabeludo do crânio.

Lesão de Defesa



Ilustração 50 e 51

Lesões de defesa.



Lesão localizada no antebraço ou na mão quando a vítima tenta se defender das agressões sofridas.

Esgorjamento

Lesão corto-contusa ou incisa, profunda, das partes laterais ou anterior do pescoço (garganta, gorja).

A morte pode ser decorrente de hemorragia (quando atingidos os vasos sanguíneos), instantânea, por ato reflexo (se seccionados os nervos frênico e pneumogástrico), de embolia gasosa (penetração de ar nos vasos seccionados) ou asfixia (penetração de sangue nas vias respiratórias).²

Quando de natureza suicida, a incisão clássica se inicia na lateral do pescoço oposta à da mão utilizada para empunhar o instrumento, seguindo em direção à região anterior do pescoço,

apresentando a extremidade de saída mais baixa que a da entrada do instrumento, com pouca profundidade.



Ilustração 52 Corto-contusa.

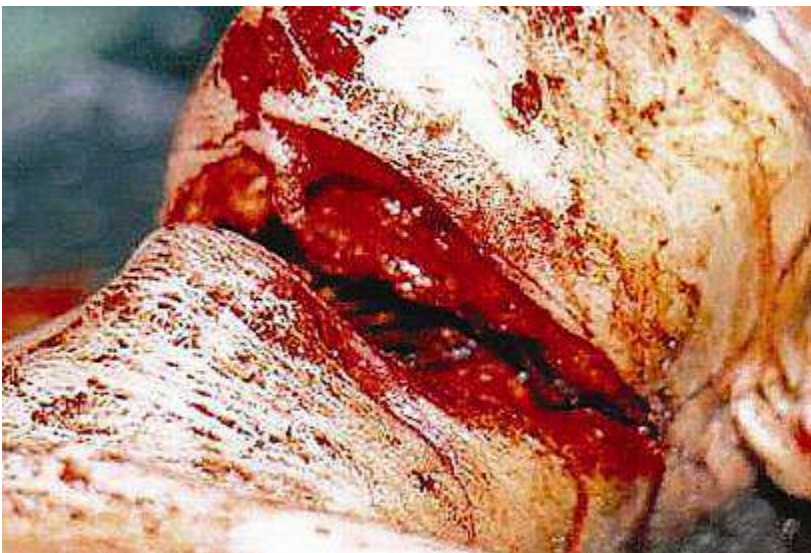


Ilustração 53 Incisa.
Esgorjamento.

De etiologia homicida tende a ser mais profunda, partindo da região anterior do pescoço para a lateral correspondente à mão utilizada pelo autor,

estando a vítima de costas para o autor.

Quadro 8. Relação entre a Lesão e a Ação - Arma branca e instrumentos traumatizantes.

Ação

Agente físico Gume ou ponta Lesão/ferida Dimensão principal Abertura da derme Efeito nos tecidos

Bordas

Cortante

Deslizamento Gume

Incisa

Comprimento Aberta

Corte

Regulares

Nomes específicos Esgorjamento, Evisceração, Amputação

Instrumento Navalha, bisturi, faca, lâmina de barbear, caco de vidro Contundente Pressão

Sem

Contusa

Largura

Fechada

Esmagamento Irregulares

Equimose,

hematoma, edema, fratura e luxação, bossa sanguínea, rupturas viscerais, beliscão

Martelo, bastão, barra de metal, mãos e pés, pedra, taco de bilhar

Perfurante Pressão

Ponta

Punctória Profundidade Aberta

Afastamento Regulares

Agulha, mordida de cobra, prego, estilete

Ação Dilacerante Constritora Agente físico

Gume ou ponta Lesão/ferida Dimensão principal Abertura da derme Efeito nos tecidos Bordas

Deslizamento Sem

Lacerada

Comprimento Aberta

Rasgadura Irregulares Pressão

Sem

Sulco

Comprimento Fechada

Esmagamento Irregulares

Nomes específicos Escoriação

Corto

contundente

Pressão

Gume

Corto-contusa Comprimento

Aberta

Corte

Irregulares Degolamento, Esgorjamento, Decapitação, Amputação, Mordedura

Instrumento Garras, chifres, projétil de arma de fogo em tiro tangente, instrumento áspero ou rugoso
Corda, cinto, cabo ou fio condutor de energia elétrica, lençol enrolado. Instrumentos lineares e flexíveis, acionados por força de tração.

Machado, facão, foice, dente

--Ação Pérfuro-cortante Pérfuro-contundente Agente físico

Gume ou ponta Lesão/ferida Dimensão principal Abertura da derme Efeito nos tecidos Bordas

Pressão

Ponta e Gume Pérfuro-incisa Profundidade Aberta

Corte

Regulares

Nomes específicos Pressão

Sem

Pérfuro-contusa Profundidade Aberta

Rasgadura

Variável

Projétil de arma de fogo, ponta de guarda-chuva ou taco de bilhar, cabo de vassoura, ponta de bastão

Lacero

contundente Deslizamento Ponta

Lacerada Variável

Aberta

Rasgadura Irregulares

Instrumento Faca de ponta, punhal, espada, tesoura

Garras, chifres, coronha de arma de fogo

Ação

Agente físico Gume ou ponta Lesão/ferida Dimensão principal Abertura da derme Efeito nos tecidos

Bordas

Nomes específicos Tratora

Tração e/ou torção Sem

Arrancamento Variável

Aberta

Rasgadura

Irregulares

Compressora Pressão

Sem

Contusa

Largura

Fechada

Esmagamento Irregulares

Instrumento Pneus, paredes, estruturas grandes e pesadas.

OceanofPDF.com

10 Precipitação

Queda de nível ou precipitação é o lançamento ou queda livre de um corpo no espaço, sujeito à ação da gravidade e do impulso.

Nos traumatismos por queda de nível ou precipitação o solo funciona como instrumento traumatizante, cujos resultados são os seguintes:

Externamente

A pele, devido à sua elasticidade, apresenta, relativamente, poucos sinais de traumatismos, equimoses e escoriações.

Internamente

Os danos são maiores, com rupturas viscerais, do cérebro, fígado, baço e rins. No fígado, se observam rachaduras múltiplas, fendas com os bordos desgarrados e separados; nos rins, o parênquima está fissurado; existem equimoses subcapsulares; no baço, se produzem focos hemáticos intraparenquimatosos, fissuras e derrames de sangue subcapsulares; o cérebro não se fissura; achata-se, se

desmilingue; a contusão cerebral se manifesta por um ponteador hemorrágico bem visível, prévia ressecção meníngea. Os órgãos ocos se rompem, estouram. Os traumatismos torácicos alcançam o coração mais ou menos gravemente. Em certos casos, as lesões consistem de pequenas hemorragias na musculatura do coração, sob o pericárdio e o endocárdio; são, às vezes, originárias de transtornos cardíacos ulteriores. Múltiplas fraturas ósseas.¹

Defenestração

É uma forma de precipitação em que o corpo se lança no espaço passando por um vão de janela.

A necropsia, nos casos de queda, raramente pode diferenciar quanto à etiologia, se suicida, acidental ou homicida, pesando sobre o exame de local a responsabilidade de se fazer esta diferenciação, ou seja, determinar a causa jurídica da morte. Entretanto, se a queda se deu após a morte por causas naturais, a necropsia será o exame que fará toda diferença.

OceanofPDF.com

11 Atropelamento por Trem

A decapitação ou o esquartejamento da vítima por atropelamento ferroviário pode ser uma dissimulação de um homicídio, ser de etiologia suicida ou acidental.

A presença de reações vitais nas lesões produzidas pelos rodados do trem mais as evidências de que a vítima não se encontrava imobilizada são essenciais para conotação do suicídio, já as ausências destes sinais apontam para um possível homicídio. O desalinhamento com que se procede ao esquartejamento é uma característica dos atropelamentos acidentais ou suicidas.



Ilustração 54, 55, 56 e 57 Atropelamento por trem.

OceanofPDF.com

12 Ferimento por Projétil de Arma de Fogo

As feridas produzidas por disparo de arma de fogo apresentam características próprias, podendo-se avaliar muitos aspectos concernentes à arma e à posição do atirador, apesar de serem muitos os fatores que interferem nesta morfologia, o tipo e conservação da munição e da arma, o tipo da pólvora e dos projéteis, os obstáculos transpassados e muitos outros.

Para dificultar ainda mais a avaliação, as armas de fogo providas de compensador de recuo, orifícios produzidos no cano das armas de fogo ou em adaptadores que permitem a saída dos gases, podem produzir lesões desprovidas das características clássicas.

O método mais seguro de se estimar a distância do disparo é o de se estabelecer um padrão, usando-se a mesma arma e o mesmo tipo de munição (residuogramas).

A ferida produzida por arma de fogo pode apresentar um orifício de entrada, um trajeto e um orifício de saída.

O orifício de entrada nem sempre é tão evidente, pois, pode coincidir com um dos orifícios naturais do corpo, boca, ouvido, fossas nasais, anus, ou em regiões pouco comuns, como as axilas, ângulo interno do olho, sob o seio; por outro lado, pode não haver uma entrada propriamente dita, mas a formação de uma escoriação produzida por um projétil que incide tangente a pele.

Trajetória e Trajeto

Trajetória é o caminho percorrido pelo projétil antes de atingir o alvo.

Trajeto é o caminho percorrido pelo projétil no interior do corpo.

O trajeto de um projétil único nem sempre é único, pois, após a entrada, com a resistência dos tecidos, principalmente dos ossos, pode se dividir em múltiplas partes, sendo alguns projéteis fabricados para isto, como os de

ponta oca, ou aqueles preparados através de sulcos cavados na ogiva, ou ainda, pela separação entre a blindagem e o corpo de chumbo.

Na parte inicial do trajeto se pode encontrar resíduos de materiais próprios da munição ou pertencentes ao obstáculo que fora atingido antes da penetração no corpo, como madeira, vidro, calça e parte das vestes.

Quanto à direção do trajeto, pode não ser retilíneo, pois, à medida que o projétil avança, diminui sua energia cinética, facilitando seu desvio pela resistência dos tecidos.

Sua profundidade depende principalmente do formato do projétil e da sua energia total. Um projétil de ponta oca

quando atinge as regiões da cabeça, quando dotado de baixa quantidade de energia, pode penetrar a pele, se deformar ao atingir o osso e não penetrá-lo; um projétil dotado de alta quantidade de energia pode produzir um orifício de saída muitas vezes maior do que o seu diâmetro.

12.1 Entrada de Projétil Único



Ilustração 58 Entrada

de tiro a distancia sobre as vestes.



Ilustração 59 Entrada de tiro a distancia

sobre a pele.

Para o estudo dos sinais característicos vamos considerar que o projétil ainda mantém seu eixo longitudinal alinhado com a trajetória, o que deixa de ocorrer quando o projétil perde sua energia de rotação ou atinge um obstáculo antes de atingir a pele nua.

12.1.1 Entrada em Tiro à Distância



Ilustração 60 Entrada de tiro à

distancia sobre as vestes.



Ilustração 62 Entrada de tiro a distancia no crânio. À esquerda, duas sobrepostas e a direita uma isolada.



Ilustração 61 Entrada de tiro a distancia sobre jaqueta de couro, com aréola erosiva evidente.



Ilustração 63 Entrada de tiro a distancia sobre a região labial.

A boca do cano se encontra acima de 50 cm do alvo. Apresenta orla de contusão e enxugo, também chamada de orla deterrenta, equimótica, erosiva ou zona apergaminhada, surge com a contusão do projétil contra a epiderme, que, devido à elasticidade desta, reveste-o enquanto este avança até rompê-la, formando nas bordas do orifício uma orla contundida e

escoriada (anel de Fisch) que, no caso de óbito, se apergaminha em cerca de seis horas.

Simultaneamente, prossegue seu caminho atritando-se contra a derme, deixando sobre esta os resíduos de pólvora e

outras sujidades que carregava consigo, formando uma orla escura, sobre a orla de contusão, chamada de orla de enxugo, de Chavigny, de Carrara, Romanese ou de Canuto e Tovo. **12.1.2 Entrada em Tiro à Curta Distância ou Próximo**

A boca do cano se encontra entre 15 cm e 50 cm do alvo, apresenta orla de contusão e enxugo, zona de tatuagem, zona de esfumaçamento (menor que 30 cm) e zona de queimadura (menor que 15 cm).





Ilustração 64 e 65 Tiro próximo

obliquo com esfumaçamento e chamuscamento sobre as vestes.

Zona de Tatuagem

É a região em torno do orifício de entrada de projétil de arma de fogo atingida pelas partículas de pólvora incombusta, fragmentos de chumbo e outros resíduos sólidos que penetram na pele, ou causam micro contusões, deixando marcas que não podem ser removidas com uma ação de limpeza. Este efeito varia com o tipo de pólvora e projétil utilizados.

Zona de Esfumaçamento

É a região em torno do orifício de entrada de projétil de arma de fogo onde se deposita a fuligem resultante de combustão da pólvora, determinando uma área enegrecida que se sobrepõe à zona de tatuagem, excedendo aos limites desta, podendo ser removida com uma ação de limpeza. Este efeito varia com o tipo de pólvora utilizada.

Zona de Queimadura

Zona de chama ou de chamuscamento é a região em torno do orifício de entrada de projétil de arma de fogo atingida pelos gases inflamados e resíduos incandescentes resultantes de combustão da pólvora. Este efeito é observado em tiros ditos "à queima roupa", produzindo queimaduras de 1º grau ou queima parcial dos tecidos das vestes.



Ilustração 66 Área de tatuagem.



Ilustração 67 Área de

esfumaçamento.

12.1.3 Entrada em Tiro Encostado

Quando a boca do cano da arma se encontra junto à pele, conhecido como “tiro à queima roupa”. O refluxo dos gases através dos bordos do orifício de entrada, evertendo-os, dá à lesão um aspecto de orifício de saída.

Câmara de mina ou buraco de Hofmann

... a força de expansão do gás provoca uma ferida contusa com orifício irregular, estrelado, com uma cavidade anfractuosa devida ao afastamento dos tecidos; é o quarto de mina, cujas paredes estão impregnadas por resíduos negros de esfumaçamento, partículas metálicas, grãos de pólvora, mesclados com sangue e fibras de tecido.¹



Ilustração 68



Ilustração 70



Ilustração 69



Ilustração 71 Tiro com revolver, encostado, com pequeno recuo da arma, sobre as vestes, em ação suicida.

Sinal de Werkgartner

É uma lesão erosivo-escoreativa, com o formato da boca do cano e da massa de mira, produzida sobre a pele, em torno do orifício de entrada do projétil de arma de fogo, no caso de tiro encostado. Para produzi-lo é necessário que haja uma

sequência de tiro, aquecendo a boca do cano, seguida de um tiro encostado pressionando a pele.



Ilustração 72 e 73

Sinal de WerKgartner



Tiro Tangente

Forma uma escoriação de formato alongado, mais larga na extremidade de aproximação do projétil e estreitando-se na extremidade de afastamento deste.

Quanto ao Formato da Entrada

O formato da entrada varia do circular, quando incide ortogonalmente à pele (ângulo de incidência de 90°), passando pelo formato oval, quando a trajetória é oblíqua à superfície da pele, se alongando até que se torna uma escoriação de formato linear, sem entrada, trajetória tangente à pele (ângulo de incidência de 0°).

A zona escoriada (anel de Fisch), diretamente proporcional à inclinação da trajetória, diminui no ponto de saída e torna-se cada vez mais evidente no ponto de entrada, até se tornar a própria escoriação no trajeto tangente à pele, determinando desta forma o sentido da trajetória.

Outro elemento dinâmico que interfere na largura da área de escoriação é a velocidade do projétil, que quanto maior for menor será a área detersiva.



Ilustração 74 Tiro encostado com pistola sobre o edredom em ação suicida, chamuscando e esfumaçando o tecido.



Ilustração 75 Escoriação produzida por tiro tangente à pele 1h após a morte.



Ilustração 76 Lesões de estrada de projeteis de arma de fogo em trajetórias oblíquas, da esquerda para a direita, após transpassarem vestimentas leves.



Ilustração 78

Tiro próximo.

Ilustração 77 Lesões de estrada de projeteis de arma de fogo em trajetórias obliquas, da direita para a esquerda, após transpassarem jaqueta de náilon e camiseta de malha.



Ilustração 79

Tiro encostado no interior da cavidade bucal.

12.2 Saída de Projétil Único



Ilustração 80 Lesão de saída de projétil de arma de fogo.



Ilustração 81 Duas saída de projétil de arma de fogo com a pele apoiada sobre o piso; a inferior apresentando o projétil alojado no orifício de saída.



Ilustração 82 e 83 Saída de projétil de arma de fogo, encamisado, ponta oca, em tiro encostado no ouvido direito em ação suicida.





Ilustração 84 e 85 A extravasão da massa encefálica (direita) foi facilitada pela pressão da água da chuva que penetrou pelas entradas dos projeteis de arma de fogo (esquerda).

É única, se não houver fragmentação deste durante o trajeto; é de tamanho variável, geralmente maior que o orifício de entrada, apresentando as bordas irregulares e evertidas.

Passagem de projétil pelo crânio

A passagem de um projétil pelos grandes ossos do crânio produz um cone de fragmentação que se abre para a face interna (orifício de entrada) ou para a face externa (orifício de saída), análogo ao que ocorre com uma lâmina de vidro. Geralmente apresenta massa encefálica localizada na região periférica do orifício de saída.

12.3 Saliência não Anatômica



Ilustração 86 e 87 Saliência não

anatômica produzida por projétil de arma de fogo localizado sob a pele.

Quando o projétil, após transfixar uma parte do corpo, já sem energia, não consegue vencer a elasticidade da pele, se alojando abaixo dela, o qual fica envolvido por esta, formando uma saliência que mantém a forma aproximada do projétil e pode ser confirmada através de apalpação do local.

12.4 Tiro Transfixante

Ferida transfixante produzida por projétil de arma de fogo.



Ilustração 88 Tiro a distancia transfixante sobre as vestes.





Ilustração 89 Tiro a distancia transfixante

sobre a pele.



Ilustração 90 Entradas Ilustração 91 Saídas Três entradas de projeteis de arma de fogo e suas respectivas saídas: uma saliência não anatômica produzida pelo projétil sob a pele; duas saídas em que a pele estava apoiada sobre o piso, apresentando uma extensa região equimosa em torno de cada uma.

--



Ilustração 92



Ilustração 93

Tiro a distancia transfixante sobre o couro cabeludo (entrada à esquerda e saída acima).

12.5 Lesões de Entrada de Balins

Múltiplas lesões perfuro-contusas produzidas por balins provenientes de disparo de arma de fogo.



Ilustração 94 Tiro a distancia com balins.



Ilustração 95 Tiro encostado com espingarda calibre 12 na região glútea.

Os sinais característicos são os mesmos do projétil único, com a diferença que, neste tipo de tiro, os projéteis lançados formam um cone de dispersão, com a base no plano do alvo e o vértice na boca do cano, cujo diâmetro da base varia com a distância entre o alvo e a boca do cano, o diâmetro dos balins (calibre da arma), a velocidade inicial dos balins (poder da carga

de projeção - pólvora) e do uso de cano com choque (estreitamento da boca do cano). Para estimar a distância de tiro é necessário realizar um teste padrão, utilizando-se a mesma arma e o mesmo tipo de munição.

Tiro Distante com Balins

O orifício central tende a diminuir com o aumento da distância do tiro e os orifícios periféricos tendem a aumentar em número e distância do centro, até que os balins se afastam uns dos outros, produzindo lesões individualizadas.

Tiro Encostado com Balins

A lesão tem aspecto semelhante à do projétil único, onde todos os elementos produzidos pelo tiro, seguindo os múltiplos projéteis, penetram pelo orifício de entrada; as partículas de pólvora incombusta, fragmentos de chumbo, a fuligem, os gases inflamados e resíduos incandescentes resultantes da deflagração da pólvora, além da bucha e dos discos divisórios.

Tiro Próximo com Balins



Ilustração 96 e 97 Tiro encostado

com espingarda calibre 12, parietal esquerdo.

A lesão apresenta um orifício maior, no centro, produzido pelas entradas dos balins agrupados, com vários orifícios periféricos, produzidos pelos balins mais afastados do eixo do cone de dispersão, além das zonas de tatuagem, esfumaçamento e chamuscamento.

12.6 Lesões de Saída de Balins

São várias lesões semelhantes à lesão produzida por projétil único.

Considerações

Nem sempre os sinais acima descritos aparecem claramente no exame das lesões no local, sem instrumento ótico, podendo ser menos intensos ou desaparecerem quando o projétil transfixa um obstáculo anterior, como as vestes, uma cortina ou, quando ocorrem marcas falsas de tatuagem produzidas por fragmentos de vidro.

Uma entrada de um projétil em ricochete ou num tiro encostado pode parecer uma saída.

Por estas razões e outras aqui não citadas, deve-se tomar cuidado para que estes sinais não venham a ser referidos de modo automático, justificando a entrada ou a saída, nos laudo de exame de local de morte.

Se houver qualquer dúvida, o perito criminal deve deixar os detalhes das lesões para o médico legista descrevê-los no laudo de necropsia.

1 SIMONIN, Camilo Leopoldo. *Medicina Legal Judicial*, edição espanhola, Barcelona, Editorial JIMS, 1966.

2 ZACHARIAS, Manif; ZACHARIAS, Elias. *Dicionário de Medicina Legal*. Curitiba, Educa, 1988. GOMES, Hélio. *Medicina Legal*. 26 ed. Rio de Janeiro, Freitas Bastos, 1989. SANTOS, José Wilson Seixas. *Léxico Médico-Legal*, São Paulo, Julex Livros, 1987



Ilustração 98



Ilustração 99
Capítulo V

OceanofPDF.com

Processos Asfixicos

O estudo dos processos asfíxicos tem grande relevância para a criminalística, aparecendo em todos os crimes contra a vida definidos no Código Penal, bem como qualificando o homicídio no Art.121, § 2º, III,

... com emprego de veneno, fogo, explosivo, asfixia, tortura ou outro meio insidioso ou cruel, ou de que possa resultar perigo comum.

OceanofPDF.com

1 Asfixia

É a cessação da função respiratória antes da função cardiovascular.

A asfixia pode se dar, unicamente, por qualquer tipo de impedimento do funcionamento efetivo do sistema respiratório (asfixia pura), ou acrescida de transtornos da circulação cerebral (asfixia complexa) devido à constrição dos vasos sanguíneos do pescoço e reflexos inibitórios dos seios carotidianos e pela compressão de ramos do nervo pneumogástrico.

Manifestações Clínicas

A privação brusca de oxigênio provoca uma síncope anóxica seguida de morte em alguns minutos. A privação progressiva de oxigênio (anoxemia) faz aparecer transtornos diversos:

Cerebral - vertigem, desvanecimento, zumbidos nos ouvidos, angústia; após 1,5 minutos sobrevém bruscamente a perda da consciência; a respiração torna-se lenta e a pulsação acelerada.

Convulsões generalizadas, na face, nos membros e nos músculos respiratórios; movimentos peristálticos determinam a eliminação de urina e matérias fecais; aumento da salivação e sudoração; ereção e ejaculação inconscientes; perda dos reflexos (fase de excitação cortical e medular de 1 a 2 minutos de duração); face cianótica, pulsação lenta e pressão arterial alta.

(Duração de 1 a 2 minutos)- Parada respiratória que resulta em insuficiência ventricular direita, completando o efeito cianótico.

Os batimentos cardíacos se aceleram bruscamente; batidas irregulares, pulso quase imperceptível, persistente por algum tempo; finalmente os ventrículos param em diástole com algumas contrações das aurículas.¹

Duração do Processo de Asfixia

Nas asfixias mecânicas agudas, a reserva de oxigênio se esgota em 30 segundos, paralisando os centros nervosos; há perda da consciência; a reanimação é possível.

Após o que se dá a anoxia total, ocorrendo a mortecerebral em 3 a 5 minutos.

O tempo de sobrevida total (tempo de reserva de oxigênio + tempo de anoxia total) é de 5 a 6 minutos. Na submersão seria de 3,5 a 4 minutos e no enforcamento chegaria de 7 a 10 minutos.¹

As violências na região do pescoço, laringe e traqueia são capazes de provocar, por via reflexa, a morte súbita por inibição, que sobrevém sem convulsões, sem agonia, por síncope respiratória e cardíaca (BROWN-SÉQUARD).

Asfixia com Sobrevida

As complicações mais frequentes são as pulmonares e as nervosas.

A congestão pulmonar vem acompanhada de tosse, de dispneia, de secreções sanguinolentas; uma pneumonia ou uma broncopneumonia pode ser mortal.

Como manifestações nervosas se observam convulsões e amnesia. No coração se observa alterações do eletrocardiograma.¹ **Síndrome Asfíxica**



Ilustração 100 e 101 Procidência ou protrusão da língua.

Síndrome Asfíxica é o nome dado ao conjunto de sinais comuns a todos os tipos de asfixia.

Estes sinais, geralmente, aparecem de modo parcial, de caso para caso.

- Cianose facial, dos lábios, das orelhas e das unhas.
- Equimoses da pele e das mucosas visíveis.
- Espuma sanguinolenta nos orifícios respiratórios.
- Procidência da língua.
- Exoftalmia e dilatação pupilar.

-
- Hipóstases precoces, rigidez e putrefação rápida, resfriamento lento.
 - Fluidez e tonalidade escura do sangue.

Cianose

Aspecto azulado-escuro da pele devido à presença de sangue venoso rico em CO₂.

Mascara Equimótica

Congestão e intensa cianose facial e do pescoço, com pontilhado equimótico vermelho-escuro, que atinge também as conjuntivas e a mucosa labial.

OceanofPDF.com

2 Formas Etiológicas da Asfixia

- Por penetração de substâncias sólidas pulverulentas
 - Soterramento
- Por permanência forçada em ambiente fechado e não ventilado
 - Confinamento
- Por obstrução das vias respiratórias
 - Sufocação Direta
- Por compressão torácico-abdominal
 - Sufocação Indireta
- Por contração do pescoço
 - Enforcamento
 - Estrangulamento
 - Esganadura
- Por penetração de líquidos.
 - Afogamento

2.1 Sufocação

Asfixia mecânica que se produz pela obstrução das vias respiratórias ou por compressão exercida sobre o tórax e o abdome, impedindo os movimentos respiratórios.

Sufocação Indireta ou Passiva

Produzida pela compressão exercida sobre o tórax e o abdome, impedindo os movimentos respiratórios.

Sufocação Direta ou Ativa

Pode ser provocada pela oclusão da boca ou das vias nasais, usando um objeto ou simplesmente as mãos, assim como um corpo estranho pode penetrar nas cavidades respiratórias, obstruindo-as na altura da traqueia ou da laringe.





Ilustração 102 e 103 Sufocação

direta com utilização de saco plástico; cadáver putrefeito.

Os sinais observáveis, além daqueles listados na síndrome asfíxica, são:

- Marcas ungueais, no caso de sufocação ativa.
-
- Escoriações, fraturas de arcos costais e máscara equimótica, no caso de sufocação passiva.

2.2 Enforcamento

Enforcamento é um processo de asfixia complexa produzida pela constrição do pescoço por instrumento linear em forma de laço, fixo, na extremidade oposta, e usando uma força de tração, geralmente o próprio peso da vítima.

Nos enforcados pálidos a morte se dá por reflexo inibidor do centro nervoso; nos enforcados cianóticos há predominância dos transtornos asfíxicos.



Ilustração 104 e 105

Enforcamento suicida com suspensão completa.



Suspensão Completa

Se não houver outro apoio para o corpo, além do instrumento suspensor.

Suspensão Incompleta







Ilustração 106, 107, 108, 109, 110 e 111 Enforcamento com suspensão incompleta.

Se houver apoio de qualquer parte do corpo, geralmente dos membros inferiores sobre o piso.

Manifestações Clínicas

- Cabeça inclinada em sentido oposto ao nó.
- Sulco característico de enforcamento.
- Palidez da face, quando o nó se localiza na região anterior ou posterior do

pescoço, comprimindo as carótidas e jugulares, produzindo isquemia da cabeça.

- Cianose facial, quando o nó se localiza nas regiões laterais do pescoço, constringindo apenas as artérias do lado oposto, permitindo um fluxo parcial do sangue arterial e maior obstáculo ao sangue venoso.
- Procidência da língua, geralmente quando há obstrução das vias aéreas.
- Hipóstases nas extremidades dos membros.
- Ereção do pênis, devida à congestão passiva das partes declives do corpo.
- Relaxamento dos esfíncteres, com eliminação de matérias fecais, urina e esperma.

2.3 Estrangulamento

O estrangulamento típico caracteriza-se por uma asfixia complexa, produzida pela constrição do pescoço, por instrumento linear em forma de laço, acionado por força de tração paralela ao plano transversal do corpo, geralmente força muscular.

Uma força de 3 a 4 kgf é suficiente para produzir a morte ou por inibição ou reflexo vascular cerebral.

Manifestações Clínicas

- Sulco característico de estrangulamento
 - Mascara equimótica.
-
- Procidência da língua.
 - Espuma sanguinolenta na boca e nas narinas
 - Otorragia



Ilustração 112 e 113 Estrangulamento atípico produzido por uma mordaca elástica, pressionando fortemente as laterais do pescoço e a nuca, provocando a obstrução da circulação sanguínea para o cérebro.



OceanofPDF.com

2.4 Esganadura

Asfixia mecânica, produzida pela constrição do pescoço pelas mãos.

Manifestações Clínicas

- Mascara equimótica.
- Estigma ungueal.
- Procidência da língua.
- Espuma sanguinolenta na boca e nas narinas
- Exoftalmia

Pseudo-Esganadura

Golpe aplicado com as mãos na região anterior do pescoço, provocando morte súbita por inibição.

Observa-se:

- Ausência de marcas externas
- Fratura das cartilagens tiroide e crinoide
- Fratura do osso hióide.

2.5 Soterramento

Asfixia mecânica, resultante da entrada de uma massa sólida pulverulenta nas vias respiratórias, obstruindo a passagem de ar. Os sinais locais observáveis são a presença do material causador na boca e narinas, e na necropsia, no interior dos aparelhos respiratório e digestório.

OceanofPDF.com

2.6 Confinamento

Asfixia pura, decorrente da permanência prolongada em ambientes fechados e não ventilados. Os sinais observáveis são aqueles da síndrome asfíxica, lesões da tentativa de escape, desgaste das unhas. Observa-se, ainda, grande umidade nos objetos, nas vestes e na pele, assim como presença de matéria fecal.

OceanofPDF.com

2.7 Afogamento

Asfixia mecânica produzida pela entrada de líquido no sistema respiratório.

Afogado Pálido

É aquele cuja morte não se dá por afogamento, propriamente dito, mas por um reflexo inibidor, uma síncope mortal desencadeada por várias causas, tais como: choque térmico; forte impacto do corpo com a água, causando a perda dos sentidos; choque anafilático de origem digestivo; processos alérgicos; após esforço muscular intenso; após exposição prolongada ao sol; forte emoção ou medo.¹

Afogado Cianótico

É aquele que é vítima de afogamento típico, que apresenta alguns sinais da síndrome asfíxica, notadamente a cianose facial.

Fases do Processo de Afogamento

1- Fase de defesa ou apneia voluntária por cerca de 50 segundos.

2- Fase de resistência ou dispneia voluntária: com a diminuição do O₂ e o aumento do CO₂ no sangue, há um estímulo cerebral que provoca inspirações profundas e involuntárias. A água penetra com força e alcança os alvéolos e os traumatiza produzindo rompimento das paredes intralveolares, pequenas hemorragias, edema e enfisema; misturada com o ar e com o sangue produz uma espuma sanguinolenta que se exterioriza em forma de “cogumelo”.

3- Fase de exaustão ou hipóxia cerebral: atingindo níveis críticos de O₂ no sangue, ocorre convulsão, inconsciência, parada respiratória e a morte.¹

Os gases oriundos da putrefação alteram a densidade do corpo e fazem com que o cadáver de um afogado retorne à superfície em 10 a 15 dias.

Sinais de Afogamento

- Cogumelo de espuma.
- Pele anserina
- Erosões nos dedos
- Detritos sob as unhas
- Líquido nas vias respiratórias e digestivas
- Enfisema aquoso pulmonar.
- Lesões por arrastamento e atrito

- Presença de corpos estranhos na árvore traqueobrônquica, no coração e em outras vísceras.

- Diluição do sangue (hidremia)
- Cianose facial

Sinais de Submersão do Cadáver



Ilustração 114 Cadáver mutilado e amarrado a peso.



Ilustração 115 Membros amarrados.

- Presença de peso amarrado à vítima
- Membros amarrados
- Lividez cadavérica de coloração róseo-avermelhada.
- Resfriamento rápido e acentuado.
- Retração do pênis, do escroto e dos mamilos.
- Maceração.
- Mutilações provocadas pela fauna aquática.
- Lesões post-mortem

Cogumelo de Espuma

Formação espumosa em forma de cogumelo, esbranquiçada ou rosada, que aparece na boca e narinas de cadáveres vítimas de afogamento, algumas vezes em outras asfixias, também em casos de envenenamento. Sinal que raramente está ausente e é observado até o 5º ou 8º dia.



Ilustração 116 Cogumelo de espuma num caso de envenenamento.

Maceração



Ilustração 117 Cogumelo de espuma e cianose facial num caso de afogamento.

Amolecimento de um tecido orgânico pela ação da água ou de outro líquido que, pelo aumento da superfície, torna-se rugoso.





Ilustração 118, 119, 120 e 121 Maceração característica de corpo submerso.

— Quadro 9.

Quadro de Devergie.²

Verão Inverno Aspecto da epiderme 5 a 8 horas 3 a 5 dias Começa a branquear nas mãos 24 horas 4 a 8 dias Muito branca 48 horas 8 a 12 dias Muito branca nas mãos e pés

4 dias 15 dias Enruga-se nas mãos e pés 8 dias 15 dias Enruga-se, levanta e engrossa. 10 dias 15 a 20 dias Destaca-se como luva

Hidremia

Diluição do sangue por excesso de água, que rompe as paredes alveolares e passa para o sangue, alterando a concentração de seus componentes químicos e aumentando o volume plasmático em relação aos elementos figurados.²

1 SIMONIN, Camilo Leopoldo. *Medicina Legal Judicial*, edição espanhola, Barcelona, Editorial JIMS, 1966.

2 ZACHARIAS, Manif; ZACHARIAS, Elias. *Dicionário de Medicina Legal*. Curitiba, Educa, 1988.
Capítulo VI

Energia Termoquímica, Elétrica e Explosiva

OceanofPDF.com

1 Ação da Energia Termoquímica

Queimadura

Lesão produzida pela ação da energia térmica, por qualquer meio de produção ou transporte.

As fontes de calor podem ser de qualquer natureza, um elemento em combustão (fogo); um bom condutor de calor (metais); um curto-circuito ou aquecedor elétrico (efeito Joule); uma reação química exotérmica; exposição excessiva à energia solar.

Eritema

Lesão vital caracterizada pela rubefação da pele em virtude de contusão leve ou exposição excessiva ao calor. Esta lesão caracteriza a queimadura de 1º grau.

Por ser lesão vital, sua presença se torna importante na determinação de que o cadáver sofreu as queimaduras ainda em vida.

Flictenas

Bolhas ou vesículas, de origem inflamatória ou irritativa, que se formam na pele, por pressão de um exsudato seroso, destacando a epiderme do córion.⁴

Esta lesão caracteriza a queimadura de 2º grau.

As flictenas produzidas *in vivo* apresentam reações

vitais, tais como serem circundadas por uma região eritematosa, aspecto sanguinolento e presença de coágulos de sangue resultante da rotura de capilares.⁴

Nos cadáveres podem ser encontradas flictenas que costumam surgir no período enfisematoso da putrefação, as quais diferem daquelas produzidas *in vivo* por encerrarem gases ao invés de serosidade e por não apresentarem sinais de reação vital.⁴

Escaras

Crosta enegrecida ou pardacenta, espessa e endurecida, que resulta da necrose tecidual, por ação de um cáustico ou de uma queimadura que, no cadáver, apergaminha-se. Esta lesão caracteriza a queimadura de 3º grau.⁴

As queimaduras de 3º grau deixam sempre cicatrizes viciosas, retráteis, aderentes e queloides.

Carbonização

A carbonização é a transformação da matéria orgânica em carvão por um processo de combustão. Esta lesão caracteriza a queimadura de 4º grau.

A retração dos músculos flexiona os membros, dando ao cadáver uma posição de "boxeador", expõe os dentes e os globos oculares, tornando-o de aspecto "risonho". Os membros podem desaparecer, a partir das extremidades, devido à combustão completa ou às amputações decorrentes do

rompimento e da fragmentação desta estrutura residual de natureza quebradiça.







Ilustração 122, 123, 124 e 125 Vítimas mortas à machadadas, amarradas com toalhas e peças de vestuário; tentativa de incineração utilizando-se de um colchão de espuma, álcool, cachaça, aerossóis.

Se um cadáver for reduzido às cinzas em um forno, um exame de laboratório revelará que estas cinzas irão conter cerca de 20% a 40% de fósforo por quilo a mais do que as cinzas de um forno comum.



Ilustração 126 e 127 Presença de álcool e cachaça, de fósforos, alinhamento dos objetos no interior da residência, ausência de sinais de luta e resistência, chaveamento interno da porta, janelas trancadas, apontam para a hipótese de suicídio. A passividade da vítima em não procurar por socorro e não reagir ao fogo afasta a hipótese de morte acidental.

Quadro 10. Classificação das Queimaduras.

grau ação

1º A ação lesiva se restringe à formação de eritemas.

2º A ação lesiva atinge a pele produzindo flictenas.

3º A ação lesiva atinge a derme e os tecidos subjacentes formando escaras.

4º Carbonização dos tecidos.

Transtornos dos Sistemas e Morte

A gravidade das queimaduras não se limita à destruição localizada dos tecidos, mas seus efeitos indiretos produzem grandes transtornos aos sistemas cardiovascular, nervoso, urinário e respiratório.

Uma queimadura de 1º e 2º graus localizada na região glútea de uma criança de três anos pode provocar uma intoxicação aguda e colapso cardíaco fatal sem que haja revelação de lesões importantes na autópsia.

Se a queimadura se deu com a vítima ainda viva, haverá presença de reações vitais nas queimaduras; necrose e descamação da língua e da faringe; presença de espuma sanguinolenta na traqueia e de fuligem nas vias respiratórias superiores; presença de monóxido de carbono no sangue.

Uma queimadura que atinge 50% da superfície corpórea, no adulto, pode levar a óbito dentro de 6 a 16 horas; atingindo cerca de 30%, pode ocasionar a morte num período de 20 a 36 horas.¹

Incineração

Processo de redução do cadáver a cinzas.

De etiologia homicida, com o intuito de ocultação do corpo. Na tentativa, pela dificuldade do processo, sem um forno de alta temperatura, o que ocorre com mais frequência é o encontro de cadáveres com características semelhantes a uma vítima de incêndio, porém, por ocasião da necropsia, se revelará a ausência de reações vitais.

Cremação

Opção alternativa para a inumação sanitária, é a incineração legal do cadáver.

Lei 6.015,

Art. 77. § 2º A cremação de cadáver somente será feita daquele que houver manifestado a vontade de ser incinerado ou no interesse da saúde pública e se o atestado de óbito houver sido firmado por 2 (dois) médicos ou por 1 (um) médico legista, e no caso de morte violenta, depois de autorizada pela autoridade judiciária. (Incluído pela Lei nº 6.216, de 1975).

A cremação dura, em média, 1h30min, conforme a massa corpórea, num forno com capacidade para atingir de 600°C a 1000°C.

OceanofPDF.com

1.1 Queimaduras Químicas

As queimaduras produzidas por ácidos ou bases não apresentam nenhuma tendência à hemorragia. Os ácidos produzem escaras amareladas, castanhas ou enegrecidas, enquanto que as bases produzem escaras embranquecidas e úmidas. No cadáver as escaras se apegam.

Os ácidos atuam por corrosão, coagulam, mortificam, desidratam e subtraem os elementos minerais dos tecidos; as bases atuam por dissolução. As cicatrizes do tipo hipertrófico ou quelóide são bastante retráteis e causam atitude viciosa.

A aspiração de gases cáusticos provoca congestão e edema pulmonar agudo mortal.

Nas mucosas da boca e da faringe se observam flictenas e escaras; no esôfago, traços negros, lineares e contínuos; na mucosa gástrica, placas de esfacelo, acinzentadas ou esverdeadas, opacas, com necroses nas paredes.

Nos olhos, os ácidos amenizam os párpados, as conjuntivas (symblepharon), a córnea (leucoma); as queimaduras por base fazem aparecer falsas membranas que recobrem a córnea, sobrevivendo a esclerose intersticial e a cegueira.

O sangue se apresenta viscoso como ocorre com os queimados.¹

1.1.1 Morte devido a Queimaduras Químicas

As consequências das queimaduras químicas são semelhantes às térmicas, fenômenos de shock, síndromes humoral, urinário, vasculossanguíneo, que podem acarretar a morte. Complicações infecciosas são raras.

Depois da ingestão, na forma hiperaguda, se observa um estado de shock pronunciado e o colapso seguido de morte, depois de algumas horas.

Na forma aguda, aparecem dores fortes, vômitos ácidos ou básicos de cor castanho (hematina), fenômenos gerais graves de origem nervosa e

humoral, com conservação da consciência.

Se se produz o edema da glote, ocorre a morte por shock (síndrome da agressão), por toxemia ou asfixia.

A broncopneumonia é uma consequência da regurgitação respiratória durante os vômitos.¹

OceanofPDF.com

1.2 Golpe de Calor

O golpe de calor é o conjunto de manifestações clínicas devidas a uma exposição às altas temperaturas.

A sensação de mal-estar, assim como a hipotensão, a indolência e a impotência, devidas ao golpe de calor, são suficientes para provocar acidentes mortais.

O golpe de calor vem favorecido pela queda da umidade e da pressão atmosférica, variações bruscas e amplas da temperatura, vestes apertadas, fadiga.

A partir de 30°C com umidade de 40%, aparece uma sensação penosa de abatimento e de sufocação, vermelhidão da face, calor da pele, vertigens. Se a temperatura ambiente aumenta a fase seguinte se caracteriza por uma excitação geral crescente, seguida por um período de depressão com diminuição dos batimentos cardíacos e da respiração e por fim o coma, interrompido por espasmos e convulsões; se a temperatura interna alcança os 42°C sobrevém a morte.¹

1.3 Esfriamento

O frio intenso produz os seguintes sintomas: calafrios, tremores, fadiga geral, peso e dor nas pernas, rigidez dos membros e congelamento das extremidades, marcha incerta, oligúria e depois anúria, aceleração e depois desaceleração da respiração e do pulso, sonolência incontrolável que conduz ao coma hipotérmico e a morte. Abaixo de 28°C de temperatura retal fica muito difícil reviver a vítima.

Alguns fatores que corroboram para a morte por hipotermia são a variação brusca da temperatura, a umidade, o vento, a idade (crianças e idosos), desnutrição e enfermidades debilitantes.

O álcool impede que o frio seja notado e conduz os ébrios a morte quando expostos ao tempo, principalmente nas ruas.¹

OceanofPDF.com

2 Ação da Energia Elétrica

Os casos que envolvem energia elétrica são, geralmente, de etiologia acidental, quando um circuito elétrico é fechado tendo como resistência o corpo humano.

Tabela 7. Distância por Tensão Elétrica no ar.¹

Distância (mm)	01	06	13	35	Tensão V (Volt)	5.000	20.000	40.000	100.000
----------------	----	----	----	----	-----------------	-------	--------	--------	---------

O fechamento do circuito pode se dar por contato ou por simples aproximação, caso em que as propriedades isolantes do meio que separa os eletrodos não consegue impedir que se produza uma corrente elétrica entre eles.

Toda função orgânica é regulada por impulsos elétricos entre 1 e 1,6 mV de tensão e 1,1 a 1,3 Hz de frequência. Quando uma corrente externa interage com estes impulsos naturais, quatro fenômenos importantes podem ocorrer no organismo, que são: tetanização, parada respiratória, queimaduras e fibrilação ventricular.

Eletroplessão

É a ação da eletricidade artificial sobre o organismo.

Tetanização

É a contração dos músculos estimulados por um impulso elétrico. Quando a frequência da corrente elétrica impede o músculo de se distender ele permanece contraído até que cessem os estímulos, após o que, retorna ao seu estado de repouso. Esta tetanização faz com que uma pessoa fique agarrada a um condutor elétrico sem poder largá-lo, a partir de certa corrente.

A *parada respiratória* é provocada pela tetanização dos músculos torácicos.

Fibrilação Ventricular

É o aumento da excitabilidade muscular, gerando contração desordenada das câmaras cardíacas, impedindo o coração de exercer sua função.

Queimaduras Elétricas

As queimaduras são produzidas pelo calor advindo do efeito Joule, que é a transformação da energia elétrica em energia térmica quando essa atravessa uma resistência elétrica.

Este efeito destrutivo dos tecidos depende não só da intensidade elevada da corrente elétrica, mas da superfície de contato do eletrodo (densidade de corrente), ou seja, uma corrente elevada pode ser inofensiva se a superfície de contato for grande e uma corrente pequena pode ser nociva se a superfície de contato for pequena.

A eletricidade apergaminha a pele, tornando-a seca e dura, de coloração castanha ou acinzentada, insensível, não sangra e não se putrefaz.

Lesão Eletro-específica ou Marca Elétrica de Jellinek

Lesão produzida na pele pela passagem da corrente elétrica, nos seus pontos de entrada ou de saída. Suas características são: dimensões reduzidas, formato circular ou elíptico, cor cinzento-escuro, bordas nítidas e bem delimitadas e fundo irregular.

Metalização Elétrica

Impregnação cutânea por partículas metálicas, oriundas do condutor de corrente elétrica em fusão.

Fulguração

Ação lesiva produzida pela eletricidade atmosférica (raio) sobre o organismo.

Sintomas da fulguração:

- Paralisação ou inibição dos centros nervosos, parada cardíaca e respiratória.
- Queimaduras e carbonização.

- Feridas produzidas pela projeção da vítima, devido ao deslocamento brusco e violento do ar.
- Figuras de fulguração ou arborização de Lichtenberg.

Arborização de Lichtenberg

Lesão cutânea eritematosa, de formato alongado, outras vezes formando ramificações, que deram origem ao nome, resultante de descarga elétrica atmosférica. É lesão efêmera, desaparece com o tempo, caso não se de o óbito.

Fulminação

Morte instantânea decorrente de fulguração.

Eletrocussão

Morte por ação de energia elétrica artificial para fins de execução penal. (pena de morte)

Ação da Intensidade de Corrente Elétrica Sobre o Organismo

Tabela 8. Sintomas relativos à variação da CA (50 ou 60 Hz).¹

Intensidade da Corrente (mA)

Até 25

25 a 75

75 a 3500

Acima de 3500 Reações Fisiológicas

efeitos dolorosos da tetanização sem perigo mortal

Possível parada cardíaca, em diástole, conduzindo à fibrilação ventricular após 30 segundos elevação da pressão sanguínea

morte imediata por fibrilação ventricular irreversível; o período cardíaco mais sensível à excitação elétrica é no final da sístole parada cardíaca reversível seguida de arritmias elevação da pressão sanguínea

perda dos sentidos

queimaduras e graves necroses

Ação da Frequência Elétrica

As frequências superiores a 7000 Hz, para qualquer tensão elétrica, não causam outros danos ao organismo humano senão os do efeito Joule

(queimaduras térmicas). Tais correntes são usadas pela medicina terapêutica.¹

Ação da Tensão Elétrica Sobre o Organismo

Tabela 9. Sintomas relativos à variação da tensão elétrica.⁴ Tensão (Volt)
100 a 250
250 a 1200

Acima de 1200 Reações Fisiológicas

Tetanização dos músculos respiratórios e consequente asfixia, a pele do rosto adquire coloração azul, Fibrilação ventricular (parada respiratória antes da parada cardíaca) Fibrilação ventricular a pele do rosto adquire coloração branca (parada cardíaca antes da respiratória) a morte ocorre por inibição dos centros nervosos

Tabela 10. Intensidade da corrente (i) por tempo de exposição (t) para dar início à fibrilação ventricular.²
i (mA) 70 a 300 200 a 700 300 a 1300 500 a 2500 1800 a 8000 t (s) 5 1 0,3 0,1 0,01

Resistividade do Corpo Humano

Pela sua composição heterogênea, o corpo humano apresenta uma resistência elétrica dependente de muitas variáveis, internas e externas, tais como: o estado da pele, taxa alcoólica, nível de adrenalina, excitação nervosa, esgotamento muscular, entre outras. Como valores de referência se pode adotar os seguintes:

Tabela 11. Resistividade do corpo humano. Circuito Mão - pé Mão - mão Mão - tórax Resistividade (ohms) 1000 a 1500 1000 a 1500 450 a 700

De um modo geral, o corpo humano é um bom condutor de eletricidade, exceto a pele que apresenta alta resistividade, o que explica o fato das queimaduras elétricas se apresentarem circunscritas à pele e aos tecidos subjacentes.

3 Explosão

É uma expansão gasosa ou uma transformação de uma substância não gasosa para o estado gasoso, num intervalo de tempo da ordem dos décimos de milésimos de segundo, geralmente como resultado da combustão destas substâncias ou da libertação súbita de um gás comprimido.

Quadro 11. Periculosidade da Explosão (Segundo Zuckerman).

Pressão 0,35 1 7 17 30 (kgf/cm²)

Resultado Inofensiva Perfura o tímpano Perigosa Perfura o intestino Mortal

A expansão dos gases cria, primeiramente, uma onda de pressão positiva, centrífuga, atingindo cerca de 88000 kgf/cm² (8,8.10⁹Pa) com uma velocidade em torno de 5700 m/s (20800 km/h), seguida de uma onda de pressão negativa (sucção), centrípeta, mais demorada e de menor intensidade que a primeira.

Efeitos Indiretos

Os efeitos diretos da explosão causam menos danos que os secundários, incêndios, projeção de fragmentos, desmoronamentos e intoxicação por monóxido de carbono.

Efeitos da Onda

Os efeitos da onda de choque se fazem sentir, mais fortemente, nos pulmões (hemorragias capilares nos lóbulos médios e inferiores, e equimoses subpleurais), abdome (hemorragias digestivas subserosas e submucosas), encéfalo (hematoma subdural e hemorragias miliares) e no sistema auditivo (surdez temporária ou rompimento do tímpano).¹

Síndrome Explosiva

- Estado de choque;
 - Expectoração hemática, tosse e dores torácicas;
-

- Contrações abdominais dolorosas;
- Surdez temporária, zumbido nos ouvidos e tonturas;
- Cefaleia, vômitos e hipertensão intracraniana. A morte se dá por complicações pulmonares, direta ou indiretamente.³

Explosivo

O explosivo pode se encontrar concentrado ou estar difuso em um ambiente.

Nas explosões produzidas por explosivos difusos a destruição e o desalinho é irregular, os objetos são lançados em todas as direções.

Já, nas explosões provocadas por explosivos concentrados se pode determinar o ponto de origem das linhas de força que se dispõe de forma radial.

1 SIMONIN, Camilo Leopoldo. *Medicina Legal Judicial*, edição espanhola, Barcelona, Editorial JIMS, 1966.

2 DALZIEL apud SIMONIN, p.189.

3 TALBOT apud SIMONIN, p. 82.

4 ZACHARIAS, Manif; ZACHARIAS, Elias. *Dicionário de Medicina Legal*. Curitiba, Educa, 1988.

Capítulo VII

Abortamento e Infanticídio

Os crimes de infanticídio e de abortamento estão previstos no Código Penal, artigos 123 a 128.

OceanofPDF.com

1 Desenvolvimento Intrauterino

Nascituro

Produto da concepção, em qualquer período da gravidez, desde a fecundação do óvulo até o parto.

Zigoto

Nome dado ao nascituro desde a fecundação até o 21º dia (até a 3ª semana).

Embrião

Nome que recebe o nascituro entre o 22º e o 49º dia (da 4ª à 7ª semana).

Feto

Nascituro com idade a partir do 50 dias (da 8ª até a 36ª semana).

Placenta

Órgão de consistência esponjosa, achatado e oval, que se desenvolve a partir do terceiro mês da gestação, aderente à parede interna do útero, liga-se ao feto pelo cordão umbilical, estabelecendo um intercâmbio nutritivo entre a mãe e o filho.

Tabela 12. Desenvolvimento da placenta.¹

Massa (g)	Diâmetro (cm)	Semanas
-----------	---------------	---------

120	3,0 - 5,0	6,0
-----	-----------	-----

160	8,0 - 10,0	7,5 - 8,5
-----	------------	-----------

200	18,0 - 20,0	11,5 - 12,5
-----	-------------	-------------

240	25,0 - 27,5	12,5 - 13,0
-----	-------------	-------------

280	30,0 - 32,0	13,5 - 14,0
-----	-------------	-------------

320	37,0 - 40,0	15,5 - 17,0
-----	-------------	-------------

360	48,0 - 50,0	17,0 - 18,0
-----	-------------	-------------

400	55,0 - 60,0	18,0 - 20,0
-----	-------------	-------------

Características Morfológicas do Feto

Quadro 12. Características morfológicas do feto.¹

Internas

Meses Externas

Cabeça equivalente à terça parte do corpo; pescoço curto, aparentando
--

02

apenas um sulco; olhos abertos;

boca grande e escancarada; pênis ou clitóris rudimentar, como um pequeno tubérculo;

Membrana pupilar; pescoço bem definido;

03

sinais de formação das unhas nos quirodáctilos;

anus em forma de saliência cônica, sem abertura; Intestino ainda contido no cordão umbilical;

núcleos de ossificação no occipital, no zigomático,

nas vértebras cervicais e nas falanges dos quirodáctilos;

Intestino contido na cavidade abdominal; glândula tiroide, rins, bexiga, raízes posteriores da medula e dos envoltórios dos centros nervosos; distinção entre testículos e ovários; as quatro cavidades cardíacas bem nítidas; núcleos de ossificação das costelas;

Cabeça ereta, sobressaindo as orelhas;

boca fechada, lábios;

04 pele delgada, transparente, vermelho-púrpura; membros inferiores bem desenvolvidos;

musculatura; Pele consistente; lanugem esbranquiçada e sedosa;

05

nodosidades das articulações falangianas;

sinais das unhas nos pododáctilos; anus aberto; sexo diferenciado; Cabeça equivalente à quarta parte do corpo;

pele enrugada e vermelha;

06

rosto de aspecto envelhecido; couro cabeludo semeado de

folículos piloros;

cabelos bem visíveis; unhas nos quirodáctilos;

Cabeça menos volumosa; pele rósea, menos enrugada e mais espessa;

07

olhos abertos; cílios e supercílios; escroto pequeno e vermelho ou grandes lábios salientes, separados pelo clitóris proeminente;

Corpo fornido; rosto cheio; ossos do crânio mais sólidos e mais abaulados na parte média; cabelos com 6 a 8 mm, começando a colorir-se;

08 induto sebáceo por todo o corpo; unhas até as extremidades dos quirodáctilos e

presentes nos pododáctilos; membrana pupilar prestes a desaparecer;

Corpo desenvolvido; desaparecimento da membrana

09 pupilar;

unhas até as extremidades dos pododáctilos;

Timo; fígado mole e polposo; núcleos de ossificação na parte escamosa do temporal, no osso próprio do nariz, nos unguis, no ísquio, nos metacarpianos e nos metatarsianos;

Fígado consistente; mecônio brancoacinzentado no duodeno; núcleos de ossificação nos calcâneos;

Músculos com estrutura fibrosa; vesícula biliar; útero e vagina delimitando-se; rins volumosos, com 15 a 18 lobos; suprarrenais volumosas como os rins; mecônio amarelo-esverdeado nas primeiras porções do intestino delgado; núcleos de ossificação na parte timpânica do temporal e no manúbrio esternal;

Testículos ou ovários volumosos, junto aos rins; gordura subcutânea; fígado granuloso, vermelho-escuro; vesícula com bÍlis serosa, levemente amarelada; mecônio em todo o

intestino delgado;

Testículos mais baixos, em direção ao canal inguinal; mecônio verde-escuro no intestino grosso; núcleos de ossificação no astrágalo (ou tálus) e no corpo esternal;

Testículos junto ao anel inguinal interno;

1.1 Idade Fetal

O peso é dado deveras impreciso, por estar sujeito às condições de saúde e nutrição da mãe, já o comprimento é dado de pouca variação. A medida do feto pode ser tomada de duas formas: medida vértex-nádega (V.N.), entre o ápice da cabeça e o cóccix; medida vértex-calcâneo (V.C.), entre o ápice da cabeça e a planta do pé.¹

Regra de Haase

O comprimento do feto, em centímetros, ao fim de cada mês lunar, corresponde, na primeira metade da gravidez (até o quinto mês), ao quadrado do número de meses; na segunda metade, ao número de meses multiplicado por 5(cinco).¹

Fórmula de Belthazard e Durvieux

A partir do quinto mês - Idade (em dias) = estatura (em cm) x 5,6.¹

Fórmula de Trolle

Tabela 13. Fórmula de Trolle.¹

Idade (semanas)	Peso (g)	V.N (cm)	V.C. (cm)	Pé (cm)
08 3-5	4,0	4,0	0,5	
12 20-45	8,7	9,0	1,5	
16 120-200	14,0	16,0	2,7	
20 250-450	19,0	25,0	4,0	
24 500-850	23,0	30,0	5,0	
28 1000-1500	27,0	35,0	6,0	
32 1600-2000	30,0	40,0	7,0	
36 2100-2900	34,0	45,0	7,5	
40 300-3500	36,0	50,0	8,0	
Idade (em meses) = (comprimento do pé (mm) + 24) / 11				

2 Abortamento

Ação de expulsar o nascituro do útero materno, ocorrendo a morte deste antes ou após a expulsão.

Aborto

É o nascituro morto, que foi abortado ou que ficou retido no útero materno. O termo aborto é utilizado indistintamente como abortamento.

Óbito Fetal

Óbito fetal é a morte de um produto da concepção, antes da expulsão ou da extração completa do corpo da mãe, independentemente da duração da gravidez; indica o óbito o fato do feto, depois da separação, não respirar nem apresentar nenhum outro sinal de vida, como batimentos do coração, pulsações do cordão umbilical ou movimentos efetivos dos músculos de contração voluntária. (CID10)

Natimorto

Pela OMS, "óbito fetal tardio, ou seja, o óbito ocorrido antes da expulsão ou extração completa do corpo materno de um produto da concepção que tenha alcançado 28 semanas completas ou mais de gestação".

Aborto Espontâneo

Quadro 13. Evolução do abortamento espontâneo (J. Figarella).

Tempo de gestação Até o 2º mês 3º mês

Após o 4º mês Abortamento

Expulsão do embrião e dos anexos Expulsão do feto, retenção temporária dos anexos Expulsão do feto e retenção dos anexos

Quando o aborto se dá de modo independente da vontade da gestante ou de terceiros, tem suas causas em antecedentes patológicos (sífilis, nefritis crônica, cardiopatias,

diabetes, intoxicações, febre tifóidea, tuberculose, traumatismos) ou obstétricos (má formação uterina).²

Aborto no Código Penal

Aborto provocado pela gestante ou com seu consentimento

Art.124 - Provocar aborto em si mesma ou consentir que outrem lho provoque:

Pena - detenção, de um a três anos.

Aborto provocado por terceiro

Art.125 - Provocar aborto, sem o consentimento da gestante: Pena - reclusão, de três a dez anos.

Art.126 - Provocar aborto com o consentimento da gestante: Pena - reclusão, de um a quatro anos.

Parágrafo único. Aplica-se a pena do artigo anterior, se a gestante não é maior de quatorze anos, ou é alienada ou débil mental, ou se o consentimento é obtido mediante fraude, grave ameaça ou violência

Quadro 14. Evolução do abortamento provocado (J. Figarella).

Tempo de gestação

Até o 2º mês

3º mês

Após o 4º mês

Forma qualificada

Abortamento

Expulsão do embrião e retenção dos anexos Expulsão do feto e retenção dos anexos Retenção total

Art.127 - As penas cominadas nos dois artigos anteriores são aumentadas de um terço, se, em consequência do aborto ou dos meios empregados para provocá-lo, a gestante sofre lesão corporal de natureza grave; e são duplicadas, se, por qualquer dessas causas, lhe sobrevém a morte.

Aborto Legal

Art.128 - Não se pune o aborto praticado por médico:

I - se não há outro meio de salvar a vida da gestante; Causas mais frequente: cardiopatias irreduzíveis, nefritis crônica, esclerose em placas, câncer, tuberculose.

II - se a gravidez resulta de estupro e o aborto é precedido de consentimento da gestante ou, quando incapaz, de seu representante legal.

OceanofPDF.com

2.1 Métodos Químicos Abortivos

Abortivos Vegetais

Os abortivos vegetais provocam hepatonefrites intensas, hemorragias gastrointestinais e uterinas e lesões no feto. Os mais comuns são a arruda, o fumo, o quinino e a canela.²

Abortivos Minerais

Muito usados são o chumbo, o fósforo e o arsênio. Provocam hepatonefrites, zumbidos nos ouvidos, vertigens, desmaios, hipotermia, cianose, hemorragias, transtornos visuais e pulsação lenta.²

Medicamentos e Hormônios

Medicamentos como o Citotec[®] têm sido empregados para provocar o abortamento. Os hormônios são eficientes para provocar um abortamento ou iniciar um trabalho de parto no final da gestação.²

2.2 Métodos Físicos Abortivos

Métodos Indiretos

Os métodos indiretos são pouco eficientes.

- Calor: escalda-pés, bolsa de água quente.
- Eletricidade: choques elétricos sobre o abdome.
- Mecânicos: compressão e pancadas no abdome.

Métodos Diretos

Introdução de líquidos ou sólidos no interior do útero.

As duchas vaginais são métodos domésticos por vezes empregados, porém, pouco eficientes.

Os métodos mais eficientes, porém, causadores de muitas complicações, são os métodos clínicos, injeções, cirurgias ou introdução de instrumentos pontiagudos, de sucção ou de aspersão no interior do útero.

Sintomas Pós-Abortivos e Morte

Mal-estar geral, desmaios, vômitos, desfalecimento e lipotimias que podem levar a uma síncope mortal. O abortamento se manifesta por uma metrorragia abundante, precedida ou acompanhada de cólicas, dores no baixo ventre e dores lombares.

A morte súbita por inibição reflexa sobrevém bruscamente, em alguns minutos, no princípio das manobras abortivas, quando o instrumento é introduzido no ducto endocervical ou no momento em que o líquido penetra no útero.

Localmente, o colo uterino, a placenta e o nascituro não apresentam lesões, equimoses ou infiltrações sanguíneas, não obstante, ocorre congestão visceral dos pulmões, do fígado e dos rins.

A morte súbita por embolia gasosa ou graxosa se deve à penetração de ar ou substâncias oleosas nos vasos sanguíneos das áreas traumatizadas pelas

manobras abortivas.

A embolia gasosa se apresenta sob a forma pulmonar (dispneia, opressão, tosse, cianose, edema agudo), cardíaca (ansiedade precordial, dilatação aguda do lado direito do coração) ou cerebral (vertigem, convulsões, espasmos, contrações, paralisias, cegueira, coma).

As perfurações uterinas primárias, por meio de instrumentos traumatizantes, resultam em processos de infecção

gangrenosa
que evolui rapidamente até a morte, em alguns dias.

As perfurações secundárias, como consequência da transformação gangrenosa do infarto uterino ou da injeção intrauterina de líquidos cáusticos, que provocam queimaduras necróticas da mucosa, escara profunda, e finalmente , uma perfuração uterina.²

3 Infanticídio

CP, Art.123 - Matar, sob a influência do estado puerperal, o próprio filho, durante o parto ou logo após:

Pena - detenção, de 2 (dois) a 6 (seis) anos.

Estado Puerperal

Condição psicofisiológica anormal na qual se encontra uma mulher logo após o parto.

Puerpério

Período de tempo que pode durar poucos dias ou até oito semanas após o parto no qual uma mulher se encontra no estado puerperal.

Nascimento Vivo

Nascimento vivo é a expulsão ou extração completa do corpo da mãe, independentemente da duração da gravidez, de um produto de concepção que, depois da separação, respire ou apresente qualquer outro sinal de vida, tal como batimentos do coração, pulsações do cordão umbilical ou movimentos efetivos dos músculos de contração voluntária, estando ou não cortado o cordão umbilical e estando ou não desprendida a placenta. Cada produto de um nascimento que reúna essas condições se considera como uma criança viva. (CID10)

Recém-Nascido ou Recém-Nato

Considerada pela O.M.S., é a criança nos primeiros 28 dias pós-parto.

Causas da Morte Durante o Parto

A morte do feto pode ocorrer durante o parto, por diversas causas: por traumatismo, a compressão da cabeça origina equimoses pericranianas, hemorragias meníngeas e fissura do crânio; por asfixia, causada pela interrupção da circulação fetal pela proeminência, compressão ou ruptura do cordão umbilical; desprendimento prematuro da placenta (hematoma retro placentário), contratura do útero (hipertonia). O parto laborioso ou a

hipertonia uterina provoca anoxia com lesões do fígado, do cérebro, hemorragias meníngeas, petequias, manchas de Tardieu.

A asfixia intrauterina provoca movimentos respiratórios prematuros que introduzem nas vias respiratórias e até nos alvéolos, líquido amniótico e até mecônio, evacuado depois de um relaxamento asfíxico do esfíncter anal. Nos pulmões vazios se apresentam lesões de asfixia (fortes congestões, núcleos hemorrágicos, equimoses subpleurais e subcardíacas); estas causas excluem a hipótese de infanticídio.²

Morte Neonatal

Morte que se dá nos primeiros 28 dias após o nascimento.

Causas da Morte de um Recém-Nato

A morte do recém-nato pode ocorrer nos primeiros dias após o parto, por diversas causas: hemorragias meníngeas, asfixias, septicemia hiperaguda, broncopneumonia, hematoma das suprarrenais, meningite purulenta, hepatite, icterícia, atelectasia pulmonar, malformações congênitas ou como vítima de infanticídio.²



Ilustração 128 Recém-nato é lançado diretamente do útero da mãe para uma cova preparada por ela premeditadamente



Ilustração 129 Nascituro encontrado numa caixa de esgoto de um conjunto residencial.

Condições para que Seja Viável o Infanticídio

- O feto deve estar vivo até o momento do parto.
- A mãe deve estar sob a influência do estado puerperal.
- A mãe deve ser a autora do crime.
- Deve haver o parto.

Meios e Métodos para o Infanticídio

Os meios e os métodos empregados para se produzir o infanticídio são os mesmos utilizados para o homicídio, sufocação, estrangulamento, traumatismos, soterramento, precipitação, afogamento (muitas vezes em fossas ou esgotos), envenenamento, inanição voluntária ou negligência, decapitação, esgorjamento, produzindo os mesmos vestígios característicos de cada caso. A diferença de enquadramento entre um crime e outro reside na idade da vítima.

Se ficar constatado que não houve respiração, trata-se de um natimorto (embrião ou feto), cuja morte se deu por causas patológicas ou provocadas, de modo intencional ou acidental.

Docimasias

São exames realizados em alguns órgãos para se determinar a ocorrência de morte súbita ou agônica, ou entre nascimento vivo ou natimorto.

Para se diferenciar infanticídio de aborto há necessidade de se provar que houve vida extrauterina; tais provas são as docimasias respiratórias.

1 ZACHARIAS, Manif; ZACHARIAS, Elias. Dicionário de Medicina Legal. Curitiba, Educa, 1988.

2 SIMONIN, Camilo Leopoldo. *Medicina Legal Judicial*, edição espanhola, Barcelona, Editorial JIMS, 1966.

Toxicologia Forense

Miriam Machado Cunico e Edimar Cunico

Toxicologia Forense é a Ciência que trata dos efeitos nocivos produzidos pela interação de uma ou mais substâncias químicas com um organismo vivo e a consequência destes efeitos na perpetração dos ilícitos penais.¹

Das diversas substâncias tóxicas de interesse forense, as drogas de abuso se destacam por estarem focadas no tráfico, dando origem a exames em veículos, cujo motivo pericial é a constatação de compartimentos naturais ou compartimentos adrede utilizados para transporte ilegal da mesma e nos locais de morte de causa direta, comumente nos suicídios, ou indiretamente, como execuções sumárias pela dívida não paga ou disputas entre grupos rivais que comandam o tráfico.

Entretanto, para quem atua em perícia no local de morte faz-se necessário lembrar que:

Todas as substâncias são venenos. Não há uma que não seja. A diferença entre um remédio e um veneno é a dose utilizada.

(Paracelsus, 1493-1541)

1 Droga

A Organização Mundial de Saúde (OMS) define droga como “toda substância que, administrada ao organismo, produz modificações em uma ou mais de suas funções.”

Diante do exposto, torna-se relevante salientar os seguintes conceitos fundamentais:

- *Agente Tóxico, Toxicante ou Xenobiótico*: substância química, de estrutura definida que interagindo com um organismo vivo produz um efeito nocivo, seja este uma alteração funcional ou a morte.
- *Overdose*: dose capaz de provocar efeitos irreversíveis no organismo, assim como a morte.
- *Veneno*: droga que não possui aplicação terapêutica, independente da dose.
- *Venefício*: envenenamento criminoso; ato de preparar veneno para fins criminosos.

2 Vias de Penetração das Drogas no Organismo

As drogas podem penetrar no organismo do ser humano pelas vias: respiratória (inalação - respiração), dérmica (absorção contato com a pele), ocular, digestória (ingestão) e parenteral (injeção).

A via pulmonar é uma das mais perigosas, pois atinge rapidamente a circulação arterial.

Muitas drogas provocam a morte por asfixia, paralisando os centros respiratórios.

A grande concentração de gases tóxicos provoca morte súbita por inibição reflexa da respiração, seguida de síncope.

Os gases cáusticos irritam as vias respiratórias e produzem edema pulmonar agudo. A pele reage com a formação de flictenas, acnes e eczemas.¹

3 Drogas Potencialmente Letais

Muitas são as drogas potencialmente letais que despertam interesse para a perícia no local de morte. Diante disso, serão abordadas as drogas mais comuns em local de morte.

OceanofPDF.com

3.1 Monóxido de Carbono (CO)

Produto da combustão incompleta e lenta, o CO, gás tóxico, inodoro, incolor, mais denso que o ar, faz muitas vítimas fatais, principalmente no inverno, onde os aquecedores, industriais ou artesanais são utilizados com maior frequência.

Na maioria dos casos de intoxicação por este gás, as mortes são acidentais, causadas por uma variedade de circunstâncias, incluindo o desconhecimento sobre os perigos do CO, a imprudência no uso de aquecedores, braseiros, fogueiras e outros dispositivos improvisados para produzir aquecimento, em ambientes fechados, sem um sistema de ventilação eficiente, assim como a imperícia dos técnicos que instalam aquecedores a gás (de modo inadequado), e da falta de manutenção periódica nos mesmos.³ Casos de suicídios são raros e de homicídios são pouco prováveis.

Quando o ar inalado apresenta CO, este ocupa o lugar do oxigênio e se forma a carboxihemoglobina. A formação da carboxihemoglobina impossibilita os glóbulos vermelhos de cumprir sua função de transporte de oxigênio, ocorrendo asfixia. Nas asfixias, a “morte” ocorre quando 2/3 da hemoglobina se transforma em carboxihemoglobina. O mesmo ocorre com o ar rarefeito quando o nível de O₂ no

sangue cai a 1/3. Quando a concentração de CO é baixa e a de O₂ é suficiente para as oxidações orgânicas, o CO se comporta como um gás inofensivo. O grau de toxicidade do CO depende da concentração de CO no ar e do tempo de exposição. As intoxicações agudas são as mais frequentes, em que o quadro clínico se desenvolve mais rapidamente e os casos fatais são mais numerosos. Com a oxicarbonemia de 0 a 25%, surge uma cefaleia temporofrontal, vertigens, náuseas acompanhadas de diminuição das percepções auditivas e visuais, vômitos, sinais de embriagues ou excitação. A tensão arterial se eleva brusca e acentuadamente, podendo ser a causa de hemorragias cerebrais em pessoas predispostas. Na fase intermediária há

predomínio da impotência muscular absoluta dos membros inferiores dando lugar à queda e impossibilidade de fuga, sonolência, aceleração seguida de desaceleração dos batimentos cardíacos, queda da tensão arterial e tendência às síncope. Durante a fase terminal sobrevém a perda da consciência, o coma e a queda da temperatura. O vômito pode penetrar pelas vias respiratórias, provocar pneumonia ou ser uma causa secundária da qual resulta a morte.²

OceanofPDF.com

3.2 Cianuretos

Também conhecidos como cianetos, são substâncias altamente tóxicas, visto apresentarem a capacidade de interromper a cadeia respiratória celular por meio do bloqueio da enzima citocromo oxidase, causando anoxia celular.⁴

São substâncias de origem natural (vegetais como a mandioca), ou de origem artificial (sintetizadas em laboratório).

A principal substância ativa resultante de reações dos cianuretos com o suco gástrico é o ácido cianídrico (HCN), componente de compostos usados nas indústrias, laboratórios, venenos para ratos, insetos e parasitas vegetais.

Apresenta-se como um líquido volátil, sem cor e com odor característico de amêndoas amargas, sendo absorvido por inalação, exposição oral ou dérmica.

A absorção pulmonar é mais eficiente, de efeitos quase que imediatos e mais intensos se comparados com a via gastrointestinal.^{5,6}

A inalação dos vapores deste gás cianídrico pode rapidamente causar a morte, motivo pelo qual foi utilizado como agente asfixiante nas câmaras de gás no passado, para execução de milhares de pessoas.⁵

O aquecimento das chamadas supercolas acima da temperatura de vaporização, entre 59°C e 65°C, pode ter sido a causa da formação do HCN e ser a causa de acidentes domésticos.

A mandioca brava ou amarga contém HCN que, se não for totalmente eliminado pelo aquecimento, pode provocar intoxicações acidentais e fatais.

O HCN causa convulsões seguidas de paralisação do SNC (centros respiratório e cardiovascular). A síncope respiratória precede a parada definitiva dos movimentos cardíacos. Na forma fulminante, a pessoa cai bruscamente inconsciente; o corpo fica rígido; a respiração se detém; da

boca sai espuma sanguinolenta; as pupilas se dilatam; surgem convulsões e a morte sobrevém em minutos.²

- Concentração Letal Média (para humanos): 546 ppm de

HCN após 10 minutos de exposição.⁵

- Dose Letal Cianureto (para adulto): 100 mg (via dérmica)⁷
- (0,00005 mg de cianureto mataria uma formiga (10 mg)
- Dose Letal HCN (para humanos): 50 mg/kg (inalada).⁸

3.3 Compostos do Arsênio

O arsênio é um metal de ocorrência natural, utilizado como agente de fusão para metais pesados, em processos de soldagens e na produção de cristais de silício e germânio; na fabricação de munição, ligas e placas de chumbo de baterias elétricas.

Encontra-se também nos herbicidas, inseticidas e raticidas e em algumas medicações homeopáticas. Liga-se aos radicais sulfidríla (-SH) de grupos enzimáticos e provavelmente da hemoglobina sendo bem absorvido após ingestão ou inalação.

Ocorre na forma de sólido cristalino de cor cinzaprata, que perde o brilho tornando-se um sólido amorfo de cor preta quando exposto ao ar, também na forma de arsênio branco (raticidas), Verde Paris (inseticida e pigmento) e Amarelo Rei (pigmento).

O efeito tóxico dos compostos do arsênio depende principalmente da sua forma química. O arsênio trivalente (arsenito) é 60 vezes mais tóxico do que a forma oxidada pentavalente (arseniato). Os compostos inorgânicos são 100 vezes mais tóxicos do que as formas parcialmente metiladas.⁹

Em geral, os compostos do arsênio causam queimação na boca, esôfago e estômago, gastrite, diarreia, desidratação, irritabilidade, sonolência, delírio, espasmos musculares, tontura, tremores, paralisia, convulsões, coma, insuficiência renal aguda, necrose hepática, choque hipovolêmico e cardiogênico. Óbito pode sobrevir de 24 h a 4 dias. A dose de 1 a 3 mg/kg é letal quando absorvido após ingestão ou inalação.⁸

3.4 Carbamatos

Grupo de praguicidas sintéticos, extremamente tóxicos para os seres humanos, sendo compostos derivados do ácido carbâmico.



Ilustração 130 e 131 Envenenamento com uso de “chumbinho”, com evidentes bolinhas pretas envoltas na espuma emergente da boca e das narinas da vítima de suicídio.

Aldicarb ("Chumbinho") se destaca como agente envolvido em envenenamentos, tentativas de suicídios e nas intoxicações pediátricas.¹⁰

O óbito é atribuído em geral, à insuficiência respiratória, motivada por broncoconstrição e secreção pulmonar excessiva, falência dos músculos respiratórios, depressão do sistema respiratório por hipóxia severa e prolongada, convulsões prolongadas, insuficiência renal e pulmonar. Encontrados na forma de pós, granulados, líquidos ou aerossóis, apresentam DL₅₀ (vo, homem) variando de 0,93 mg/kg (Aldicarb) a 403 mg/kg (Isoprocarb).¹⁰

OceanofPDF.com

3.5 Inalantes

Conhecidos popularmente como “Cola”, “Cheirinho da loló”, “Lança-Perfume”, são compostos voláteis sem uso clínico, neste Século XXI.¹¹

Muitos inalantes são produtos legais vendidos no comércio visto não terem suas aplicações originais ligadas ao uso de entorpecente. Entretanto, seus preços acessíveis e facilidades de obtenção aliados às suas propriedades sedativas e alucinógenas acabam por despertar o interesse para uso ilícito.

Dentre os diversos compostos voláteis utilizados como inalantes destacam-se: cola de sapateiro, massa plástica, colas, corretivos líquidos, tintas, vernizes, removedores, thinners, spray para cabelos, desodorantes, esmaltes, acetona, propelentes, éter, clorofórmio, gasolina, benzina, fluído para isqueiro, diluente, anestésicos, entre outros.

A administração se dá via respiratória (inalação). Comumente, os inalantes são vertidos num saco plástico, os quais são pressionados ao redor da boca e do nariz para que os vapores desprendidos pelo orifício do mesmo sejam inalados. Também há aqueles que utilizam um trapo embebido em solvente ou colocam uma parte do inalante num recipiente metálico, sob o qual se aplica uma fonte de calor para aumentar a liberação de vapores.

Aspirados voluntariamente (droga de abuso) ou involuntariamente (trabalho/ocupacional), os inalantes produzem dificuldade de concentração e déficit de memória, tontura, sonolência e confusão, perda de coordenação motora, alucinações, tolerância e dependência psicológica. Os efeitos do uso vão desde euforia e excitação, na estimulação inicial, até depressão do SNC, com emergências decorrentes do uso de substâncias psicoativas.¹²

A morte pode sobrevir por depressão respiratória, arritmias cardíacas, asfixias, aspiração do vômito ou acidente.

O uso associado de inalantes com álcool pode levar à morte súbita.

OceanofPDF.com

3.6 Álcool (Etanol)

O álcool, líquido incolor, inflamável, de odor característico é produzido pela fermentação de carboidratos (açúcares) presentes em vegetais como a cana-de-açúcar, uva e a cevada.

No processo de fermentação são produzidas bebidas com teor alcoólico inferior a 14% (vinho, cerveja, entre outras), entretanto, utilizando-se o processo de destilação, bebidas com teores superiores são obtidas (cachaça, uísque, rum, ou gim entre outras).⁸

Esta droga depressora da atividade do SNC tem sido provavelmente a droga psicotrópica mais amplamente disseminada no mundo, neste Século XXI. Infelizmente, cerca de 200 mil mortes ao ano estão diretamente relacionadas ao abuso de álcool, sendo o suicídio, as doenças cardíacas e as hepáticas as causas mais frequentes, com taxas de envolvimento do álcool nos homicídios e suicídios de 50% e 25%, respectivamente.¹³

Afeta as relações familiares/sociais e profissionais, pois causa euforia, rubor facial, pupilas dilatadas, perda da coordenação (coordenação reduzida), fala arrastada, diminuição do raciocínio, julgamento prejudicado, humor instável, irritabilidade, desinibição social, diminuição da capacidade de reação, atenção e compreensão, lapsos de memória, insônia, depressão, ideação suicida, comportamentos violentos, náuseas e vômitos, diarreia, anemia, redução da temperatura, cirrose, gastrite e pancreatite, depressão respiratória, problemas de disfunção sexual (impotência e/ou ejaculação precoce), câncer, catarata, anestesia, podendo chegar à insuficiência respiratória, coma e morte, dependendo do grau de intoxicação.

Induz tolerância, devido à necessidade de quantidades progressivamente maiores da substância para produzir o mesmo efeito desejado ou intoxicação, e abstinência, provocando suor,

tremores, alucinações (zoopsias, onde o paciente relata ouvir zumbidos de insetos), psicoses e medo.

A intensidade da sintomatologia da intoxicação tem relação direta com a concentração (%) que o álcool atinge no sangue:¹¹

- 0,04% hálito alcoólico, desinibição, mudança sutil no estado de espírito.
- 0,06% prejuízo do raciocínio com perda de controle sobre o comportamento, menor capacidade de processar informações.
- 0,10 a 0,15% comprometimento das atividades motoras; visivelmente bêbado; andar cambaleante.
- 0,15 a 0,25% alto risco de blackouts (apagamento) e acidentes.
- 0,25 a 0,35% perda da consciência; paralisia; risco de morte.

OceanofPDF.com

- **0,40%- dose letal.**

- Dose letal (para seres humanos): 386 g (via oral)⁸

OceanofPDF.com

3.7 Anfetaminas

Drogas sintéticas derivadas da feniletilaminas, estimulantes do SNC, utilizadas oralmente, injetadas ou “snifadas”.^{8,11}

É a segunda droga mais popular neste Século XXI, perdendo apenas para a maconha, visto serem potentes estimulantes do SNC, com grande chance de abuso e dependência, apesar de também serem utilizadas para fins terapêuticos, como no TDAH, narcolepsia e obesidade.¹⁴

De efeitos semelhantes à cocaína, apresentam como vantagens principais: efeito de maior duração (metabolização mais lenta), e menor custo.

Produzem efeitos euforizantes, diminuição do apetite, aumento da capacidade física, respiratória e da pressão arterial, deixando o usuário em estado de alerta constante, provocando um estado de grande excitação, sensação de poder e redução do sono, motivo pelo qual são conhecidas como “rebites” ou “bolinhas”.¹¹

O abuso destas drogas, geralmente em “raves”, produz efeitos similares aos da cocaína: euforia, aumento da autoconfiança e hiperatividade e diminuição da fadiga, redução do sono e do apetite, midríase (dilatação da pupila), pressão de fala (verborragia), aceleração do curso do pensamento, elevação da pressão arterial, excitação nervosa, irritabilidade, taquicardia, agressividade, agitação, cefaleia e vertigens. Podem induzir tolerância, causar dependência, depressão e exaustão, problemas cardíacos, como o infarto do coração, convulsões, coma e morte.

Apresentam-se em forma de comprimidos (diferentes texturas e cores), cápsulas ou pó, tendo reduzida pureza no mercado ilícito.

- Dentre as anfetaminas existentes destacam-se: Metilfenidato (Ritalina®), Femproporex (Hipofagin®), Mazindol Dietilpropiona (Inibex®), Anfeparamona (Dualid®) Metanfetamina “ICE” (gelo) fumada em

cachimbos.

- DL_{50} anfetaminas (para seres humanos): 500-5000 mg/kg (via oral).⁸
- Das anfetaminas sintéticas criadas e modificadas (desenhadas) em laboratórios, ‘*designer drugs*’, pode-se destacar o Ecstasy.

3.7.1 Ecstasy

Droga sintética pertencente à classe das feniletilaminas, da qual fazem parte as anfetaminas.⁸

Ecstasy é o nome mais popular (“de rua”) desta droga ilícita (MDMA: N-Metil-3,4-metilenodioximetanfetamina), a qual também tem sido conhecida como “XTC”, “E”, Adam, MDM ou “droga do amor”.¹¹

É consumida via oral (comprimidos coloridos com desenhos ilustrativos, e cápsulas gelatinosas), mas pode ser usada na forma injetável ou aspirada (inalação). Na forma pura, se apresenta como um pó branco cristalino. Quando associada com bebidas alcoólicas pode provocar choque cardiorrespiratório.

O MDMA produz efeitos característicos dos estimulantes do SNC: taquicardia, aumento da pressão arterial, midríase e arritmias cardíacas. Em doses excessivas são alucinógenos. O MDMA estimula a secreção de hormônio antidiurético (ADH). A ingestão de grande quantidade de água, associada à baixa diurese pode causar edema cerebral.¹⁶

A ‘boa viagem’, caracterizada por uma sensação de euforia e excitação acompanhada por ilusões e alucinações auditivas e visuais agradáveis é o efeito desejado pelo usuário, entretanto, pode causar morte súbita por colapso cardiovascular, hipertermia, acidente vascular cerebral, entre outros.⁸

Mortes devido ao uso de “ecstasy” são atribuídas a distúrbios cardiorrespiratórios, hipertermia e susceptibilidade individual.

A associação de Ecstasy + Viagra® (citrato de sildenafil), “SEXTASY”, promove comportamentos de risco em termos de doenças transmissíveis

sexuais (DST). Os efeitos adversos são potencializados.¹⁵

OceanofPDF.com

3.8 LSD

Droga psicodélica sintética que produz distorções do funcionamento do cérebro, causando estados de pânico e desorientação espaço temporal.¹¹

Dietilamida do Ácido Lisérgico (LSD) foi no passado isolada de fungos do centeio e cereais ("ergot").⁸ Caracteriza-se por ser um líquido incolor, inodoro e sem sabor. É uma droga potente (300 g produzem 300 mil doses), usada por meio de conta-gotas, bebidas ou algo absorvente, por via oral, podendo ser adicionada a qualquer bebida ou alimento sem alterar o sabor dos mesmos.

Encontrada na forma de cartelas picotadas, pó, comprimidos, micropontos, gotas gelatinosas e líquidas, pode produzir “flasback”, onde o usuário passa a sentir os efeitos da droga, meses depois do consumo, como se tivesse acabado de consumi-la. Além disso, pode causar distorções do funcionamento do cérebro; pânico; desorientação espaço temporal; as formas, cheiros, cores e situações, para a pessoa que está sob o efeito da droga se alteram, criando ilusões e delírios (paredes que escorrem, cores que podem ser ouvidas e mania de grandeza ou perseguição); redução da coordenação motora, alucinações de todo o tipo; produz uma série de transtornos psicológicos; depressão; ansiedade e psicose grave.¹¹

A ‘boa viagem’, sensação de euforia e excitação acompanhada por ilusões e alucinações auditivas e visuais agradáveis é o efeito desejado pelo usuário, contudo existem casos de pessoas que, depois de experiências com o LSD, não conseguiram refazer o vínculo com a realidade e ficaram isolados do mundo.

3.9 Cetamina ou Ketamina

Popularmente denominada de “K”, “Special K”, “Vitamina K”, “Pó dos Anjos”, é um anestésico sintético dissociativo utilizado como droga de abuso (“raves”) em abordagem sexual.¹⁷

Suas propriedades psicodélicas acabaram por restringi-la para o uso veterinário.

Cloridrato de Ketamina é um pó branco (aspirado via nasal). Também encontrado em solução incolor (via intramuscular) ou em comprimidos semelhantes ao ECSTASY (via oral).¹¹

Causa despersonalização, alucinações visuais, prejuízo no contato com a realidade e na atenção/memória.

3.10 Barbitúricos

Drogas derivadas do ácido barbitúrico, potentes depressores do SNC, utilizadas para o tratamento da insônia, depressão, ansiedade, epilepsia.¹¹

São drogas perigosas, pois a dosagem terapêutica é muito próxima à dose letal, além disso, induzem tolerância e dependência física/ psicológica, sonolência, perda de coordenação/consciência, diminuição dos movimentos, síndrome de abstinência e morte por parada respiratória.

Em geral são administradas via oral. A via intravenosa é reservada para anestesia no tratamento de crises convulsivas agudas. Comprimidos ou cápsulas de vários tamanhos e cores são as formas mais comercializadas, mas existem em ampolas e supositórios.

Dentre os barbitúricos mais conhecidos destacam-se os Hipnóticos Nembutal e Tiopental (Pentobarbital) e os Antiepilépticos Gardenal, Comital e Bromosedan (Fenobarbital).

DL₅₀ barbitúricos (p/humanos): 500-5000 mg/kg (via oral).⁸

3.11 Benzodiazepínicos

Medicamentos lícitos com efeitos ansiolíticos e antiepilépticos. Oferecem uma maior margem de segurança, que os barbitúricos, potencializando as ações do GABA (ácido gama

amino-butírico), o principal neurotransmissor inibitório do SNC, o que leva à diminuição da ansiedade; indução do sono; relaxamento muscular; redução do estado de alerta.¹¹

São comercializados na forma de cápsulas e comprimidos, mas podem ser diluídos em água para uso via intravenosa.

Alguns BZDs são utilizados em golpes sexuais (Boa Noite Cinderela: Rohypnol e Flunitrazepam), visto atuarem rapidamente no SNC, promovendo amnésia. Por serem misturadas em bebidas, as autoridades sanitárias tornaram obrigatória a fabricação destes comprimidos coloridos (azul ou verde).

Misturados ao álcool, para potencialização dos seus efeitos, podem levar ao coma e à morte.

São utilizados em tentativas de suicídio, visto a facilidade ao seu acesso. Dentre os mais conhecidos destacam-se: Diazepam (Valium®), Clonazepam (Rivotril®), Bromazepam (Lexotan®, Lexpiride®), (Rohypnol®), (Dormonid®). Alprazolam (Frontal®), Flurazepam (Dalmadorm®) Flunitrazepam e Midazolam

DL₅₀(para seres humanos): 500-5000 mg/kg (via oral).⁸

3.12 Anabolizantes

Também denominados de esteroides anabolizantes, são drogas sintéticas relacionadas ao hormônio masculino, a testosterona.⁸

O interesse para a utilização dos anabolizantes como drogas de abuso se dá pelo fato de promoverem aumento da massa muscular.¹¹

São utilizados na forma de comprimidos e injeções (Winstrol®, Androxon®, Durateston®, Deca-Durabolin®).

Estas drogas causam calvície, tremores, hipertrofia prostática, acne severa, agressividade, hipertensão arterial, virilização em mulheres, ginecomastia (desenvolvimento de mamas em homens), dores de cabeça, impotência e esterilidade, insônia, limitação do crescimento, tumores no fígado, diminuição dos índices de HDL (a forma boa do colesterol), problemas com rompimento de tendões e ligamentos (dores nas juntas).

A morte parece ser decorrente do uso contínuo e prolongado da droga ou de doses abusivas, podendo-se destacar como causas do óbito: infarto cardíaco, trombose cerebral, hemorragia hepática, sangramento das varizes do esôfago, miocardiopatia, metástases de tumores de próstata e do fígado, infecções por depressão da imunidade e contaminação por medicamentos falsificados. A falta da droga gera depressão e promove ideação suicida.

3.13 Derivados do Ópio

O ópio é um suco resinoso, coagulado, extraído por

OceanofPDF.com

incisão realizada na cápsula da papoula do oriente (*Papaver somniferum*), depois da floração.¹¹

Seco, o suco passa a se chamar “Pó do Ópio”, o qual é apresentado em barras de cor marrom com gosto amargo, as quais podem ser reduzidas a pó.

Aquecido, produz um vapor amarelo que costuma ser inalado, entretanto, pode ser dissolvido na boca ou ingerido como chá.

Das drogas mais conhecidas desse grupo tem-se a Morfina, Heroína e Codeína. Este grupo é constituído de droga “natural” derivadas do ópio, sintéticas e semissintéticas, derivadas a partir de modificações químicas em substâncias naturais.⁸

O ópio e seus derivados são utilizados como medicamentos antitussígenos, antidiarréicos e analgésicos

potentes e podem causar parada respiratória, perda da consciência (coma) e a morte.¹¹

Também são chamados de narcóticos, porque produzem hipnose e analgesia (hipnoanalgésicos).

3.13.1 Morfina

A morfina é a principal substância do ópio, comercializada sob a forma de cristais brancos, tabletes hipodérmicos e preparados injetáveis, devido ao seu forte efeito analgésico e supressor da tosse.¹¹

Esta droga inodora e de sabor amargo, corresponde a 10% do peso do ópio seco.⁸ Tem seu uso lícito restringido primordialmente a hospitais, podendo ser administrada via subcutânea, intramuscular ou endovenosa, sendo esta última mais usual.

Induz tolerância, causa dependência psíquica/física e síndrome de abstinência, levando o usuário a atos criminosos para sua obtenção. O aumento progressivo da dose frequentemente provoca a morte por intoxicação.

3.13.2 Heroína

Derivado sintético da morfina, a heroína (diacetilmorfina) é uma droga mais potente do que ela. Conhecida como a "rainha das drogas" por causa de seus efeitos, foi sintetizada em 1874, em Berlim. Hoje em dia, não tem qualquer indicação médica.¹¹

Na forma pura, é um pó branco e amargo. Contudo, na forma impura tem coloração que varia do branco ao marrom escuro devido às impurezas deixadas no processo de obtenção, purificação presença de aditivos, tais como corantes de alimentos, chocolate em pó, amido, leite em pó, quinino ou açúcar mascavo.

A heroína pura é raramente vendida nas ruas, sendo comercializada de forma ilícita em “papelotes”, (unidades de dose única de heroína: 100 g com apenas 5% da droga ativa).

A via de administração preferida pelos usuários (geralmente da área da saúde) é a endovenosa. Pode ser também aspirada ou fumada.

Considerada uma das drogas mais devastadoras apresenta a característica de causar dependência física, além de produzir tolerância acentuada em curto espaço de tempo. Também causa síndrome de abstinência.

Em caso de “overdose”, o usuário morre de parada cardiorrespiratória.

Um fato curioso sobre a heroína: um dos produtos da acetilação com o anidrido acético é o ácido acético. Este ácido é o que está presente no vinagre, e lhe dá o cheiro característico. A polícia francesa treinou cães para farejar este odor, e então, auxiliar na descoberta de fábricas clandestinas de heroína.⁸

3.13.3 Codeína

A codeína (metilmorfina), é um alcaloide natural (opiáceo natural) que compõe o ópio, em concentrações que variam de 0,7 a 2,5%¹¹.

Apesar de ocorrer em forma natural, tem sido obtido a partir da morfina. Embora seja um analgésico menos potente que a morfina, esta droga é um dos mais fortes supressores de tosse conhecidos, sendo empregada pela indústria farmacêutica na produção de medicamentos antitussígenos.⁸ Contudo, seu uso provoca tolerância, dependência, síndrome de abstinência, e morte.

Cabe ressaltar que no Brasil, o uso e comercialização de xaropes e gotas a base de codeína ocorre de forma controlada por Órgãos do Governo.

3.14 Canabinóides

Canabinóides são substâncias ativas dentre as quais

OceanofPDF.com

THC (δ -9-tetrahydrocannabiol) se destaca. THC, alcalóide presente na *Cannabis sativa* L.

(Cannabaceae), planta herbácea utilizada no passado com fins medicinais, a qual passou a ser proibida por alterar o estado de consciência, não se dissolve na água, por isso é disponibilizada na forma de cigarros.

DL₅₀ THC: 730 mg/kg (via oral) e 42 mg/kg (se inalado). **3.14.1 Maconha**

OceanofPDF.com

Maconha é o nome dado à planta *Cannabis sativa* L. (*Cannabaceae*) de cujas folhas, bem como de seus topos floridos,

se extrai a substância ativa THC.^{8,11}

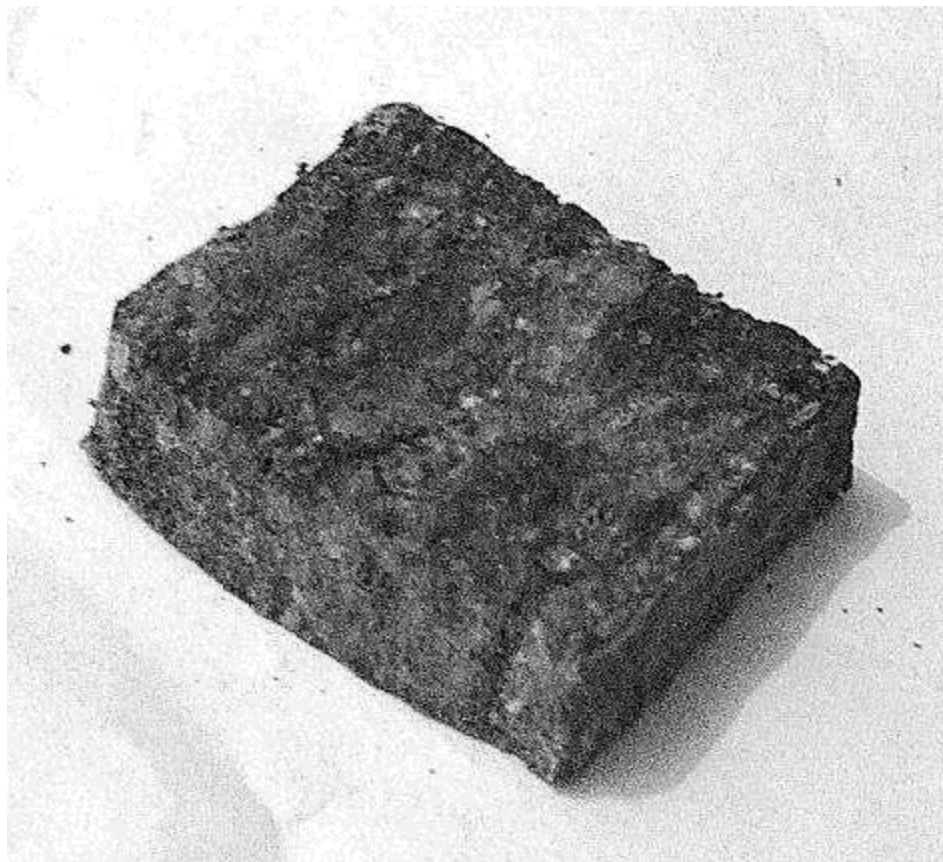


Ilustração 132 Tablete

de maconha.
droga

A maconha é a ilícita mais consumida mundialmente. Desse vegetal as folhas e inflorescências secas podem ser fumadas ou ingeridas.

No Brasil, esta droga é utilizada na forma de "cigarros", conhecidos como fininho, baseado, dólar, beck e pacau, e tem

baixa qualidade, visto seu plantio e colheita serem realizados de forma inadequada, sendo por isso "batizada" com alfafa, ervamate, estrume seco

de bovinos ou de equinos.

O uso desta droga causa sensação de bem-estar, taquicardia, secura da boca e da garganta e vermelhidão dos

olhos. Cabe ressaltar que muitos usuários recorrem ao uso de colírios para disfarçar o efeito marcante dos olhos.

OceanofPDF.com

Normalmente fuma-se *Cannabismisturada* com tabaco

em forma de cigarros feitos à mão.

A maconha produz efeitos variados decorrentes da quantidade de THC produzida pela planta advindos das condições de solo, clima, colheita e uso, bem como da sensibilidade das pessoas à sua ação.

A maconha sintética tem sido produzida com o nome de SPICE (Maconha sintética)¹⁹no mercado mundial.

Existem vários tipos tais como JHW-018, CP-47, 497, HU-210 as quais apresentam alta potência (4 a 5 vezes maior que o THC). Comercializada em vários países, via internet, como droga alternativa “legal”, na forma de incenso que consta de uma mistura de ervas naturais, apresenta efeitos semelhantes aos de uma intoxicação severa por maconha.

3.14.2 Haxixe

OceanofPDF.com

Haxixe (hebraico *Hashish*) é uma resina extraída da planta *Cannabis sativa*, a popular maconha.¹¹

Por possuir maior concentração de THC é muito mais potente cujos efeitos ficam entre os do ópio e os da maconha.

Seu preparo consiste na coleta dos brotos oleosos, seguida de maceração e formação de bolas ou tabletes endurecidos de aspecto verde-escuro, os quais são misturados à maconha ou ao tabaco e fumados na forma de cigarros, cachimbos, etc. O restante do material da planta é comprimido em blocos (kif), de forma que o THC não se degrade durante o armazenamento e transporte.²⁰

3.15 Derivados da Coca A Coca (*Erythroxylon coca*) é uma planta estimulante

comum na América do Sul, considerada um presente dos deuses pelos Incas.¹¹

O uso das folhas de coca pelos Incas e outros povos dos Andes amenizava o trabalho árduo e difícil decorrente da rarefação do ar e frio proveniente de altas altitudes. Além disso, a ação supressora da fome lhes permitia transportar um mínimo de alimento em suas viagens.²⁰

O uso se dava pela mastigação para ajudar a suportar a fome, a sede e o cansaço, sendo, ainda hoje, consumida legalmente em alguns países como Peru e Bolívia e sob a forma de chá, forma que a absorção do princípio ativo é muito baixa.

Esta droga promove leve amortecimento na boca e lábios, sensação estimulante, leve aumento do ânimo, atenua o apetite, cria sensação de euforia e aumento da capacidade física.

Em cada folha desta droga há 0,1% a 0,9% de cocaína (substância ativa).

3.15.1 Cocaína

A cocaína é uma substância natural, potente

estimuladora do SNC, extraída das folhas da planta *Erythroxylon coca*, popularmente conhecida como coca ou epadu, originária da

América do Sul.¹¹

Alcalóide tropano, cujo consumo leva a grande aceleração do envelhecimento e profundos danos cerebrais irreversíveis, entre outros efeitos adversos, sendo o segundo estimulante capaz de provocar rapidamente dependência.²⁰

O seu custo elevado suscita envolvimento criminal, tráfico e prostituição. O cloridrato de cocaína (sal) normalmente se apresenta sob a forma de um pó branco e fino como um talco.

Apresenta-se também na forma de cocaína colorida (amarela, preta, roxa, cinza, marrom), como uma maneira de evitar a sua apreensão, uma vez que esta é uma droga ilícita.

Um produto menos purificado, a pasta de coca, conhecido como Merla, pode ser fumada.

A cocaína pode ser usada na forma de:

- Pó: aspirada como rapé ou com auxílio de um canudinho, sendo absorvida pela mucosa (destruição da mucosa, não percebida pelo usuário decorrente do efeito anestésico da droga).
- Líquido: ingerida não produz efeito visto ser destruída no estômago; via subcutânea ou intravenosa é ativa;
- Mastigação: absorvida pela mucosa bucal produzindo alucinações.
- Inadequada para se fumar, pois não se volatiliza.²⁰

Alguns usuários injetam a cocaína, pura ou misturada diretamente na corrente sanguínea, o que produz frequentes problemas de úlceras, devido à

rápida destruição dos tecidos cutâneos. Este procedimento acaba por elevar consideravelmente o risco de uma parada cardíaca irreversível ("overdose").

Esta droga causa agitação, irritabilidade, julgamento deficitário, comportamento sexual impulsivo, taquicardia, hipertensão e midríase. Pode desencadear uma ansiedade crescente, apreensão e desconfiança, que pode intensificar-se até o surgimento de ideias delirantes e alucinação (Psicose cocaínica). Apesar de não gerar uma síndrome de abstinência com sinais físicos típicos, alterações psicológicas são notáveis: sonolência intensa, intenso desejo de consumo, apatia, depressão, ideação suicida, ansiedade, irritabilidade.¹¹

Uma cocaína considerada de "boa qualidade" provoca amortecimento na língua do usuário em um espaço menor que cinco segundos. Contudo, a droga atualmente comercializada no Brasil tem uma baixa pureza, contendo uma mistura de

substâncias tais como ácido bórico (formicida caseiro misturado com cerveja), açúcar; pó de vidro; bicarbonato de sódio; cloridrato de lidocaína (xylocaína). Também há relatos de adição de pó de mármore e talco. A baixa qualidade da droga comercializada aumenta os riscos de intoxicação e overdose, promovendo convulsões e a morte.

A cocaína adentrou a sociedade pela porta da medicina, sendo amplamente usada como anestésico e na forma de pastilhas, fazendo vítimas dependentes da droga. Tornou-se ilegal em todo mundo na década de 1930, sendo considerada neste Século XXI, a principal droga ilícita combatida na chamada "guerra contra as drogas".²⁰

3.15.2 Crack

Ao contrário da maioria das drogas, não tem sua origem ligada aos fármacos, surgindo da cocaína como uma alternativa de acesso e aquisição, por ser mais barata, apresentando-se na forma de pequenas pedras, vendidas em papелotes.



Ilustração 133

Cachimbos artesanais para fumar crack.



Ilustração 134



Ilustração 135 Compartimento

adrede para tráfico de drogas no tanque de combustível.

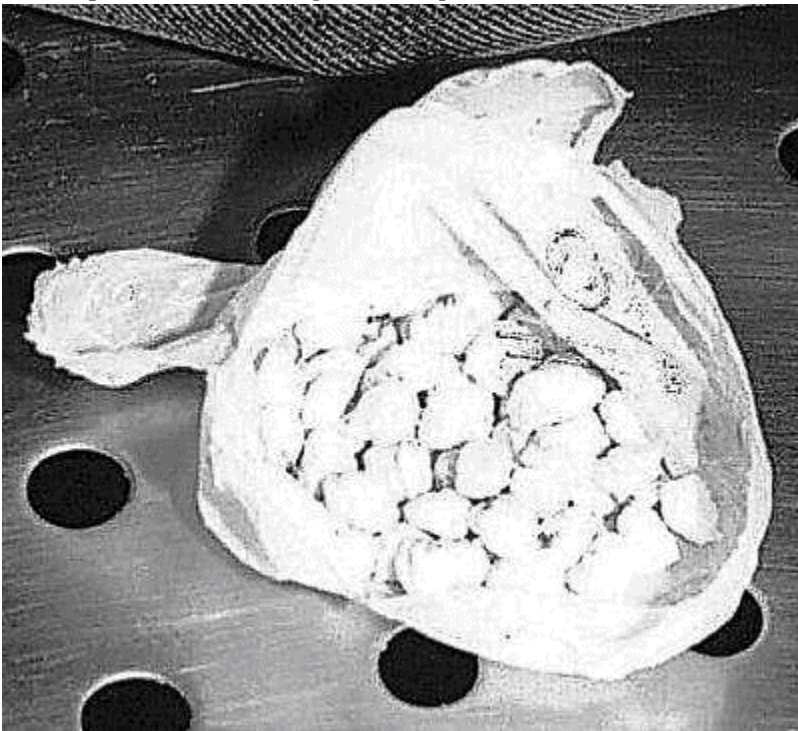


Ilustração 136 Trouxinhas de

crack que estavam escondidas na cueca de uma vítima de homicídio.

No Brasil, esta droga foi introduzida por traficantes no submundo das favelas e guetos das grandes cidades. Seu nome surgiu devido ao pequeno estalo na combustão quando fumado. Sua principal forma de consumo é a inalação dos vapores produzidos pela queima da pedra, sendo necessário o

auxílio de algum objeto, como um cachimbo (“maricas”), muitos feitos artesanalmente (latas, pequenas garrafas plásticas e canudos ou canetas).

Efeitos ocorrem em menos de dez segundos, sendo semelhantes aos da cocaína, porém mais rápidos e potentes, motivo pelo qual o crack é considerado extremamente perigoso.¹⁸

OceanofPDF.com

3.16 Estricnina Alcalóide extraído das espécies vegetais *Strychnos nux vomica* ²¹ e *S. ignatti*, ²² para uso no controle de roedores e de

alguns parasitas sendo utilizada como rodenticida desde o século XVI na Alemanha.

Esta substância está banida no Brasil devido o seu potencial letal, altamente tóxica para mamíferos, porém ainda utilizada como agente de escolha para envenenamentos intencionais de animais de estimação.^{8, 11}

O sulfato de estricnina é um pó branco, moderadamente solúvel em água. Contaminação ocorre por ingestão, inalação ou contato com a pele causando contração simultânea de todos os músculos. A principal manifestação clínica é a convulsão. O óbito ocorre entre a 2ª e 5ª crise, por insuficiência respiratória. O envenenamento gera convulsões, espasmos musculares e a morte por asfixia.

- A dose tóxica é de 0,75 mg/kg para cães, e 2 mg/kg para gatos.²¹
- Nicholson (2004)²³ cita doses de 0,25 mg/kg a 2 mg/kg como sendo letais para a maioria dos animais.
- Dose Letal Estricnina (para humanos, via oral): 350 mg.⁸
- (0,00005 mg/kg de estricnina mata uma formiga saúva (25mg).

3.17 Anticolinérgicos

São drogas provenientes de plantas ou sintetizadas em laboratório que têm a capacidade de bloquear as ações da acetilcolina, um neurotransmissor encontrado no SNC e no Sistema Nervoso Periférico (SNP).¹¹

Produzem efeitos sobre o psiquismo quando utilizadas em doses relativamente grandes e também provocam alterações de funcionamento em diversos sistemas biológicos, portanto, são drogas pouco específicas.

Os anticolinérgicos podem produzir em altas doses, elevação da temperatura corporal, convulsões, contudo não desenvolvem tolerância e síndrome de abstinência.

Alguns efeitos indesejáveis foram utilizados no passado durante a Segunda Guerra Mundial pelos militares, como um "soro da verdade", por meio de aplicação parenteral, onde ocorria

um estado torporoso, com especial tendência à sugestibilidade, e liberação de barreiras conscientes de defesa.

A planta “Trombeteira” ou “Lírio” e o medicamento Artane® destacam-se como representantes deste grupo.

Cabe ressaltar que o abuso de anticolinérgicos é relativamente comum no Brasil, o qual tem sido responsável por internações de emergência. O Artane® se destaca como a terceira droga de abuso mais usada pelos meninos de rua, após os inalantes e a maconha.²⁰

3.17.1 Daime (Ayahuasca)

A Ayahuasca é uma bebida obtida a partir de plantas da

**floresta amazônica: o cipó *Banisteriopsis*
Caapi(mariri ou jagube popularmente), com
alcaloides *harmina*, *harmalina* e *tetrahidroharmina*
e o arbusto *Psychotria viridis* (chacrona ou folha-
rainha), que possui *N, N-dimetil-triptamina*, (ou
apenas**

DMT) em suas folhas.¹¹

O cipó é macetado e fervido junto com as folhas formando uma espécie de chá de cor ocre esverdeado e de sabor muito amargo. Ambas as plantas tem seu cultivo autorizado no Brasil e em alguns países da América do Sul.

Este chá é famoso por sua capacidade de gerar visualizações que são sentidas como reais pela pessoa que o bebe. Essas visualizações são descritas como muito semelhantes às causadas pelo LSD, porém as imagens aparecem mais intensamente com os olhos fechados no caso do chá.²⁰

O uso do chá causa dilatação das pupilas, suor excessivo, taquicardia, perda da discriminação espaço-temporal, náuseas, vômitos, ilusões, alucinações e delírios. Não induz tolerância, nem promove dependência e síndrome de abstinência.

- Dose letal de Ayahuasca para um homem adulto: 7,8 litros.

4 Considerações Finais

A exploração desse tema aguça a curiosidade de profissionais de diversas áreas do conhecimento, o qual precisa ser constantemente atualizado.

O surgimento de novas drogas letais tem aumentado significativamente a cada dia, contudo as informações sobre estas são limitadas. Diante disso faz-se necessário elaborar periodicamente revisões atualizadas sobre este tema, fornecendo informações complementares e contribuindo desta forma com aqueles que atuam em perícias no local de morte.

1 SIMONIN, Camilo Leopoldo. Medicina Legal Judicial, edição espanhola, Barcelona, Editorial JIMS, 1966.

2 JOHN EVANS Chemistry Review, v. 7, n. 2, p.18-21, Nov.1997.

3 INSTITUTO DE MEDICINA SOCIAL E DE CRIMINOLOGIA DE SÃO PAULO (IMESC). Info Drogas. Disponível em <http://www.imesc.sp.gov.br/infodrog.htm>

4 HODGSON, E. A textbook of modern toxicology. 3 ed. Stamford, Connecticut: Appleton e Lange, 496p., 2004.

5 ATSDR – Agency for Toxic Substances and Disease Registry. US DEPARTMENT OF HEALTH AND HUMAN SERVICES, Toxicological Profile for Cyanide, 2006.

6 IPCS (International Programme on Chemical Safety). Hydrogen cyanide and cyanides: human health aspects. Concise International Chemical Assessment Document 61, 2004. Disponível em: <http://www.inchem.org/documents/cicads/cicads/cicad61.htm>. Acesso em 10 agosto 2009.

7 RUMACK BH. Poisindex(r). In: Hall AH, RUMACK BH, editors. Englewood: Toms (R) Information System Micromedex; 2005; CCIS 125, edition expires, 2005. 8 QMCWEB. Disponível em <http://www.qmc.ufsc.br/qmcweb>. Acesso em 20 de janeiro de 2010.

9 BARRA, Cristina Maria et al. Especificação de Arsênio - uma revisão. Quím. Nova, São Paulo, v. 23, n.1, Feb. 2000.

10 ALVES, L. M.; BORGES, F.; MORAES, A. C. L. Epidemiologia das intoxicações pediátricas notificadas ao Centro de Controle de Intoxicações de Niterói, nos anos de 1995 e 1996. In: 90. Congresso Médico Centro-Norte Fluminense e 210. Congresso de

— Ginecologia e Obstetrícia do Rio de Janeiro – SGORJ; 1997; Nova Friburgo, Rio de Janeiro – SGORJ; 1997; Nova Friburgo, Rio de Janeiro, Brasil.

11 <http://www.imesc.sp.gov.br/infodrog.htm> Acesso em 12 de maio de 2010. 12 <http://www.ccs.ufsc.br/psiquiatria/981-16.html> 3 de 4 22/8/2010 14:43 Acesso em 12 de maio de 2010.

13 SADOCK, BJ, SADOCK,V.A. Cap.12 p. 412-506. In: SADOCK, BJ, SADOCK,V.A. Compêndio de Psiquiatria – Ciência do Comportamento e Psiquiatria Clínica. ARTMED. Porto Alegre, 2007.

14 CORDEIRO, D.C. “Tratamento Farmacológico da Intoxicação por Anfetaminas e Metanfetaminas”. In: Tratamentos Farmacológicos para Dependência Química. Diehl, A., Cordeiro, D.C., Laranjeira, R., Artmed, Porto Alegre, 2010.

15 <http://www.unodc.org/southerncone/pt/frontpage/2010/04/07-mefedrona-umadrogalegal-e-potencialmente-letal.html>. Acessado em 15 de maio de 2010. 16 XAVIER, C.A.C. et al. Êxtase (MDMA): efeitos farmacológicos e tóxicos, mecanismo de ação e abordagem clínica. Rev. Psiqu. Clín 35 (3); 96-103, 2008. 17 SILVA, FCC, et al. Ketamina, da anestesia ao uso abusivo: artigo de revisão. Rev Neurocienc 2010;18(2):227-237

18 <http://www.pos.ufsc.br/arquivos/41010037/TextoCaderno79.pdf> Acesso em 15 de maio de 2010.

19 LANARO, Rafael; COSTA, José Luiz; ZANOLLI FILHO, Luiz Antonio and CAZENAVE, Silvia Oliveira Santos. Identificação química da clorofenilpiperazina CAZENAVE, Silvia Oliveira Santos. Identificação química da clorofenilpiperazina 729. ISSN 0100-4042.

20 http://www.portalcse.ufsc.br/gecon/coord_mono/2008.2/Vinicius.pdf Acesso em 15 de março de 2010.

21 SPINOSA, H.S.; GORNIK S. L.; PALERMO-NETO, J. Toxicologia Aplicada à Medicina. Veterinária. Barueri, SP: Manole, 2008.

22 PETERSON, M. E.; TALCOTT, P. A. Small animal Toxicology. 2nd ed. Philadelphia: Elsevier/Saunders, 2006.

23 NICHOLSON, S. S. Toxicologia. In: ETTINGER, S. J.; FELDMAN, E. C. Tratado de Medicina Interna Veterinária – Doenças do Cão e do Gato. V 1. E. 5. p 375- 381. Rio de Janeiro: Editora Guanabara, 2004.

BRASIL. Secretaria Nacional Antidrogas. Glossário de Álcool e Drogas. Tradução e notas: J. M. Bertolote. Brasília: 2006.

Capítulo IX

OceanofPDF.com

Tanatologia Forense

Tanatologia Forense é o nome dado à parte da Medicina Legal que trata da morte, dos fenômenos cadavéricos e da legislação relacionados a ela.

OceanofPDF.com

1 Morte Encefálica, Cerebral ou Neurológica

Quando os órgãos encefálicos, em especial o cérebro, por qualquer motivo, por um período de 3 a 5 minutos, sofrem anoxia (deficiência de oxigênio ao nível dos tecidos orgânicos), acarretando a perda da consciência, a incapacidade de respiração e circulação autônomas, hipotonia geral do organismo, perda da sensibilidade geral e da motricidade, imobilidade dos globos oculares, midríase, abolição dos reflexos pupilares à luz e de acomodação, abolição do reflexo corneano, arreflexia cutânea plantar e osteotendinosa, incontinência dos esfíncteres, ausência do reflexo de deglutição, desregulação térmica com queda de temperatura entre outras, o diagnóstico é de morte cerebral, devendo, sempre que possível ser confirmado por um eletroencefalograma, uma angiografia cerebral e uma pesquisa e dosagem de enzimas no líquido.¹

Tanatognose

É o diagnóstico da morte; determinação do conjunto de sinais que caracterizam o estado de morte real.

Resolução CFM N° 1.480/97

RESOLVE:

Art.1°. A morte encefálica será caracterizada através da realização de exames clínicos e complementares durante intervalos de tempo variáveis, próprio para determinadas faixas etárias.

Art. 2°. Os dados clínicos e complementares observados quando da caracterização da morte encefálica deverão ser registrados no “termo de declaração de morte encefálica” anexo a esta resolução.

Parágrafo único. As instituições hospitalares poderão fazer acréscimo ao presente termo, que deverão ser aprovados pelos Conselhos Regionais de Medicina da sua jurisdição, sendo vedada a supressão de qualquer de seus itens.

Art. 3º. A morte encefálica deverá ser consequência de processo irreversível e de causa conhecida.

Art. 4º. Os parâmetros clínicos a serem observados para a constatação de morte encefálica são: coma aperseptivo com ausência de atividade motora supra espinhal e apneia.

Art. 5º. Os intervalos mínimos entre as duas avaliações clínicas necessárias para a caracterização da morte encefálica serão definidos por faixa etária, conforme abaixo especificado:

- a) de 7 dias a 2 meses incompletos - 48 horas
- b) de 2 meses a um ano incompleto - 24 horas
- c) de 1 ano a 2 anos incompletos - 12 horas
- d) acima de 2 anos - 6 horas

Art. 6º. Os exames complementares a serem observados para a constatação de morte encefálica deverão demonstrar de forma inequívoca:

- a) ausência de atividade elétrica cerebral ou,
- b) ausência de atividade metabólica cerebral ou, c) ausência de perfusão sanguínea cerebral.

Art. 7º. Os exames complementares serão utilizados por faixa etária, conforme abaixo especificado:

- a) acima de 2 anos – um dos exames citados no Art. 6º., alíneas “a”, “b” e “c”;
- b) de 1 a 2 anos incompletos: um dos exames citados no Art. 6º., alíneas “a”, “b” e “c”. Quando optar-se por eletroencefalograma, serão necessários 2 exames com intervalos de 12 horas entre um e outro;
- c) de 2 meses a 1 ano incompleto – 2 eletroencefalograma com intervalo de 24 horas entre um e outro;
- d) de 7 dias a 2 meses incompletos - 2 eletroencefalograma com intervalo de 48 horas entre um e outro;

Art. 8º. O Termo de Declaração de Morte Encefálica, devidamente preenchido e assinado, e os exames complementares utilizados para diagnóstico da morte encefálica deverão ser arquivados no próprio prontuário do paciente.

Art. 9º. Constatada e documentada a morte encefálica, deverá o Diretor-Clínico da instituição hospitalar, ou quem for delegado, comunicar tal fato aos responsáveis legais do paciente, se houver, e à Central de Notificação, Captação e Distribuição de Órgãos a que estiver vinculada a unidade hospitalar onde o paciente se encontra internado.

Art.10º. Esta Resolução entrará em vigor na data de sua publicação e revoga a Resolução CFM nº 1.346/91.

2 Fenômenos Abióticos

Fenômenos observados após a morte sem a ação de microrganismos.

OceanofPDF.com

2.1 Perda da Consciência

A perda da consciência se dá de 8 a 10 segundos após a anoxemia cerebral (privação de oxigênio).

OceanofPDF.com

2.2 Perda da Sensibilidade

Perda das sensações tátil, térmica e dolorosa.

OceanofPDF.com

2.3 Perda do Tono Muscular e da Motilidade

Imobilidade do corpo, relaxamento dos esfíncteres (em particular a midríase), semiabertura das pálpebras, dilatação das pupilas e queda da mandíbula.¹



Ilustração 137 e 138 Semiabertura das pálpebras.

2.4 Parada da Respiração

Ausência de fluxo de ar nas vias respiratórias.

OceanofPDF.com

2.5 Parada da Circulação

Ausência de fluxo de sangue nas vias cardiovasculares.

OceanofPDF.com

2.6 Rigidez Cadavérica

Rigidez Cadavérica ou *Rigor Mortis* é um fenômeno cadavérico abiótico consecutivo, determinado pela retração e endurecimento de todos os músculos do organismo, em resultado das alterações físico-químicas post-mortem, acidificação combinada à desidratação.¹



Ilustração 139 e 140 Rigidez cadavérica.

Fatores que Aceleraram o Processo de Rigidez Cadavérica:¹

- Alta temperatura ambiente.
- Morte súbita em plena atividade física.
- Desidratação orgânica.
- Hemorragias agudas.
- Eletrocussão.
- Enfermidades convulcivantes (epilepsia, tétano, eclampsia).
- Envenenamento pela estricnina.
- Idade tenra e senilidade.

Fatores que Retardam o Processo de Rigidez Cadavérica:¹

- Baixa temperatura ambiente.
 - Morte da pessoa em repouso.
-

- Enfermidades crônicas, caquexia.
- Edemaciação do corpo.
- Morte por afogamento.
- Robustez física

Lei de Nysten

A rigidez se instala de modo geral no sentido descendente, nos músculos mandibulares, pescoço, tórax, membros superiores, abdome e membros inferiores, e desaparece na sequência inversa.

Esfriamento do Cadáver (Algor Mortis)

Equilíbrio térmico entre o cadáver e o meio, geralmente de menor temperatura, salvo exceções geográficas ou ocasionais. A temperatura corpórea (36,5°C) se iguala à do ambiente (20 a 25°C) cerca de 15 a 24 horas. Muitos fatores interferem no fluxo de calor entre o cadáver e o ambiente, pois, quanto maior for a diferença de temperatura, maior será o fluxo, e quanto mais isolante for o meio intermediário, menor será o fluxo de calor, em outras palavras depende da estação do ano, da quantidade de vestes, do tecido adiposo do cadáver (gordura), meio aquoso ou seco, entre outros.

Coagulação do Sangue

Após a morte o sangue perde, progressivamente, suas propriedades coagulantes. Os coágulos são muito aderentes aos tecidos das feridas, dando-lhes o "aspecto sanguinolento", em vida, tornando-se pouco aderentes nas reações post mortem.²

Faz-se intensa após enfermidades prolongadas, enquanto que nos casos de morte rápida ou por asfixia o sangue permanece líquido.²

Livores, Hipóstases ou Lividez Cadavérica

Manchas de cor azul-violáceas, podendo variar do róseo claro ao roxo enegrecido, dependendo da causa mortis, localizadas nas partes declives do cadáver, decorrente da migração de sangue sob a ação da gravidade, acompanhadas

algumas vezes de *vibices* (rompimento dos capilares formando

pequeninas manchas de aspecto equimótico). Começam a aparecer cerca de 20 a 30 minutos após a morte, alcançando a máxima extensão em aproximadamente 15 horas. Podem migrar de região se a posição do cadáver for alterada antes de 12 horas, fixando-se definitivamente após este tempo.¹



Ilustração 141 A parte declive do corpo que é pressionada por qualquer objeto deixa em si o formato deste circundado pela lividez cadavérica.



Ilustração 142 Hipóstases nas extremidades dos membros de uma vítima de enforcamento.

Nestas áreas declives do cadáver, os pontos da pele que se encontram pressionados pelo solo ou por objetos, tais como marcas do piso, pedras, uma arma ou qualquer outro objeto, não permitem a formação dos livores, formando, por contraste, desenhos onde se pode claramente identificar estes objetos. Uma arma de fogo que fora, indevidamente, removida do local, pode se encontrar desenhada na região das hipóstases cadavéricas, sem que o irresponsável por esta ação tenha se dado conta disto.

2.7 Desidratação do Corpo

A perda de água depende do grau de hidratação: 60% no homem velho, 56% no adulto, 80% no recém-nascido e 97% no embrião. O valor médio é de 10 a 18 g por quilograma por dia, dependendo da umidade do ar, da temperatura ambiente e da pressão atmosférica. Torna-se visível pelo pergaminhamento da pele, pelo dessecamento das mucosas e pelos sinais oculares (tela viscosa).²

Nos afogados se observa o contrário, pois aumenta 14% de sua massa corpórea do 9º ao 14º dia; perde 3 kg nos 14º e 15º dias; e aumenta novamente a massa por conta da decomposição.²

Pergaminhamento, Apergaminhamento

Aspecto seco, enrugado, semelhante ao pergaminho. Fenômeno cadavérico resultante da desidratação corpórea. Quando a desidratação é rápida e extensa ocorre a mumificação.

Mumificação

Fenômeno cadavérico transformativo conservativo, devido à desidratação intensa, em condições favoráveis.

São estas condições:¹

- Permanência do cadáver, inumado ou insepulto, em ambiente quente, seco e ventilado.
- Terrenos arenosos, por serem mais absorventes.
- Terrenos ricos em nitrato de potássio, pela ação antisséptica deste sal.
- Pessoas magras e idosas.
- Recém-nascidos, devido sua reduzida fauna microbiana intestinal.
- Hemorragia aguda, face à espoliação de considerável massa líquida do organismo.

• Intoxicação por substâncias que impedem a proliferação microbiana, como arsênico, estricnina e antimônio. Este processo completa-se de seis meses a um ano após a morte.¹

Sinais nos Globos Oculares

- Turvação da córnea - fenômeno cadavérico, resultante da desidratação corpórea, que se dá cerca de cinco horas após a morte, em que a córnea perde sua transparência, adquirindo aspecto turvo.
- Perda da tensão do globo ocular como resultado da parada da circulação e desidratação cadavérica, que aparece cerca de cinco horas após a morte (StenonLouis).
- Mancha enegrecida, de forma circular ou ovalar, às vezes triangular, que costuma aparecer na esclerótica, após a morte (Sommer-Larcher).

OceanofPDF.com

2.8 Saponificação

Decomposição das gorduras, por hidrólise, formando glicerina e ácido graxo, que, em seguida reagem com um álcali, com formação de sais de ácido graxo, os sabões.

A saponificação cadavérica é um fenômeno transformativo conservador, que ocorre quando o corpo permanece por longo tempo em meio líquido ou é inumado em terreno úmido e sem ventilação, mais comumente em solo argiloso ou em águas estagnadas. O resultado da saponificação cadavérica é a adipocera, substância branco-amarelada, de consistência mole, semelhante à cera, sabão ou queijo, de odor rançoso. Quanto mais antiga, mais escura se torna, endurecida e quebradiça. Inicia-se este processo cerca de um a dois meses após a morte, completando-se ao final de um ano.¹



Ilustração 143, 144, 145 e 146 Cadáver de mulher encontrado num banhado apresentando a reação de saponificação na região do quadril, onde as mulheres armazenam maior quantidade de tecido adiposo; na fotografia inferior direita se pode observar a região pubiana compatível com a de uma mulher.

OceanofPDF.com

3 Putrefação

Decomposição das matérias orgânicas por ação de microrganismos, transformando estruturas complexas em estruturas simples, através de processos físicos e químicos.

Mancha Verde Abdominal

Localiza-se na fossa ilíaca direita, região correspondente ao segmento ceco-apendicular do intestino grosso, onde se inicia o processo putrefativo e que, pela distensão gasosa, comprime-se contra a parede abdominal. Tem como causa a formação da sulfemoglobina, substância esverdeada, combinação da hemoglobina com o gás sulfídrico. Nos natimortos inicia-se ao redor da boca e do nariz, e nos afogados costuma iniciar-se na

região esternal. Recobre o corpo em 7 a 12 dias, adquirindo tonalidade mais escura.²

Circulação Pós-tuma de Brouardel

Fenômeno observado no período enfisematoso da putrefação cadavérica, em que, por efeito da compressão gasosa intra-abdominal, o sangue é impelido para a periferia do corpo, ocasionando a turgescência da rede venosa superficial, que se torna saliente e nitidamente visível.¹

Parto Post-Mortem

É o parto que ocorre após a morte da gestante. Ocorre no período gasoso da putrefação cadavérica, devido à pressão gasosa intra-abdominal, acompanhado pelo prolapso ou eversão de útero.¹

4 Fenômenos Microbianos

O corpo humano se compõe, 34,5% de matéria orgânica, 4,5% de matérias minerais e de 60 a 80% de água, donde 2/3 são intracelulares. Somente os ossos, os cabelos e as unhas escapam da putrefação.

Os microrganismos que já habitam o corpo humano, sobretudo os intestinos, transpassam as mucosas transformadas pela morte, invadem os tecidos e as vísceras, seguindo pelas vias sanguíneas e linfáticas. Os aeróbios (*proteus vulgaris*, *bacterium coli*, *mesentéricus vulgaris*, *micrococcus albus*, *liquefians*, ...) absorvem o oxigênio dos tecidos, os alcalizam e os preparam para a ação dos anaeróbios (*coli putreficus*, principalmente). Os micróbios patogênicos desaparecem cerca de 2 a 10 semanas.²

4.1 Fauna Cadavérica



Ilustração 147, 148, 149 e 150 - Calliphora – ovos, (www.dpi.vic.gov.au, 29/03/2010) larva, ninfa (www. wijkmark.com, 19/09/2010) e adulto (www. bugguide.net, 29/03/2010).



Ilustração 151, 152, 153 e 154 - Aglossa larva (www.insecte.org, 29/03/2010) e adulto, Dermestes adulto e suas larvas (www.zin.ru, 29/03/2010).



Ilustração 155, 156, 157 e 158 - Piophila (www.aramel.free.fr, 29/03/2010), Necrobia adulto e sua larva, Nicrophorus (www. bugguide.net, 29/03/2010).

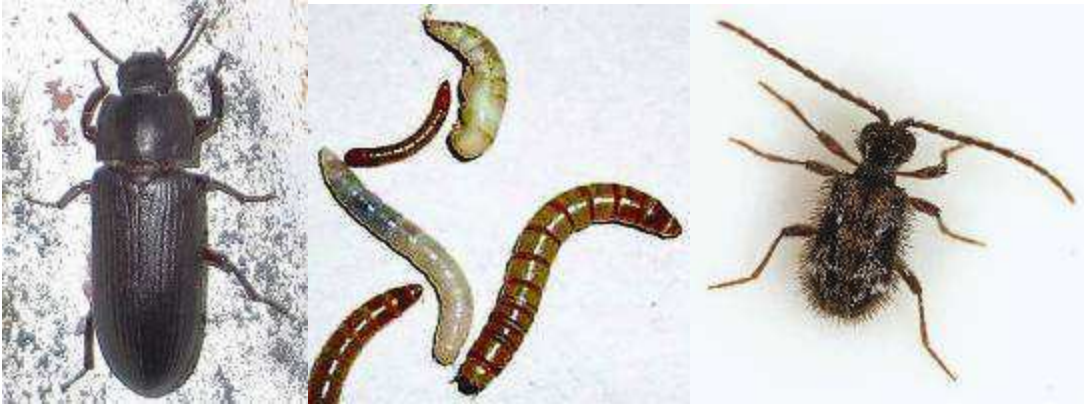


Ilustração 159, 160, 161 e 162 - Tenebrio e sua



larva, Ptinus e Tineola ([www. bugguide.net](http://www.bugguide.net),

29/03/2010).



Ilustração 163, 164, 165, 166 e 167 - Ácaro Uropoda

(www.species.wikimedia.org, 29/03/2010), Attagenus adulto e sua larva, Anthrenus adulto e sua larva (www.bugguide.net, 29/03/2010).

A matéria orgânica em decomposição torna-se alimento para mais de vinte espécies de insetos, ditos necrófagos, além de prover condições ideais para seus ciclos de reprodução. Conforme as substâncias vão se alterando e surgindo, umas após as outras, da mesma forma, grupos de insetos, atraídos por estas substâncias, vão se sucedendo durante os diversos períodos da putrefação. Como estes ciclos reprodutivos apresentam uma razoável regularidade, podem ser usados como parâmetro para se estimar o tempo decorrido da morte - cronotanatognose.

Entretanto, alguns fatores interferem na velocidade destes ciclos assim como nos períodos da putrefação de maneira mais ampla, tais como as condições do meio no qual se desenvolve a putrefação, ao ar livre, no cadáver submerso em água doce ou salgada, no cadáver inumado, a estação do ano, a temperatura, a umidade relativa, o pH do meio, a região geográfica, a forma como se deu a morte, por meios físicos, químicos ou biológicos, entre outros.

O Primeiro Grupo

Formado por insetos necrófagos que atacam o cadáver ainda recente, é formado pelas moscas (fauna californiana), a

OceanofPDF.com

mosca doméstica *Musca domestica*, *Muscina stabulans* e as moscas azuis do gênero *Calliphora*, que se alimentam de carne,

colocando seus ovos, de 100 a 150 a cada postura, nas pregas da pele, angulo dos olhos, narinas, lábios, ouvidos, cujas larvas vorazes eclodem dos ovos após 8 a 12 horas. O ciclo (ovo, larva, ninfa, adulto) se completa de 12 a 30 dias, sendo, portanto necessários, de 8 a 12 dias, no verão, para se encontrar casulos vazios sob o cadáver, entre as vestes ou no solo imediato.²

Um cadáver que apresenta larvas de moscas pode ter seu tempo de morte bastante elástico para que um perito criminal, por ocasião do exame de local, possa precisá-lo.

Segunda Legião

Surge atraída pelos primeiros odores cadavéricos e permanecem de 15 a 20 dias, formada por moscas dos gêneros

Lucilia, SarcophagaeCynomya(fauna sarcophagiana).²

Terceiro Grupo

No terceiro período da putrefação (1 a 6 meses), o cadáver é atacado pela fauna dermestiana, formada por insetos que se alimentam dos tecidos graxos ou adipocera, como um

OceanofPDF.com

besouro do gênero *Dermestes* e uma mariposa do gênero *Aglossa*.²

Quarta Turma

Entre 3 a 10 meses, surgem os insetos que se alimentam dos produtos da fermentação gasosa, a fauna corinetiana,

OceanofPDF.com

representada por uma mosca do gênero *Piophil* e os besouros do gênero *Necrobia*.²

Quinto Grupo

Aparecem na fase da liquefação enegrecida e é formado

OceanofPDF.com

por moscas dos gêneros *Phora* e *Ophyra* e por besouros do gênero *Nicrophorus* (fauna silfiana).²

Sexta Legião

Absorvem as últimas serosidades e dissecam ou mumificam o cadáver.

Representada por ácaros de vários gêneros

OceanofPDF.com

**e espécies, *Uropoda*, *Tyroglyphus*, *Glyciphagus*,
Trachynotus e *Serrator*(fauna acariana).²**

Sétima Legião

Aparecem de um a dois anos, consomem os ligamentos

OceanofPDF.com

**e os tendões, formada pelas mariposas *Aglossa*,
Tineola, *Tineae* pelos besouros *Attagenus* e
Anthrenus.¹**

Oitava Legião

Após o terceiro ano surgem as espécies de besouros

OceanofPDF.com

***Tenebrio e Ptinus* que consomem as sobras deixadas pelas demais**

legiões além dos insetos por elas deixados.¹

OceanofPDF.com

4.2 Flora Cadavérica

Os fungos se sucedem em determinados grupos, e os insetos necrófagos e suas larvas finalizam a decomposição. Os fungos aparecem em três etapas:¹

- Início do período coliquativo: aspergillus, mucor, penicillium, oospora;
- Final do período coliquativo: oospora, aspergillus, eurotium, stemphilium, chetomices, entre outros;
- Período de esqueletização: tricotoderma, cylindrium, monosporium, sterigmatocystis, entre outros.

OceanofPDF.com

5 Circunstâncias da Morte

Morte Agônica

(= Lenta) Tipo de morte natural, opõe-se à morte súbita, que se processa em tempo prolongado. Vem de maneira esperada, devagar, significando a culminação de um estado mórbido, isto é, de uma doença ou da evolução de um traumatismo.

Morte Súbita

(= Rápida) Tipo de morte natural, assim chamada desde que: seja imprevista, se processe rapidamente, seja clinicamente indeterminada e ocorra em estado de aparente saúde. Pela brevidade de instalação do processo - desde segundos até horas não possibilita que seja realizada uma pesquisa profunda e uma observação acurada da sintomatologia clínica, hábil a ensejar um diagnóstico com certeza e segurança, nem poder instituir um tratamento adequado, e muitas vezes, sequer elidir se houve ou não violência.¹

Docimasias

São exames realizados em alguns órgãos para se determinar a ocorrência de morte súbita ou agônica, ou entre nascimento vivo ou natimorto.

Contudo, do ponto de vista médico-legal, e em persistindo dúvidas, o diagnóstico diferencial entre morte rápida e morte lenta, se baseia na pesquisa do glicogênio e da glicose no fígado (docimasia hepática) e na constatação da adrenalina ou do pigmento feocrômico nas suprarrenais (docimasia suprarrenal). As várias provas que existem em tal sentido se embasam no maior consumo ou gasto de citadas substâncias durante o demorado processo agônico, gasto este que se não observa, dada a rapidez do processo, na morte súbita.¹

Morte Duvidosa

Súbita, sem assistência, suspeita. Causa Indeterminada da Morte: São aqueles casos em que, nem as informações colhidas, nem os achados da necropsia, apontam para uma causa provável que determinara a morte. Daí que se diga que a morte resultou de causa indeterminada. Corresponde às denominadas coloquialmente de autópsias brancas. As maiores dúvidas que suscita este tipo de óbito se relacionam com o fato de ocorrer sem testemunhas, em locais isolados ou em pessoas que moram

sozinhas ou, pelo menos, que no momento da morte não havia ninguém na residência, e que tampouco procuraram por auxílio.

Nestas circunstâncias, não há qualquer orientação diagnóstica e via de consequência deverá proceder-se à necropsia como forma possível de determinar a "causa mortis", tanto médica quanto jurídica, elucidando se se trata de morte de causa natural ou foi produzida mediante violência.

Por estas razões, a medida mais correta, é proceder ao exame necroscópico, incluindo o exame toxicológico das vísceras, desde que nenhuma outra causa de morte natural exsurja, quer da perinecropsia, quer da própria necropsia.

Rotula-se como morte suspeita aquela que, mesmo com testemunhas, e com alguns dados de orientação diagnóstica, se mostra duvidosa quanto à sua origem, logo desde a investigação policial sumária, quer por atitudes estranhas do meio ambiente, quer por indícios que impedem descartar de plano a violência (possibilidade de intoxicação, presença de ferimentos etc.).

A necropsia deve ser precedida da colheita de informações, anamnese familiar, exame das vestes e dos documentos, onde se podem encontrar dados de valor diagnóstico (carta de suicídio, bilhetes anônimos, contas a pagar) que ajudem a orientar se estamos em presença de um caso de morte súbita, de causa natural ou violenta.

Morte por Inibição

Morte súbita por síncope cardíaca reflexa, que segue a uma ação traumática ou irritativa, exercida sobre determinadas áreas, particularmente sensíveis, do organismo. Há necessidade que um conjunto de condições desfavorável esteja predisposto para uma determinada pessoa, uma vez que a ação traumática ou irritativa não é compatível com o resultado, não se podendo verificar em exame de necropsia.¹

6 Cronotanatognose

Parte da Tanatologia que estuda a determinação do tempo decorrido entre a morte e o exame cadavérico.

Tal cronologia não apresenta exatidão devido à quantidade inumerável de variáveis que interferem nos fenômenos cadavéricos, como a idade e estado de nutrição da vítima, umidade, temperatura e aeração do ambiente, condições do solo, exposição do corpo, entre outros.

Quadro 15. Calendário Tanatológico.

Aparecimento dos primeiros livores, no pescoço. Mandíbula e nuca semirrígidas.

1 hora Perda da transparência da córnea (estando o olho aberto). Temperatura retal: 36,5°C.

Coagulação do sangue.

Confluência dos livores no pescoço.

2 horas

Rigidez da mandíbula e da nuca.

Esfriamento do cadáver, das mãos, pés e face. Temperatura retal: 36°C.

Livores bem visíveis.

3 horas Rigidez iniciando-se nos membros superiores. Esfriamento sensível da pele. Temperatura retal: 35,5°C.

4 horas

Rigidez total dos membros superiores e parcial dos membros inferiores. Temperatura retal: 34°C

5 a 8 h Rigidez de todo o corpo. Temperatura retal : 32°C.

8 a 12 Fixação dos livores nas partes declives, não mais desaparecendo à pressão nem horas às mudanças de posição do cadáver. Presença precoce de larvas vivas de moscas sobre o cadáver.

14 horas

Livores com a máxima extensão e intensidade. Mancha verde na fossa ilíaca direita (em tempo quente).

15 a 24 h

Temperatura igual à do ambiente.

Hipóstases pulmonares.

1o Período da putrefação

Período Cromático

18 a 24 h

Mancha verde abdominal.

Hemoconcentração do sangue no coração.

24 Perda da transparência da córnea (estando o olho fechado). horas
Coloração verde escura na face inferior do fígado e na face cólica do baço. Presença de transudato com hemoglobina na cavidade abdominal.

24 a 36 Presença de transudato com hemoglobina na cavidade pleural. horas

48 Início do desaparecimento da rigidez.
horas Desaparecimento do líquido cefalorraquidiano.

3 dias
Desaparecimento da rigidez.
Mancha verde atingindo 70 % do abdome .

4 dias Mancha verde espalhando-se por todo o tórax e abdome. 6 dias Presença precoce de casulos.

6 a 8 Cadáver totalmente tomado pelas manchas verdes. dias

2o Período da putrefação Período Enfisematoso, Gasoso ou Deformativo

Fetidez intensa. 7 a 8 Rede venosa superficial. dias Presença precoce de casulos vazios. 10 a 14

Presença de crisálidas. dias

Flictenas.

Tumefação generalizada (face, pescoço, abdome e genitália externa) Protrusão dos globos oculares e da língua.

15 a 30 Face negróide.
dias Circulação póstuma de Brouardel.

Expulsão, pelo ânus, das matérias fecais. Parto post-mortem.
Aparecimento de putrescina e cadaverina à pesquisa laboratorial.

1 a 2 Início da Saponificação (havendo condições favoráveis). meses Início da Mumificação (havendo as condições favoráveis). 3o Período da putrefação.

Período Coliquativo ou de redução dos tecidos. 1 a 6 Coliquação dos órgãos e tecidos.
meses Fauna sarcófagiana.

3 a 9 Fauna dermestiana. meses

4 a 6 Cor pardo-esverdeada do cadáver . meses

6 a 12 Final da Saponificação ou da Mumificação, em condições favoráveis. meses

10 meses Fauna corineteana.

2 a 3 anos Faunas silfiana e acariana. Aparecimento de fungos.

4o Período da putrefação - Período de Esqueletização. 3 anos Desaparecimento das partes moles: esqueletização. 5 anos Desaparecimento de ligamentos e cartilagens.

10 a 15 Início da alteração da estrutura óssea. anos

50 anos As superfícies ósseas se tornam porosas.

1 ZACHARIAS, Manif; ZACHARIAS, Elias. *Dicionário de Medicina Legal*. Curitiba, Educa, 1988.

2 SIMONIN, Camilo Leopoldo. *Medicina Legal Judicial*, edição espanhola, Barcelona, Editorial JIMS, 1966.



Ilustração 168 e 169

Identificação Forense

A humanidade sempre sentiu a necessidade de individualizar uma pessoa, de identificá-la, de torná-la única dentro de um grupo, a fim de poder cobrar dela suas responsabilidades, bem como dar a ela seus direitos, com a certeza e a garantia de que não estará dando ou cobrando de outra pessoa que não seja ela.

Identificação

A identificação de uma pessoa é um processo que deve atender aos critérios de unicidade, imutabilidade, perenidade, praticidade e classificabilidade.

Muitas foram as tentativas e muitos foram os métodos e sistemas de identificação encontrados e criados, todos eles partindo da premissa que duas pessoas nunca irão ter um mesmo conjunto de parâmetros antropométricos, físicos, biológicos, geográficos, culturais e muitos outros tipos aqui não citados.

Deixando a história para outra ocasião, reportemo-nos a 1891, na Argentina, quando Juan Vucetich criou o Sistema Datiloscópico, o qual foi adotado pelo Brasil em 1903.

O outro Sistema de Identificação Humana, consagrado no mundo todo na última década, é a análise genética do DNA.

Cabe ao perito criminal que atende aos locais de morte estar tecnicamente preparado para buscar, coletar e transportar estes dois tipos de vestígios, o papiloscópico e o material com potencial genético, pois estes vestígios poderão nos levar à autoria de um crime ou à identificação de uma vítima.

A identificação judiciária consiste em se determinar um padrão papiloscópico para um indivíduo e pode ser de natureza civil ou criminal.

A identificação médico-legal é uma investigação técnica criteriosa da espécie, da raça, da idade, do sexo, da estatura, e principalmente, dos caracteres individuais (marcas, cicatrizes, tatuagem).

O simples reconhecimento de uma pessoa ou de um cadáver não apresenta características técnicas, mas presumíveis pela declaração de uma testemunha, no entanto este tipo de identificação tem amparo legal.

CPP, Art.166. Havendo dúvida sobre a identidade do cadáver exumado, proceder-se-á ao reconhecimento pelo Instituto de Identificação e Estatística ou repartição congênere ou pela inquirição de testemunhas, lavrando-se auto de reconhecimento e de identidade, no qual se descreverá o cadáver, com todos os sinais e indicações.

Parágrafo único. Em qualquer caso, serão arrecadados e autenticados todos os objetos encontrados, que possam ser úteis para a identificação do cadáver.

Lei 5.002, Artigo 8º - O S.V.O., para fiel desempenho de suas atribuições, procederá:

À obtenção de dados antecedentes, a fim de melhor elucidar a execução da necropsia e a determinação da causa mortis; A remoção do cadáver para a sala de necropsia do necrotério do I.M.L.;

À execução da necropsia e dos exames histopatológicos que se fizerem necessários;

À reconstituição do cadáver;

Após os exames anatomopatológicos, será o cadáver, já reconstituído, entregue à família, que providenciará o enterramento;

Tratando-se de indigente, o S.V.O. entregará à Polícia para o mesmo fim. Lei 6.015,

Art. 81. Sendo o finado desconhecido, o assento deverá conter declaração de estatura ou medida, se for possível, cor, sinais aparentes, idade presumida, vestuário e qualquer outra indicação que possa auxiliar de futuro o seu reconhecimento; e no caso de ter sido encontrado morto, serão mencionados esta circunstância e o lugar em que se achava e o da

necropsia, se tiver havido. (Renumerado do art. 82pela, Lei nº 6.216, de 1975).

Parágrafo único. Neste caso, será extraída a individual dactiloscópica, se no local existir esse serviço.

OceanofPDF.com

1 Identidade

Conjunto de informações sobre um indivíduo, tornando-o uma pessoa única dentro de um grupo.

Identidade Física

Conjunto de caracteres somáticos, aspectos orgânicos peculiares a cada ser humano, que lhe confere individualidade física pela qual é reconhecido: características raciais (cor da pele, cor e tipo dos cabelos, cor dos olhos), sexo, idade, peso, estatura, biótipo, traços fisionômicos, aparência e formação dos órgãos externos, além de sinais particulares, como impressões

datiloscópicas, cicatrizes, malformações, estigmas profissionais e outros.

Identidade Civil

Conjunto dos atributos com que a pessoa se apresenta à sociedade e nela, juridicamente, se personaliza: nome, filiação, nacionalidade, estado civil, domicílio, profissão, grau de cultura, formação educacional e profissional, entre outros.

2 Osteologia

Desde 1945 têm-se divulgado seis princípios nos quais se baseiam os métodos científicos para a identificação de um esqueleto, utilizados por médicos legistas e antropólogos:

Os tecidos duros, ossos, dentes, cabelos, pelos, conservam suas morfologias, dimensões, cores e particularidades.

O esqueleto possui caracteres distintos, segundo a espécie, a raça, o sexo, a altura, a idade e certos eventos patológicos, acidentais ou cirúrgicos, individuais (fraturas, sequelas, deformidades, ...)

Morfologia variável e diferencial entre os indivíduos, particularmente das vértebras.

Ossos longos são simétricos, apresentando as mesmas curvaturas, angulações, robustez, volumes, diâmetros, salvo poucas exceções.

As superfícies das articulações apresentam exatidão suficiente para permitir a reconstituição do esqueleto.

A fórmula dentária, corretamente estabelecida e controlada periodicamente, representa um elemento fundamental para a identificação de um esqueleto.¹

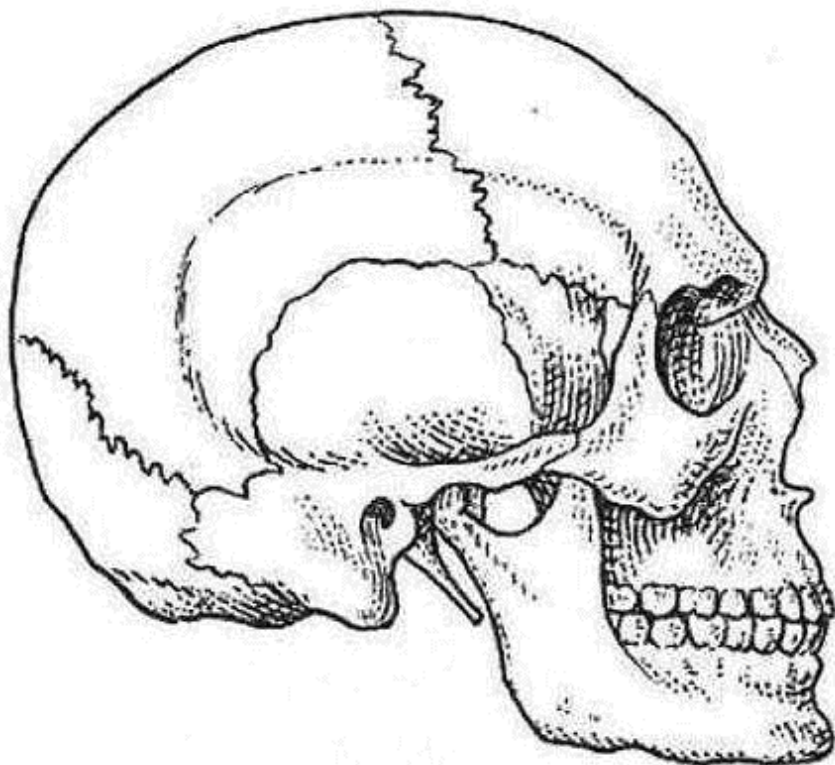


Ilustração 172 Homem

1- Ângulo frontal acentuado.
2- Proeminências superciliares acentuadas. 3- Articulação frontonasal angulosa. 4- Rebordos orbitários grossos. 5- Apófise mastoide mais saliente.

Determinação do Sexo

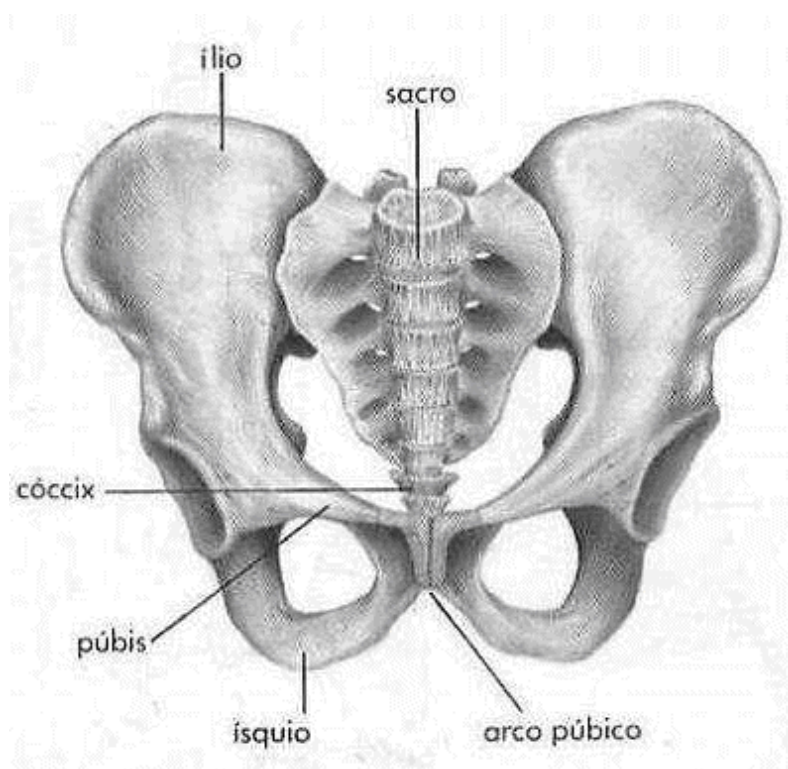


Ilustração 170 Homem

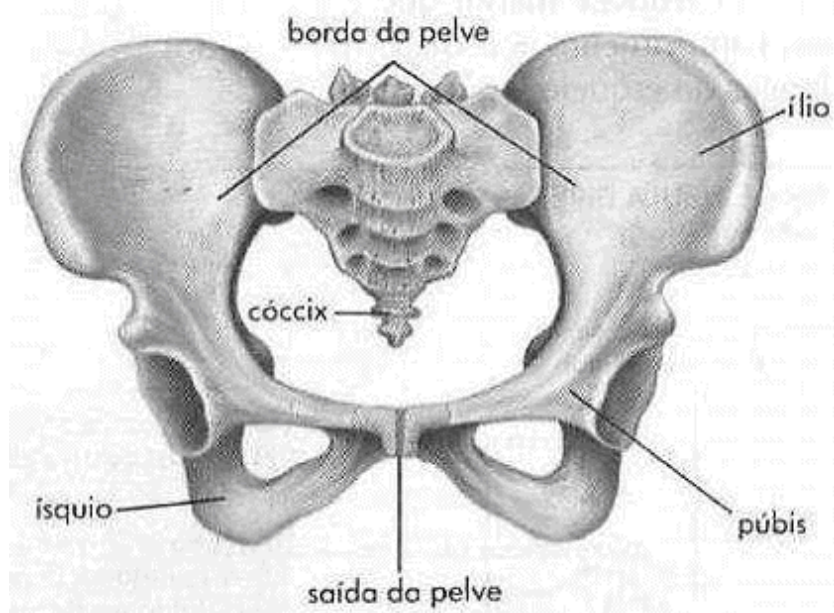


Ilustração 171 Mulher

Pelve do homem e da mulher (GOWDAK, Demétrio. Atlas de Anatomia Humana. São Paulo. FTD, 1989.).

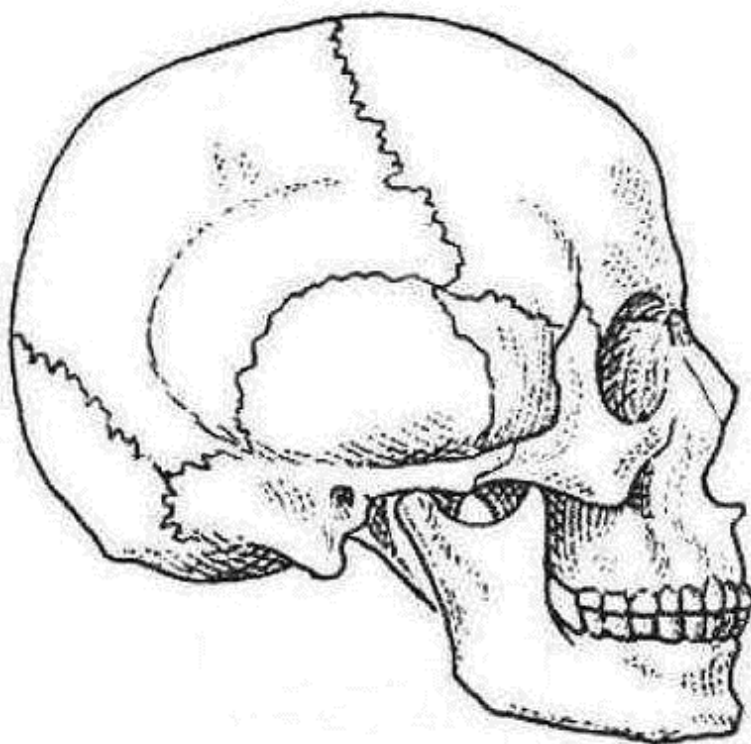


Ilustração 173 Mulher

- 1- Ângulo frontal suave.
 2- Proeminências superciliares suaves. 3- Articulação frontonasal curva. 4- Rebordos orbitários cortantes. 5- Apófise mastoide menos saliente.

A determinação do sexo é relativamente fácil quando se dispõe dos ossos da pélvis (onde os caracteres sexuais são mais marcantes), do crânio e dos fêmures. O osso ilíaco apresenta sua diferenciação sexual completa aos 11 anos.¹

Determinação da Altura

Tabela 14. Determinação da altura – homem.¹

Altura	Fêmur	Tíbia	Fíbula	Úmero	Radio	Ulna
152	41,5	33,4	32,9	29,8	22,3	23,3
166	45,3	36,6	36,2	32,8	24,2	25,9
180	48,6	39	38,8	35,2	25,8	27,6

Coeficiente 3,6779 1,2422 1,4533 0,7668 1,3526 0,9414 médio

Tabela 15. Determinação da altura – mulher.¹

Altura	Fêmur	Tíbia	Fíbula	Úmero	Radio	Ulna
140	37,3	29,9	29,4	27,1	20	21,4
156	42	33,8	33,4	29,9	21,7	23,4
172	45,8	37,4	37	33,1	23,5	25,6

Coeficiente 3,7410 1,2373 1,0130 1,1076 1,3819 0,9261_{médio}

ALTURA = COMPRIMENTO DO OSSO X COEFICIENTE MÉDIO

A determinação da altura é realizada através de uma relação desta com os ossos longos dos membros: fêmur, tíbia, fíbula, ulna, rádio e úmero. Isto é feito com o uso de tabelas ou de coeficientes diferenciados entre homens e mulheres. Como exemplo apresentamos alguns valores extraídos da tabela de E. Rollet.

Determinação da Idade

Até 2 anos

2 a 6 anos 6 a 12 anos

12 a 25 anos

Após 30 anos

Até 30 anos Maior que 30 anos Quadro 16. Idade de um esqueleto.¹

Pelos dentes de leite e certos pontos de ossificação. Início do ciclo de ossificação do esqueleto, pela clavícula, no primeiro mês. Pelos pontos de ossificação dos ossos do tarso, do carpo e da epífise dos ossos largos. Pelos dentes permanentes.

Pelas soldaduras das epífises às diáfises. Final do ciclo de ossificação do esqueleto, pela clavícula, aos 25 anos.

Sinosteoses endocranianas e os dentes (desgaste, quantidade, absorção alveolar consecutiva à sua queda)

Erro de mais ou menos dois anos

Erro de mais ou menos cinco anos

1 SIMONIN, Camilo Leopoldo. *Medicina Legal Judicial*, edição espanhola, Barcelona, Editorial JIMS, 1966.

JOBIM, Luiz Fernando. *Identificação Humana pelo DNA*, Identificação Humana. Campinas, Parte III, Millennium Editora, 2003.



Ilustração 174



Ilustração 175
Capítulo XI

OceanofPDF.com

Corpo de Delito

O corpo de delito é o conjunto de todos os vestígios relacionados com uma ação ilegal.

Vestígios

Os vestígios são os elementos do local, perceptível tecnicamente, que podem ter sido produzidos na ação delituosa.

Uma mancha semelhante a sangue é um vestígio.

Indício ou Evidência

CPP, Art. 239. Considera-se indício a circunstância conhecida e provada, que, tendo relação com o fato, autorize, por indução, concluir-se a existência de outra ou outras circunstâncias.

Após um prévio exame, aquele vestígio pode ser descartado ou se tornar um indício, se puder ser relacionado com o fato delituoso. Este indício ou evidência pode reforçar sua aceitação com o decorrer de novos exames ou ser descartado por estes. Se chegar até o juiz pode ser aceito como prova ou não.

Uma mancha semelhante a sangue pode sofrer um teste de probabilidade e ser encaminhada ao laboratório como um indício, e após os exames laboratoriais, ser rejeitado por não constituir uma mancha de sangue ou não ser sangue humano. Com mais exames se pode comprovar que este sangue não

pertence nem à vítima nem ao autor, mas é da cozinheira que se cortou e saiu momentos antes do ocorrido.

Para que uma ação seja criminosa há necessidade de dois tipos de personagens: a vítima e o autor. Se o autor for a vítima não há crime. O suicídio não é crime, mas a indução a ele sim. É importante o perito ter em mente que todo indício foi produzido por um dos dois personagens. A

vítima está sobre o piso e existe uma mancha de sangue sobre a parede, pode ser da vítima ou do autor que se feriu no ato, logo, deve ser coletada, pois, se for do autor, seu DNA estará ali, testemunhando contra ele. Se houver um estojo de arma de fogo no local, a impressão papilar de quem alimentou a arma estará ali, legível ou não.

Mais importante que determinar a causa jurídica da morte é coletar indícios que nos levem até o autor.

Este deve ser o objetivo do perito criminal, e não, o tão

OceanofPDF.com

somente visum et repertum.

Registro de um Vestígio

Registrar um vestígio é o processo de se dar ciência da existência deste. Faz-se por meio da fotografia, filmagem, amarração, descrição, desenho, modelagem ou outra forma de expressão gráfica ou plástica, pela gravação (som) ou pela coleta da substância (um gás incolor).

Não há necessidade de se registrar todos os objetos que fazem parte de um local de crime, mas tão somente os vestígios, que podem fazer parte da dinâmica do evento e apontar para a causa jurídica da morte.

Quando se descreve um vestígio, a quantidade de características pertinentes a ele que se deve reportar, é a quantidade necessária para que este vestígio fique determinado, inconfundível, caracterizado, definido e aquelas que podem transformá-lo numa evidência ou indício. De um modo geral, são

os seguintes: a marca de fabricação, modelo, tipo, tamanho, número de identificação ou série, formato, de que material foi confeccionado, cor e dimensões, o modo como se encontra disposto, em que posição, normal ou derribado, sobre qual de suas faces. Ainda, se está avariado, onde e como; se existe aderências a este; se existe, coletar amostras e encaminha-las ao laboratório respectivo; proceder a pesquisas de impressões papilares ou encaminhá-lo à Seção de Papiloscopia Forense, se for o caso.

Amarração de Vestígios

Amarrar um vestígio é estabelecer suas coordenadas em relação ao local. O método utilizado para se amarrar um vestígio é o Sistema de Coordenadas Cartesianas no Espaço.

Como sistema posicional de referência, adota-se o observador localizado no centro do objeto observado, fazendo-se coincidir as regiões anterior, posterior e laterais esquerda e direita com as do objeto de estudo. Parece não haver dúvidas quando se fala, por exemplo, que o vizinho da direita é

aquele que coincide com a região direita quando se está no interior da casa, de frente para a rua; entretanto, quando o objeto é menor que o observador, há uma tendência de se colocar o observador de frente para o objeto em estudo, confundindo-se deste modo o que é direita ou esquerda do objeto. Há algumas exceções, como a descrição dos elementos de uma página escrita, neste caso, o observador está de frente para a página e a margem esquerda ou direita da página é aquela que coincide com mão do observador, não do objeto.

Amarrar um vestígio ao local é determinar suas coordenadas cartesianas ortogonais, em relação a planos fixos de referência ou em relação a outro vestígio já amarrado, se tal informação for de relevante interesse (como a arma em relação ao cadáver).

Para amarrá-los, conforme a importância da informação, os vestígios podem ser considerados como pontuais, lineares, planos ou sólidos.

***Pontuais* são aqueles cujas dimensões próprias não são**

significativas em relação às dimensões do local.

OceanofPDF.com

***Lineares* são aqueles cujo comprimento é elemento**

significativo em relação às dimensões do local. Para estes, basta amarrar os dois pontos extremos.

OceanofPDF.com

Os *Planos* só podem ser amarrados ao local por três

pontos não lineares. Se o local também for um plano toma-se como referência dois eixos (x,y). Se o local for o espaço será necessário três eixos como referência (x,y,z).

OceanofPDF.com

Os vestígios sólidos só podem ser amarrados ao espaço

por três pontos não lineares e amarrados a três eixos não coplanares.

Se as distâncias forem tomadas do mesmo eixo este vestígio não estará amarrado mas poderá se transladar, deslizar sobre o local.

Se o local for uma linha bastará tomar uma distancia relativa à origem. Um automóvel numa rodovia pode ser um ponto.

Se o local for um plano tomar-se-á duas distâncias relativas a dois eixos (x,y). Um automóvel num estacionamento só pode ser localizado com duas informações, não menos.

Um ponto no espaço só pode ser amarrado com três coordenadas (x,y,z). Um automóvel num edifício-estacionamento só poderá ser encontrado com três informações ou três distâncias, não menos.

1 Tipos de Exames Periciais

Todos os exames periciais se enquadram em três tipos: **Exame de Constatação**

É o simples registro da existência do vestígio. Identificação de uma arma de fogo é uma constatação. **Exame de Eficiência**

Quando se verifica se um vestígio pode ou não ser utilizado para a prática de um determinado delito. Testes com uma arma de fogo para se verificar se esta arma pode lançar um projétil por impulsão dos gases oriundos da pólvora combusta, de qualquer modo, por funcionamento normal do seu mecanismo ou por um procedimento alternativo, com a finalidade de superar a deficiência da arma. Em outras palavras, esta arma pode produzir um tiro por qualquer forma de acionamento, ou não?

Exame de Confronto

Neste exame se compara um vestígio, que é o motivo pericial ou o elemento questionado, com outro elemento semelhante produzido em laboratório para ser utilizado como padrão do confronto. No confronto se pode utilizar qualquer processo físico, químico ou biológico, não somente o mais comum que é o processo óptico, através das lentes, haja visto o exame de DNA, muito falado em nossos dias.

Muitas vezes a marca questionada é confrontada com vários padrões em busca de uma identidade. O exame parte dos elementos macroscópicos da marca e prossegue com os elementos microscópicos, e a cada etapa, se faz uma eliminação dos vestígios ou dos padrões incompatíveis, até se chegar a uma conclusão positiva ou negativa.

Não há limites para se ampliar os elementos de uma marca, ou seja, os limites são a qualidade dos vestígios e as condições de trabalho que o perito tem ao seu dispor. Elementos que se mostram semelhantes podem se tornar

diferentes numa etapa mais apurada do exame. Os melhores elementos para se individualizar uma marca são os seus defeitos e imperfeições.

OceanofPDF.com

2 Tipos Morfológicos de Vestígios

Os vestígios podem ser separados em quatro categorias:

- 1- Fugazes, abstratos ou relativos;
- 2- Manchas;
- 3- Marcas ou impressões;
- 4- Corpusculares.

O atrito entre dois corpos, um dito duro e outro dito mole, faz com que o duro risque o mole, ficando como resultado, uma marca do duro sobre o mole e uma mancha do mole sobre o duro, se houver aderência.

OceanofPDF.com

2.1 Vestígios Fugazes, Abstratos ou Relativos

Devem ser os primeiros a serem observados quando da entrada do perito no local, pois eles desaparecem rapidamente.

Alguns podem ser fotografados e outros não, mas podem ser registrados pelos sentidos do perito, como os odores.

Os odores são muito importantes e podem desaparecer muito rapidamente.

Odor de um perfume, de cigarro, de fumaça de disparo de arma de fogo, de gás, de combustível, muito importante nos incêndios, são vestígios que devem ser consignados em laudo e atestados pela fé pública do perito criminal.

Podem ser fotografados: as posições relativas dos objetos, como uma porta, se ela estava aberta ou fechada, trancada ou não, a chave estava para dentro ou para fora.

Uma pessoa morta no interior de um quarto que apresenta as portas e as janelas trancadas pelo lado de dentro, descarta a possibilidade de um homicídio, direcionando o exame para um possível suicídio ou acidente.

Registrar se a televisão ou outro aparelho de mídia está ligado ou desligado. Os sons podem ser gravados.

As luzes acesas indicam que a ocorrência se deu em período noturno.

A temperatura dos objetos, panelas, chuveiro, aquecedores, fogões, aparelhos elétricos, podem testemunhar da recenticidade dos fatos.

Sinais de atividades, como os alimentos postos à mesa, a quantidade destes, a validade dos mesmos, a presença de fungos nos alimentos expostos, podem dizer do tempo e número de pessoas.

2.2 Manchas

São vestígios produzidos pelo derramamento ou espargimento de uma substância sobre uma superfície suporte. Elas não apresentam uma macro morfologia padrão, para que se possa realizar um exame de confronto conclusivo, tão somente exames de confronto conclusivos quanto aos seus conteúdos. **2.2.1 Morfologia das Manchas**

Os objetos lançados horizontalmente executam dois movimentos simultâneos, um na vertical, que é o de queda livre, e outro na horizontal, o movimento retilíneo e uniforme - MRU, que irá indicar o sentido do deslocamento da fonte.

As manchas poderão se apresentar nas formas de gotejamento, escorrimento, espargimento, poça, esfregaço e de impregnação.

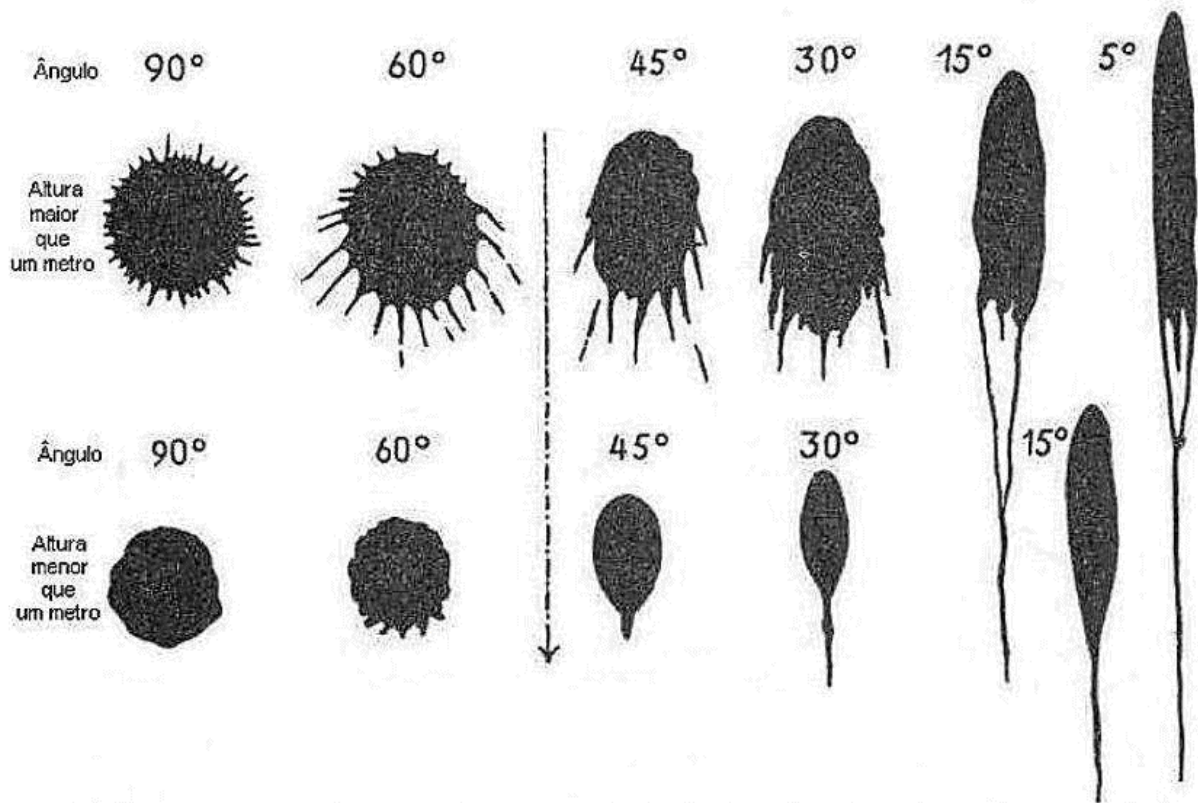


Ilustração 176 Morfologia das manchas de sangue segundo BALTHAZARD, PIÉDELIÈVRE, DESOILLE e DÉROBERT. (SIMONIN, p. 886)

Gotejamento

As gotas podem apresentar formas circulares, se lançadas de pequenas alturas, ou estreladas, se lançadas de alturas maiores, sendo que o comprimento das pontas maiores irão indicar o sentido do deslocamento da fonte ou o sentido de lançamento da gota.

Escorrimento

O escorrimento poderá indicar a posição da fonte em determinado momento, bem como, pela sua intensidade, o intervalo de tempo que esta se manteve naquela posição. Se estiver em desacordo com o que se espera, pelos efeitos da

gravitação, poderá indicar que o objeto suporte da mancha fora removido da posição, após a aderência desta.

Espargimento

As manchas do tipo de espargimentos são formadas por gotículas que são lançadas por impulso de um movimento rápido da fonte ou movidas pelo deslocamento de uma massa de ar.

Esfregaço

São manchas produzidas pelo deslizamento de dois corpos aderidos a certa substância.

Poça

A poça se forma quando a substância é derramada sobre um suporte numa quantidade maior do que a capacidade de absorção deste.

Impregnação

Ao contrário da poça, a mancha por impregnação se forma quando a substância é derramada sobre um suporte numa quantidade menor do que a capacidade de absorção deste. **2.2.2 Composição das Manchas**

Podem ser orgânicas ou inorgânicas.

Manchas Orgânicas

São manchas procedentes de substância de origem animal ou vegetal, como, sangue, esperma, urina, saliva, fezes, leite, alimentos, colostro, líquido amniótico, mecônio, muco nasal, suor, secreções uretrais ou vaginais, vômito;

Manchas Inorgânicas

São manchas procedentes de substâncias de origem mineral, como, ferrugem, cera, lama, tinta, pólvora, óleos e gorduras, entre outras.

Manchas de Esperma

Evidência muito importante nos crimes de natureza sexual, podendo se transformar numa prova, se for possível um exame de DNA com resultado positivo.

Macroscopicamente, após a desidratação da mancha (mancha seca), se o tecido suporte for absorvente, tomará um aspecto semirrígido de tecido “engomado”; se for impermeável, formar-se-á sobre o tecido suporte uma película brilhante.

Os raios ultravioleta excitam a fluorescência da espermina contida na mancha, produzindo uma coloração branca-azulada que se torna amarelada com o tempo.

Apresentam caracteres indicativos, presentes também nas manchas de urina, saliva, muco nasal ou vaginal.

Os exames mais comuns realizados nas manchas de

OceanofPDF.com

esperma são as reações para formação de *Cristais de Florence* e *Cristais de Barbério* pesquisa de espermatozoides. A pesquisa

de espermatozoides pode resultar negativa se o autor for vasectomizado ou usar algum método preservativo.

Mancha de Urina

Quando submetida aos raios ultravioleta apresenta uma fluorescência branco-azulada, semelhante à mancha de esperma. Exames mais específicos indicarão a presença de ureia (com xantidrol) e do ácido úrico (com reativo de Folin e Denis).

Mancha de Saliva

A reação fotossensível é idêntica à da mancha de esperma e de urina.

Os aglutinógenos específicos são encontrados, na saliva, em pequenas quantidades, para efeito de exame de tipagem sanguínea.

A pesquisa pode ser feita nos selos de correio, tocos de cigarros, bocas de recipientes, copos, garrafas, e outros. **Mancha de Fezes**

As manchas de fezes são encontradas em locais de cárcere privado, nos crimes contra o patrimônio, como sinal de desprezo ou indiferença, ou por mera necessidade; também nos crimes de natureza sexual, misturados às manchas de esperma ou isolada; nos objetos usados para limpeza. Exames deste material, comparados com amostras da vítima ou do indiciado, podem ser evidências indicativas, circunstanciais, importantes, porém não conclusivas.

Mancha de Líquido Amniótico

Líquido que envolve o feto, produz manchas extensas, encontradas em locais de abortamento, de coloração que vai do esbranquiçada, passa para amarelada e torna-se esverdeada com o tempo.

Mancha de Mecônio

Substância característica do intestino do feto e do recém-nato, de cor amarelo-esverdeada, pode ser encontrada nos locais de abortamento ou infanticídio.

2.2.3 Manchas de Sangue

O exame das manchas de sangue poderá revelar diversos aspectos da dinâmica do evento através de suas morfologias.

Uma hemorragia venosa apresenta-se como escorrimento contínuo, para formar uma poça, com alguns respingos periféricos, caso haja altura entre a fonte e o suporte.

Uma hemorragia arterial se produz em golpes de sangue, conforme a pulsação do coração.

Exames Realizados em Amostras de Sangue

Os exames nas amostras de sangue podem ter como objetivo:

- Determinar se é realmente sangue.
- Determinar se é sangue humano.
- Determinar a região do corpo donde procedeu o sangue.
- Determinar o grupo sanguíneo.
- Determinação do padrão genético.

Geralmente os exames são baseados em reações físicoquímicas. Quanto ao resultado, as reações podem ser de orientação, de probabilidade ou de certeza.

Reação com Água Oxigenada (H_2O_2)

É uma reação de orientação, pois uma gota de água oxigenada ou de hipobromito de sódio sobre uma mancha de sangue produz uma efervescência, um borbulhamento, pelo desprendimento do oxigênio. Entretanto, outras matérias orgânicas, como a ferrugem, produzem o mesmo resultado.

Exame de Local com Luminol

Quando as manchas de sangue são removidas dos locais de morte através de procedimentos de limpeza com o objetivo de ocultar o fato, um exame de local pode ser realizado se utilizando do Luminol. Este produto em contato com o sangue, mesmo em quantidades não perceptíveis visualmente, apresenta uma reação de luminescência estimulada pela luz ultravioleta. Esta é uma reação de orientação.

Exames de Laboratório

São os seguintes:

1- Provas de probabilidade: Processo de Taylor, Reação de Adler, Reação de Kastle-Meyer;

2- Provas de certeza: Cristais de Teichman, Cristais de Stryowski, Reação de Medinger, espectroscopia;

3- De origem Humana do Sangue: anafilaxia, soroprecipitação de Uhlenhuth, soro anti-humano de Baldijão.

Procedência do Sangue

As manchas de sangue podem apresentar elementos não próprios da composição do sangue que indicam a sua procedência.

Sangue Menstrual

Pode apresentar células epiteliais vaginais.

Sangue Procedente de Violência Sexual

Pode apresentar células epiteliais vaginais, pelos pubianos e esperma. Também pode apresentar matéria fecal, no caso de atentado ao pudor.

Manchas Obstétricas

Podem apresentar, além do sangue, mecônio, restos placentários, pelos fetais, matéria fecal.

Hemorragia Nasal

Pode apresentar células epiteliais nasais e cílios vibráteis.

Grupos Sanguíneos

Quadro 17. Grupos sanguíneos.

Hemácias / Aglutinogênio AB A B O

Plasma / Aglutinina α β $\alpha\beta$

Grupo Sanguíneo AB A B O

São quatro os grupos sanguíneos, baseados nas propriedades aglutinógenas das hemácias (glóbulos vermelhos) e do poder aglutinante do plasma sanguíneo.

Os aglutinógenos específicos são encontrados em pequenas quantidades na saliva, no esperma, no líquido amniótico, na lágrima e na urina.

2.2.4 Esfumaçamento e Resíduos de Chumbo

A fuligem, resultante da combustão da pólvora, oriunda da boca do cano da arma de fogo ou das laterais dos tambores dos revólveres, se deposita sobre as superfícies que estiverem próximas e são evidências que determinam a posição de uma arma de fogo em um determinado disparo. Podem ser encontradas nas mãos do atirador, nas marcas de impactos de projétil de arma de fogo, nas vestes ou nas proximidades das lesões perfuro-contundentes, em tiro próximo ou encostado.

Quando um projétil de chumbo nu é expelido por um cano de uma arma de fogo o atrito entre a alma do cano e o projétil faz com que o cano risque a superfície do projétil arrancando desta micropartículas de chumbo que são lançadas para traz pelos gases da combustão da pólvora podendo aderir a um suporte próximo da arma, como as mãos do atirador. Estas partículas podem ser detectadas através de um exame de residuograma de chumbo.

Luvas de Parafina

O teste comumente conhecido como "Exame de luva de parafina" ou "Dermal Nitra Test" foi apresentado em 1933 por Theodoro Gonzales, do México. De acordo com a Scientific Evidence in Civil and Cases (Andre Moenssen, James Starrs, Carol Henderson e Fred Inbau, 4a Edição, 1995, Wesbury, New York, Estados Unidos), em 1963, em Paris, França, em seminário conduzido pela INTERPOL (International Criminal Police),

especialistas de 21 países rejeitaram unanimemente o teste como sendo "destituído de valor pericial probante, tanto nos tribunais, como também para conduzir uma investigação policial", sendo banido pela comunidade científica forense internacional. No 18º

Encontro Anual da Academia Americana de Ciências Forenses, em Illinois, Chicago, Estados Unidos, em 1966, o trabalho intitulado "A Study of Paraffin Test", M.E. Cowan e P.L. Purdon, publicado no Journal of Forensic Sciences, vol 12, p.19-36, reforça esta proposição.

Residuograma Para Chumbo

Exame de laboratório realizado em amostras retiradas das mãos do atirador ou das marcas de impacto de projétil de arma de fogo.

Este exame perde seu objetivo se os projetis lançados forem blindados, pois neste caso, o chumbo do núcleo do projétil não entra em contato com a alma do cano para produzir resíduos.

O resultado positivo é conclusivo e o negativo é indeterminado.

Coleta de Resíduos Metálicos de Disparo de Arma de Fogo

Procedimento de coleta nas mãos:

- Usar luvas de látex para não contaminar a amostra.
- Pressionar a fita adesiva (esparadrapo) sobre o dorso dos dedos indicadores e polegares e região interdigital.
- Usar um fragmento de fita adesiva em uma região exposta e que não tenha relação causal com o eventual disparo de arma de fogo, para servir de controle.
- Remova os fragmentos com cuidado e fixe-os sobre um suporte de papel de filtro.
- Identifique as mãos, direita e esquerda, assim como a região de escolha do teste em branco, acondicionando, separadamente, em sacos plásticos.

Em resumo, deve-se proceder à coleta da amostra através de uma raspagem do local, recolhendo os resíduos, ou utilizando-se de um material aderente,

como suporte para transferência dos resíduos.

OceanofPDF.com

2.3 Marcas ou Impressões

São vestígios produzidos pelo contato entre dois corpos, provocando mudanças em suas superfícies, imprimindo em um deles características do outro, por deformação, remoção ou deposição de material.

A importância das marcas reside na possibilidade de se efetuar um exame de confronto com uma marca semelhante obtida como padrão, resultando num indício conclusivo, que individualiza aquela marca entre todas as outras. Todos os tipos de marcas são passíveis de confronto desde que haja ou possa ser produzida uma marca padrão.

As principais marcas são: impressões papilares, impactos de projéteis de arma de fogo, ungueais (unhadas), dentárias (mordeduras), pegadas, marcas de instrumentos, marcas de pneus, marca do cão na espoleta, da culatra no estojo, da alma do cano no projétil, entre outras.

Decalques

São marcas produzidas pelo contato entre dois corpos aderidos a certa substância, deixando o desenho da superfície irregular de um sobre a superfície lisa do outro.

Impressões da Arma sobre a Munição

Uma superfície metálica que parece lisa, microscopicamente, apresenta saliências e reentrâncias oriundas de defeitos ou desgastes.

Quando duas superfícies metálicas se chocam ou se atitam, aquela constituída pelo metal mais duro imprime suas características sobre aquela constituída pelo metal mais mole. Isto ocorre com a arma e os elementos de munição; o percutor imprime suas características sobre a espoleta; a culatra imprime sua marca sobre o culote do estojo; a alma do cano risca a superfície do projétil deixando, não somente as ranhuras

macroscópicas produzidas pelas raia, como também micro ranhuras produzidas pelas imperfeições da alma do cano, que tornam este conjunto de marcas único para aquele cano. Por isso se pode afirmar que um determinado projétil foi, ou não, expelido através daquele cano, e não através daquela arma, pois o cano pode ser trocado.

Impactos sobre Lâmina de Vidro

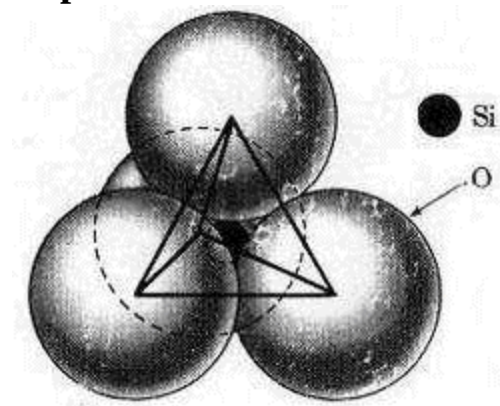


Ilustração 177 Estrutura química da sílica.

matéria intermediário entre o sólido e o líquido. Pela estabilidade de sua forma o vidro parece ser sólido, porém, pela estrutura desorganizada de suas moléculas ele se assemelha aos líquidos. Até hoje, não houve um consenso a este respeito.¹

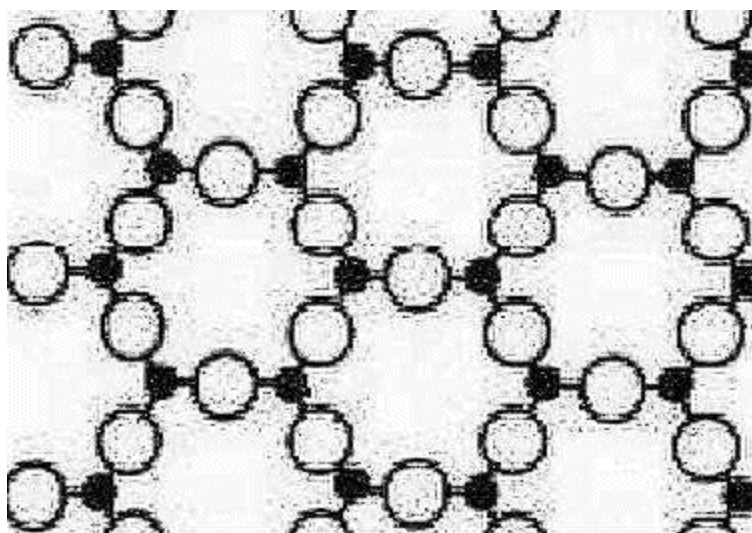


Ilustração 178 Quartzo

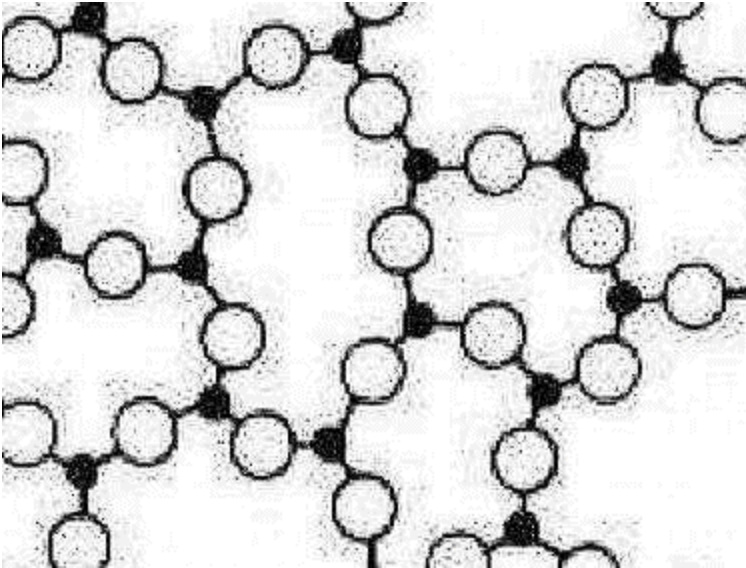


Ilustração 179 Vidro

Para compreendermos os efeitos dos impactos de objetos dotados de energia cinética sobre as lâminas de vidro, precisamos tecer algumas considerações rápidas sobre a estrutura físico-química do vidro.

O estado vítreo é um estado da

A matéria prima para a produção do vidro é o quartzo, cuja composição química é a sílica, onde um átomo de silício está ligado a quatro átomos de oxigênio, formando um tetraedro com o silício no centro.

Os tetraedros de sílica estão ligados pelos vértices formando uma rede tridimensional. A diferença entre o quartzo e o vidro está na estrutura desta rede que, no quartzo se apresenta organizada numa forma cristalina, enquanto que, no vidro, formase uma rede amorfa.

Com esta simplificada exposição sobre o vidro e através de um exercício de imaginação, transformando os átomos de oxigênio em “bolas de bilhar”, podemos entender como a energia cinética dos corpos lançados contra as vidraças se transfere e se distribui sobre as lâminas de vidro produzindo os efeitos já conhecidos.

As variáveis dinâmicas aqui consideradas, apenas para a compreensão deste tipo de impacto, são: a força aplicada, a velocidade do objeto, o tempo de aplicação da força, a extensão da superfície atingida, as tensões internas na lâmina de vidro e a massa do objeto.

Para se determinar um referencial vamos considerar uma força aplicada sobre uma vidraça de fora para dentro.

Esta força aplicada, normal à superfície ou não, vai se dividir em componentes menores aplicadas em todas as direções, inclusive, uma parte desta (F) continuando na mesma direção e sentido, outra parte (F_y) aplicada perpendicularmente à superfície e outra parte (F_x) se distribuindo pelo interior da lâmina paralelamente à superfície. As forças F_x provocarão o afastamento da estrutura do vidro como ocorre com as “bolas de bilhar”, agindo nos pontos mais frágeis e formando as fissuras radiais. Estas fissuras radiais serão tanto mais longas quanto maior for o tempo de aplicação e a intensidade das componentes F_x desta força. Em outras palavras, se a trajetória for inclinada e o impacto se der da direita para a esquerda, as fissuras mais longas estarão à esquerda.

Esta força que produz a fissura radial vai se dissipando à medida que se afasta do centro do impacto, se decompondo em

componentes laterais que irão produzir as fissuras concêntricas auxiliadas pelas forças de tração próximas da superfície interna da vidraça e das forças de compressão próximas da superfície externa, criadas pela pressão aplicada sobre a lâmina de vidro de fora para dentro.



Ilustração 180

Orifício transfixante produzido por projétil de arma de fogo em para-brisa de veículo automotor; cone de fragmentação interno, indicando sentido da trajetória de fora para dentro.



Ilustração 182

O rompimento da esquerda se deu subsequentemente ao da direita.



Ilustração 181

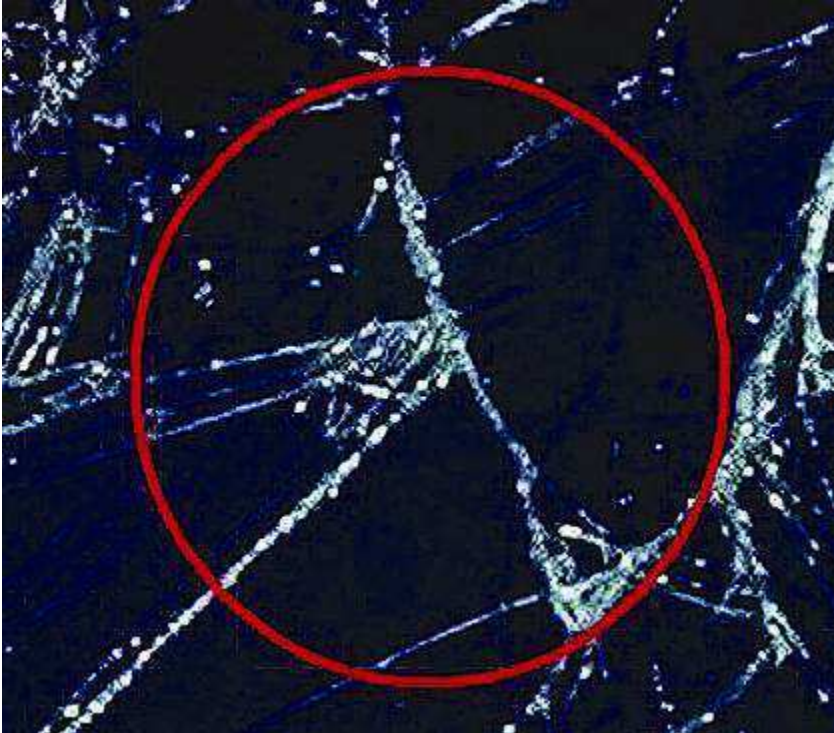


Ilustração 183

Se dois impactos ocorrem sobre uma mesma vidraça, consecutivamente, como o impacto da cabeça do condutor de um veículo sobre o para-brisa por ocasião de uma colisão do veículo e o impacto de um projétil de arma de fogo sobre o mesmo parabrisa, como saber se o tiro foi dado antes ou depois da colisão, se de dentro para fora ou ao contrário?

O segundo impacto será aquele em que suas fissuras se apresentarem interrompidas justamente nas fissuras produzidas pelo primeiro impacto. Analogamente, ao se produzir uma rasgadura num tecido, esta rasgadura não terá continuidade se houver outra rasgadura transversal a esta (um buraco) no tecido.

Quanto à entrada e à saída, quando um projétil de arma de fogo começa a transfixar uma lâmina de vidro, à medida que percorre sua trajetória vai arrastando consigo as partículas de vidro que vão sendo arrancadas e estas, numa reação em cadeia, vão atingindo as estruturas vizinhas, rompendo-as, de modo que o orifício de entrada tende a ser menor que o de saída, formando um cone em que o vértice está na entrada e a base esta na saída.

Este mesmo efeito se dá nos ossos planos do corpo, como os ossos do crânio.

Marcas de Ferramentas e Instrumentos

Segue-se a nomenclatura utilizada para os projéteis de arma de fogo, amolgadura ou mossa, escalavradura e orifício. São marcas encontradas nos locais onde há rompimento de obstáculos e escalada. Junto das marcas pode haver material oriundo do instrumento, como tintas, colas, resíduos do cabo. Pela proporção da marca se pode avaliar o peso e a forma do instrumento, além de sinais microscópicos resultantes de imperfeições e desgastes que individualizam a ferramenta.

Pegadas

Vestígios que as solas ou as plantas dos pés ou dos calçados deixam impressos sobre o solo, sobre os pisos ou qualquer outro suporte. A pegada pode ser dita direita ou esquerda, conforme o respectivo pé, e ainda, uma pegada descalça ou uma pegada calçada.

As pegadas podem ser produzidas com sangue, lama, pó, tinta, óleo, entre outras substâncias. Podem se apresentar aderidas às superfícies planas ou formar marcas em baixo relevo, sobre superfícies macias como areia, terra fofa ou lama.



Ilustração 184 Pegada de pé

direito, descalço, impregnado com sangue.
por

As pegadas deixadas animais podem ser relevantes nos crimes cometidos em zonas rurais.

Nem toda sola do pé toca o chão numa pisada. A região mediana e interna do pé que não toca o chão é chamada arco. O arco do pé pode ser mais ou

menos acentuado produzindo uma pegada que se apresenta menos ou mais larga, respectivamente, em sua região mediana.

O pé que apresenta o arco pouco acentuado, ou seja, uma pegada larga, é chamado plano ou chato, do contrário, é chamado cavo ou escavado.

Quando a largura central de uma pegada é maior do que cinco centímetros o pé é dito chato, se for menor que cinco é dito cavo.

Algumas pessoas aplicam uma pressão sobre o solo (pisada) mais acentuada na região externa do pé, e neste caso, os pés são do tipo supinado ou varo; se a maior pressão se faz na parte interna, os pés são do tipo pronado ou valgo. O pé chato tende a ser pronado e o pé cavo a ser supinado. Os calçados desgastam mais nas regiões de maior pressão, característica importante ao se estudar uma pegada calçada. Numa pegada

isolada se pode obter o comprimento, a largura, a acentuação maior no calcanhar ou nas regiões dos artelhos e anomalias.

Uma pegada pode ser produzida de forma dinâmica ou estática. Tendo-se duas pegadas alternadas e consecutivas se pode obter as características do passo.

Características do Passo

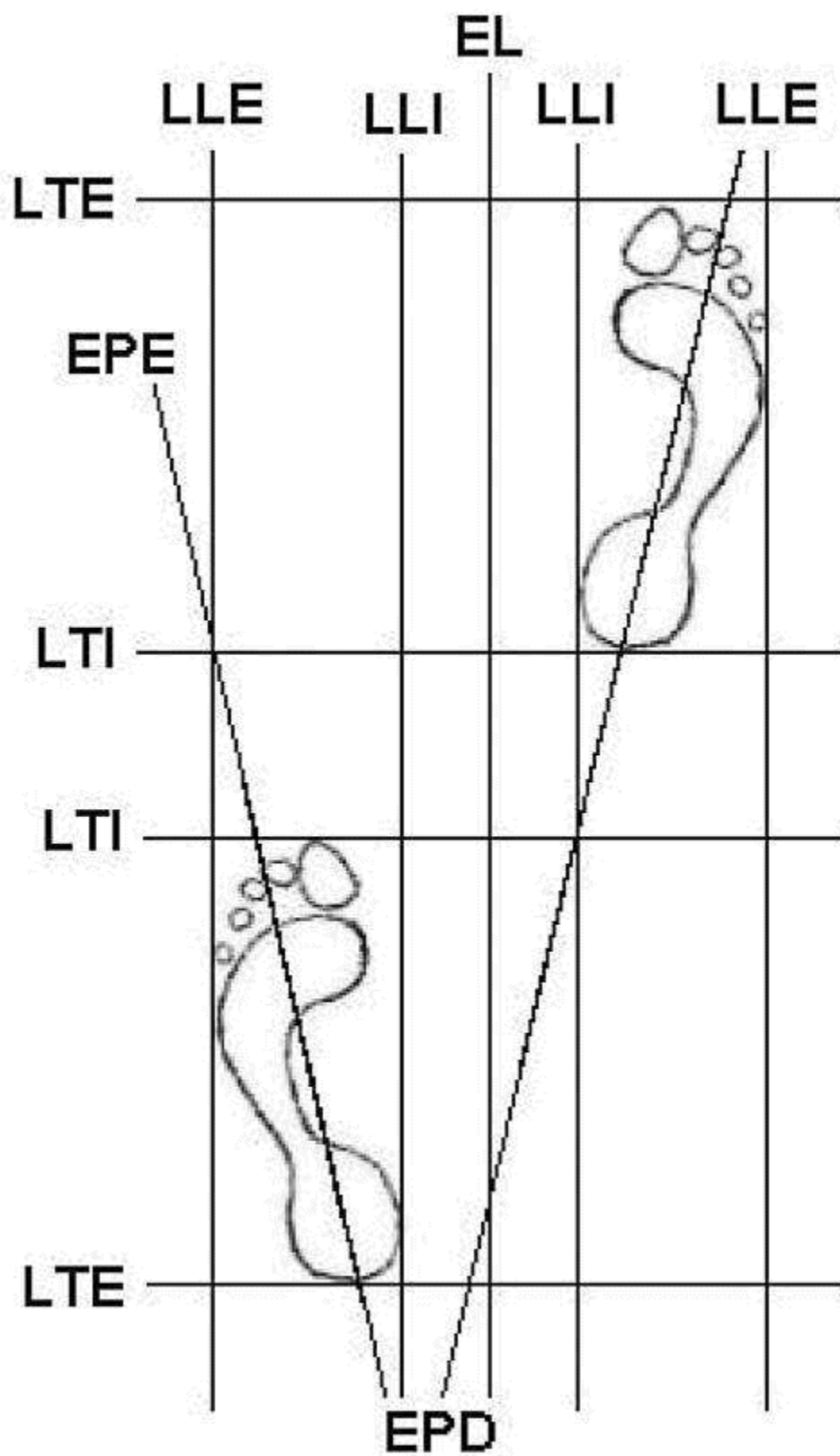


Ilustração 185

Características do passo.

EL – eixo que divide o passo longitudinal e simetricamente ao meio. LLI – linhas que tangenciam longitudinal e internamente as pegadas.

LTI – linhas que tangenciam transversal e internamente as pegadas. LLE – linhas que tangenciam longitudinal e externamente as pegadas.

LTE – linhas que tangenciam transversal e externamente as pegadas. EPD – eixo longitudinal do pé direito.

EPE – eixo longitudinal do pé esquerdo.

Afastamento do passo – distância entre as linhas LLI.

Largura do passo – distância entre as linhas LLE (entre 30 cm e 35 cm).

Ângulo do passo – ângulo entre os eixos EPD-EPE (cerca de 60 e 64 graus para o homem e 52 e 56 graus para a mulher). O comprimento do passo é a distância entre a linha LTE da primeira pegada e a linha LTI da segunda pegada, ou seja, distância entre as linhas que limitam dois pontos análogos (entre 50 e 100 cm, com média de 70 cm).

O comprimento do passo cheio é a distância entre as linhas LTE. Uma passada contém dois passos.

As pegadas de pés descalços sobre superfícies lisas podem produzir impressões papiloscópicas plantares, sendo tratadas pela papiloscopia forense.

Impressões Dentárias

São aquelas produzidas pelos dentes. São de grande importância as encontradas no corpo humano e nos alimentos sólidos e não granulados, como queijos, pão, maçã, pera, chocolate.

Marcas de Veículos



Ilustração 186 e 187

Marcas de pneus de veículo automotor.

Pelas marcas deixadas pelos veículos se pode saber de suas características genéricas como: número de rodados e de

eixos, peso, formato, dimensões e desenhos dos pneus, distâncias entre eixos e rodas; das manobras realizadas, direção e sentido tomados por este. Pelos defeitos de fabricação e dos desgastes se pode obter informações específicas de um veículo.

2.3.1 Impactos por Projéteis de Arma de Fogo

Quando presentes nos locais de crime possibilitam os traçados das trajetórias dos tiros facilitando a compreensão da dinâmica do fato.

O formato dos impactos depende do ângulo de incidência e do material do suporte.



Ilustração 188 e 189

Mossas produzidas por impactos de projéteis de arma de fogo sobre portas de madeira.

Amolgadura ou Mossa

É um amassamento produzido por um projétil sobre uma superfície maleável, tal como *latarias de veículos automotores e madeira. Se a trajetória do projétil for ortogonal à superfície de impacto, as bordas da amolgadura serão regulares; se a trajetória for oblíqua, as bordas de entrada formarão ângulos maiores que os ângulos das bordas de saída do projétil de arma de fogo.



Ilustração 190 Amolgaduras produzidas por projéteis de arma de fogo incidindo de dentro para fora do veículo.

Orifício Transfixante



Ilustração 191 Amolgadura produzida por projétil de arma de fogo incidindo de fora para dentro do veículo e da direita para a esquerda.



Ilustração 192 Entrada e 193 Saída

- Orifício transfixante de projétil de arma de fogo em lataria de veículo automotor, com bordas invertidas na entrada e evertidas na saída.

Em latarias de veículos automotores e outros materiais semelhantes, ocorre um reviramento das bordas para a face correspondente à saída do projétil (inversão - para dentro, eversão - para fora) e o diâmetro do orifício se iguala ao do projétil.

O ângulo das bordas segue a mesma regra conferida às amolgaduras. Em materiais com certa elasticidade, as características correspondem às produzidas sobre os tecidos muscular e epitelial humano*.



Ilustração 194 Orifício transfixante de saída de projétil de arma de fogo da forração plástica rígida das portas de um veículo automotor, com cone de fragmentação evidente na face de saída.



Ilustração 196



Ilustração 195 Orifício transfixante de entrada de projétil de arma de fogo em lataria de veículo automotor em trajetória oblíqua da direita para a esquerda.



Ilustração 197

Tiro de rajada 9 mm em lataria de veículo com posição aproximadamente ortogonal (esquerda) e em plano inclinado (acima).

Em lâminas de vidro (vidraças) de janelas ou para-brisas de veículos, o orifício transfixante toma um formato cônico, pela remoção de material, que se faz maior na face de saída do projétil.

Em paredes de alvenaria, o resultado é análogo ao do vidro.

Escalavratura

Resultado de um impacto não transfixante sobre uma superfície rígida, não maleável, tal como as paredes de alvenaria ou vidro, com remoção de material, que se faz maior nas bordas de saída do projétil, no caso de tiro oblíquo, sendo mais homogênea em impactos ortogonais à superfície.



Ilustração 198 Escalavratura de projétil em piso de alvenaria após ter atingido a vítima; visualização possível após remoção do sangue com água.

Impactos de Balins



Ilustração 199 Escalavradura de projétil de arma de fogo (direita para esquerda), apresentando fundo com brilho metálico e desprendimento periférico.

Os sinais característicos são os mesmos do projétil único, com a diferença que, neste tipo de tiro, os projetis lançados formam um cone de dispersão, com a base no plano do alvo e o vértice na boca do cano. Para estimar a distância de tiro é necessário realizar um teste padrão, utilizando-se a mesma arma e o mesmo tipo de munição.

2.4 Vestígios Corpusculares

São vestígios sólidos ou líquidos envasados. Alguns corpos são os seguintes: pelos e cabelos, vestes, cinza, poeira,

instrumentos, objetos, armas, documentos, venenos, medicamentos e recipientes contendo substâncias diversas.

Os vestígios corpusculares podem servir de suporte para outros vestígios, como marcas e manchas, assim como uma vestimenta, que é um vestígio corpuscular, pode conter, no bolso, um bilhete, outro vestígio corpuscular, o qual contém uma marca papiloscópica e uma mancha de batom.

Drogas, Medicamentos e Venenos

Encontrados em locais de suicídio, utilizados nos homicídios passionais e raramente acidentais. Descreve-se o recipiente em que elas estão contidas, caso não seja padrão, bem como a quantidade, a massa, o volume, a quantidade de cartelas, a capacidade de cada cartela, quantos alvéolos estão vazios, quantos estão fechados, se cápsulas ou comprimidos, artesanal ou industrial, substância ativa, nome comercial, indicações, posologia, toxicidade.

Pelos e Cabelos

Pelos e cabelos podem ser encontrados presos às mãos da vítima que tenha oferecido resistência ou lutado com o autor; nas roupas de cama ou nos suportes onde ocorrera um crime de natureza sexual; nos bonés ou chapéus deixados ou perdidos pelo autor no momento da fuga; nos locais de cárcere privado.

Os exames dos pelos podem determinar: se são de origem humana; de qual parte do corpo teve procedência; o sexo da pessoa de origem; se foram arrancados ou se caíram; se apresentarem o bulbo, podem ser submetidos a exame de DNA.

Documentos

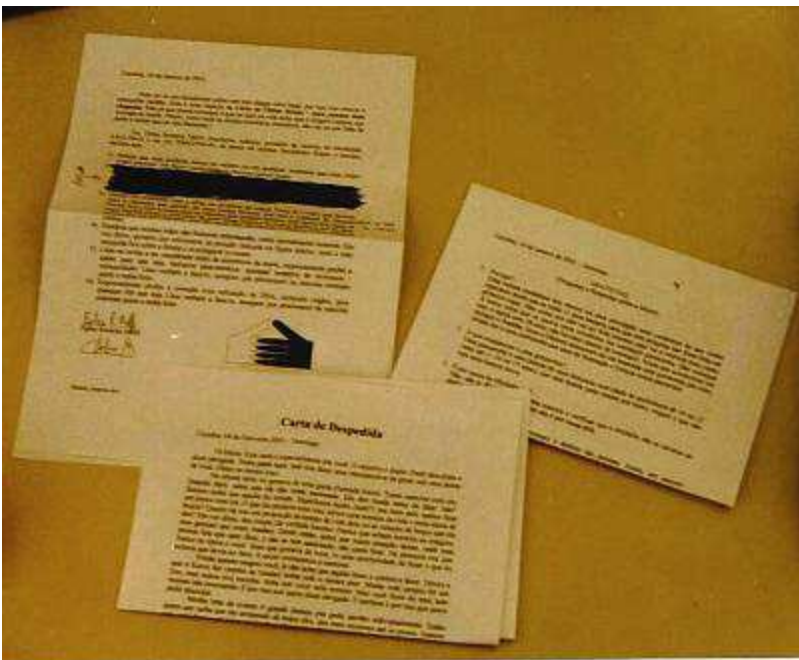


Ilustração 200 Carta suicida impressa em computador, com varias folhas, com acusações, desculpas e últimos desejos.

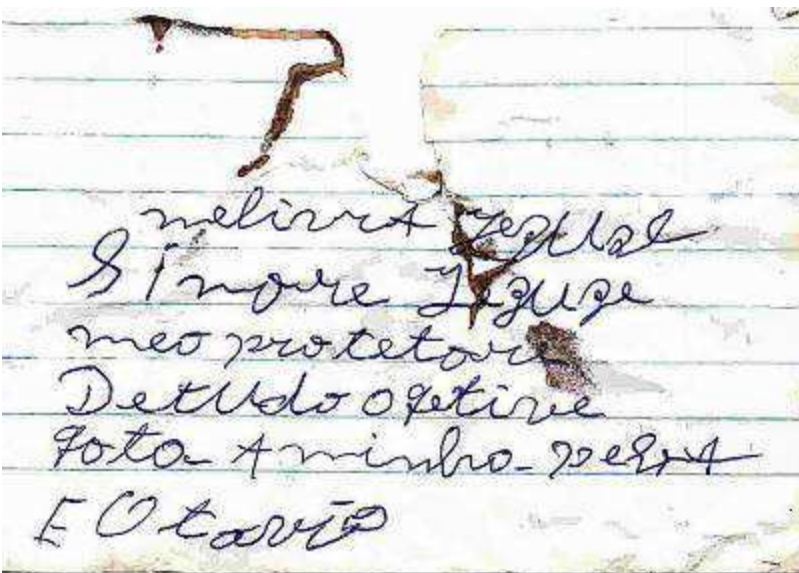


Ilustração 202 Oração escrita pela vítima ameaçada de morte.



Ilustração 201 Bilhete manuscrito pela vítima de homicídio, provavelmente sob coação, explicando a causa da morte.

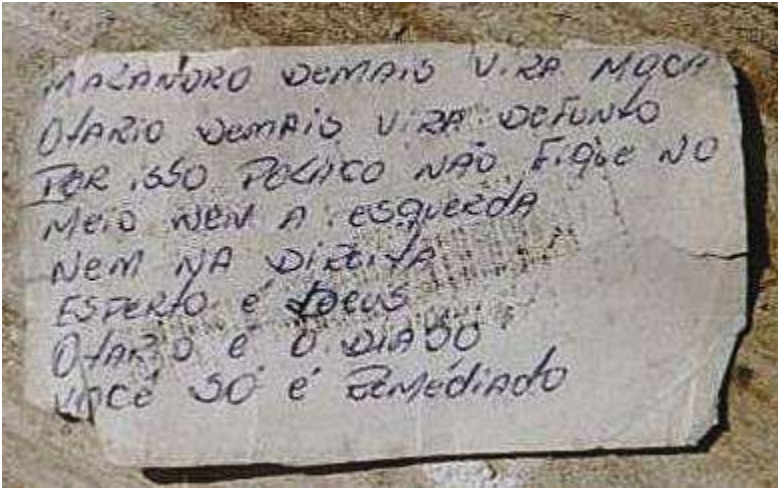


Ilustração 203 Bilhete manuscrito pelo autor do homicídio como aviso, encontrado nos pertences da vítima*.

Ilustração 204 Mensagem para o pai, deixada ao lado do cadáver do filho, morto como represália*, manuscrito com caneta esferográfica na parte interna da coxa de uma calça branca encardida: CONTRA OPRESSÃO.

Consideramos aqui como documento, a informação gravada em qualquer tipo de suporte, papel, fitas de áudio ou

vídeo, arquivos digitais ou qualquer tipo de unidade de armazenamento.

São mais comuns no formato de cartas ou bilhetes, nos locais de suicídios ou crimes de vingança. Devem ser apreendidos para exames complementares grafotécnicos e papiloscópicos, entre outros. Uma cópia deve ser anexada ao laudo e o original apensado a este.

Aparelhos de Mídia

Computadores, máquinas fotográficas digitais ou não, aparelhos de telefonia móvel – celulares, câmeras de segurança, são fontes de informação de grande importância para se solucionar um crime, e devem ser objetos de perícia. Estes aparelhos estão presentes em quase todos os locais e em diversos tipos de crime. Neles podemos encontrar fotos que relacionem o autor com a vítima, emails e mensagens de ameaça ou despedida, e os mais diversos tipos de documentos eletrônicos.

2.4.1 Indumento

Cobertura ou revestimento: Veste, vestimenta, vestidura, traje ou roupa.

As vestes são encontradas nos locais de crime, vestindo o cadáver ou não. Na descrição das vestes, indica-se o nome, o tipo de tecido, a cor, a marca e o tamanho, observando se estão compatíveis com o clima e com o período do dia, podendo isto ser um indicativo para se estimar o tempo decorrido da morte.

Desalinho

Vestes soerguidas, arreadas ou desabotoadas, são frequentes em casos de violência sexual; também podem ocorrer nos casos em que foram prestados serviços de primeiros socorros.

Ruptura dos Tecidos

Produzidas por força de tração, nos casos em que a vítima oferece resistência (sinais de luta); os rompimentos também ocorrem em decorrência da ação do instrumento causador das lesões e devem aparecer em correspondência com estas.

Esfumaçamento e Chamuscamento

Encontram-se aderidos às vestes nos casos de morte por arma de fogo, sendo o tiro próximo ou encostado.

Falta de Botões

Pode ser um sinal de luta se foram arrancados recentemente, devendo, neste caso, estarem presentes no local em exame ou, poderão ser encontrados em outro local com este relacionado.

Sujidades

São manchas, marcas ou corpos que podem estar aderidos às vestes, pelos, cabelos, terra, lamas, poeira, cinzas, fibras, esfumaçamento e chamuscamento, que podem ser oriundos da própria vítima, do autor, do local de encontro do cadáver ou do local relacionado*.

Umidade

A umidade pode ou não ser compatível com as condições meteorológicas ou com o próprio local.

Pertences

São documentos de identificação, objetos de valor monetário (moeda, cédula, cheque), adereços (colar, correntes, pulseiras, anéis, brincos), objetos de utilidade (celular, relógio, cartões, caneta) que podem ser objetos de exames

complementares, ser apreendidos para investigações ou podem não constituir evidências e serem entregues aos familiares.

O aparelho de telefonia móvel, ou apenas celular, é um utilitário que, nos dias de hoje, dificilmente não é encontrado entre os pertences da vítima, mesmo entre aquelas de baixo poder aquisitivo, sendo uma importante e imediata fonte de informação, e por esta razão, após o devido registro por fotografias e anotações de suas características, deve ser entregue para a Autoridade Policial presente no local, a qual, se julgar que as informações contidas no aparelho podem se constituir em prova material, deverá encaminhá-lo ao Laboratório de Informática Forense para os exames complementares.

Caso o celular não seja da vítima e se suspeite que seja do autor, deve-se realizar um levantamento papiloscópico antes de ser entregue para a Autoridade presente.

A falta de pertences e os bolsos revirados podem indicar um possível latrocínio, todavia, esta hipótese deve ser considerada com cautela pois, a nossa realidade mostra um fato deveras lamentável mas de uma frequência muito elevada, qual seja, a primeira pessoa que encontra o cadáver pode subtrair dele os seus pertences.

Bilhetes e drogas por vezes são escondidos nas vestes, principalmente dentro das roupas íntimas.

Exames Complementares das Vestes

Pequenas partículas podem se aderir às vestes devido à eletricidade estática ou contato direto. Minúsculos fragmentos do vidro do para-brisa se aderem às vestes de um motorista envolvido em um atropelamento como prova incontestável do fato.

Principalmente em se tratando de violência sexual, se deve encaminhar as vestes para os respectivos laboratórios, para a realização de exames complementares.

As vestes de um suspeito detido devem ser apreendidas e encaminhadas aos laboratórios forenses, antes que estas sejam lavadas.

Calçados

Os calçados apresentam aderidos a eles, pó, terra, escombros, vegetação, manchas, além das marcas próprias do solado, utilizadas para confronto.

Através do exame das sujidades aderidas aos calçados pode-se saber se a vítima tornou a ficar em pé após os primeiros golpes ou se elas são compatíveis com o local. Os calçados podem se desprender dos pés com movimentos bruscos de defesa ou ataque.



Ilustração 205 Posição dos calçados

em ação suicida.

Na maior parte dos casos de suicídios, os calçados são retirados e deixados alinhados próximo do corpo ou da posição inicial do lançamento deste; isto ocorre principalmente se o local estiver limpo e pode não ocorrer em locais sujos ou públicos.

3 Coleta e Acondicionamento dos Vestígios

Os vestígios coletados nos locais de morte devem ser acondicionados e encaminhados para os respectivos laboratórios para realização de exames complementares.

Dos Vestígios Corpusculares

Os vestígios devem ser coletados com o auxílio de pinças ou luvas e acondicionados para transporte, obedecendo-se as regras de preservação de cada um conforme sua natureza.

Se o vestígio corpuscular que serve de suporte das marcas ou manchas puder ser removido, deve ser manipulado pelas suas arestas e acondicionado em embalagens rígidas, apoiado nas suas arestas, impedindo-se que suas faces planas sejam tocadas, a fim de se preservar uma possível impressão ou mancha que por ventura ali exista, após o que se deve encaminhá-lo ao laboratório, para realização de exames complementares. Algumas vezes, o objeto como um todo não pode ser removido ou tal procedimento se torna inviável, mas pode ser que se possa fazer um recorte no objeto em questão, na região onde se localiza a marca ou a mancha, encaminhando-o ao laboratório específico.

Das Manchas

A coleta de uma amostra da mancha, quando úmida, deve ser feita com um pequeno chumaço de algodão ou um fragmento de tecido (1 cm x 1 cm), manipulado com uma pinça, e em seguida, acondicionado em um frasco de vidro ou plástico. O material deve ser encaminhado ao laboratório nas horas seguintes ou, se não for possível, deve-se deixar o frasco aberto, até que a umidade seja reduzida ao mínimo possível, antes do respectivo encaminhamento. Se a mancha já está dessecada, uma amostra do material pode ser obtida por raspagem do suporte e posterior acondicionamento.

Das Marcas

As marcas devem ser fotografadas da maneira mais minuciosa possível, usando-se de iluminação adequada e a máxima ampliação possível, a fim de que se possam extrair as características específicas para exame de confronto com outra marca obtida como padrão. Para remoção, acondicionamento e

encaminhamento da marca para laboratório específico, deve-se utilizar o método adequado a cada tipo de marca, modelagem, colagem, recorte, e outros, muitas vezes criados pelo improvisado, quando se luta contra o tempo.

A quantidade de tipos de vestígios que podem ser encontrados nos locais de crime é inumerável, e caso seja necessário, entrar em contato com o responsável pelo Laboratório ao qual será encaminhada a amostra e se informar da existência ou não de um processo específico de coleta, acondicionamento e transporte daquele material em questão.

1 AKERMAN, MAURO. Natureza, Estrutura e Propriedades do Vidro. SaintGobain/Vidros Brasil/CETEV. Água Branca-SP. 2000. Disponível em: <http://www.saint-gobain-cetev.com.br/ovidro/vidro.pdf>. Acessado em 20/07/2010.

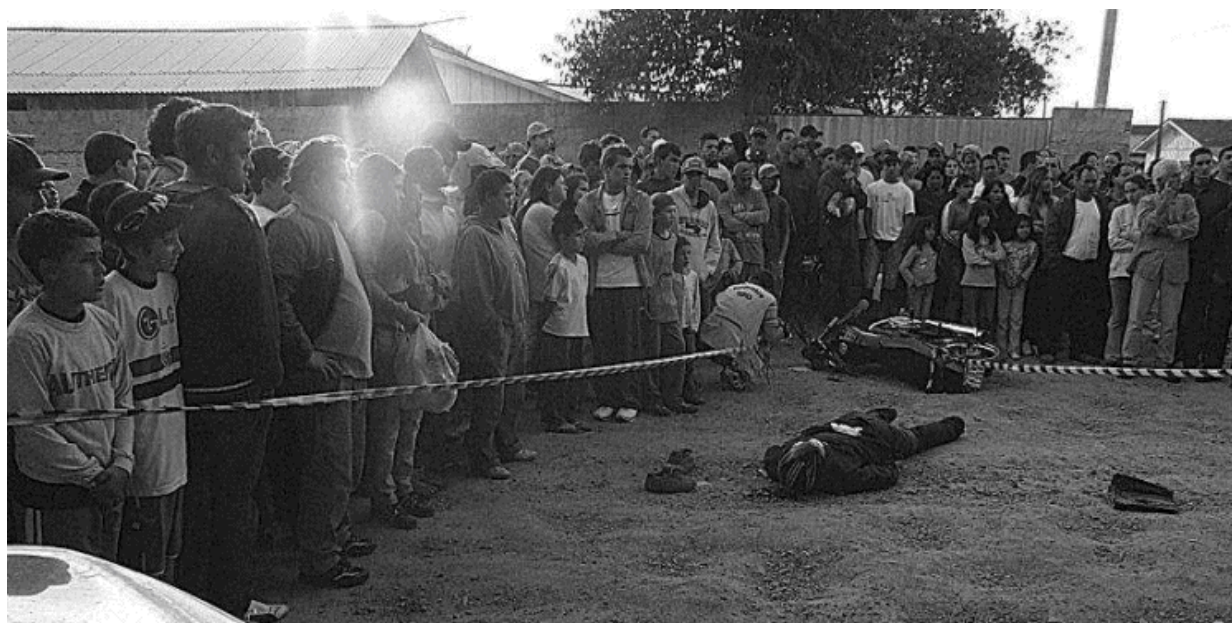


Ilustração 206 Trata-se aqui, não de um isolamento de local, mas sim de um isolamento de cadáver, o que ocorre na quase totalidade dos casos, e neste caso, a motocicleta que serviu de suporte para amarrar a fita amarela, ficou para fora do local.



Ilustração 207

Capítulo XII

Levantamentos de Locais de Morte

A palavra levantamento é muito usada no sentido de construir um conjunto de informações sobre algo. É a representação deste local através de descrição, desenho, fotografia, filmagem ou qualquer outro método plástico.

Assim temos o levantamento de um local de morte como sendo o conjunto de informações sobre aquele local como resultado de um exame pericial. Também dizemos levantamento fotográfico como sendo o descrever o local através de fotografias. O levantamento topográfico seria a descrição de um local por suas dimensões, expressas num croqui ou num desenho em escala. Se for necessário informar sobre as altitudes se pode utilizar as curvas de nível. O exame do cadáver no local é um levantamento cadavérico. Levantamento papiloscópico é a coleta de impressões papilares.

1 Levantamento Descritivo

Neste tópico do laudo se descreve, em detalhes, o local, motivo pericial, naquilo que se presta para esclarecer o ocorrido.

- Endereço: município, localidade, bairro, rua, numeral, nome do edifício, do bloco, número da unidade.
- Formato do terreno, limites naturais.

-
- Tipo de vedação artificial: cerca de arames farpados, de arames lisos, de ripas, de telas de arame, de tábuas, muros de alvenaria, de tijolos, pré-fabricado, gradil metálico, tapume.
 - Tipo de edificação: alvenaria, madeira, mista.
 - Posição relativa em relação à via pública: no alinhamento predial ou recuada deste, no nível da via, abaixo ou acima deste.
 - Número de pavimentos, andares, pisos.
 - Utilidade da edificação: residência, comércio, escritório.
 - Quantidade de cômodos, dimensões e utilidade.
 - Cobertura: por telhas de barro, fibrocimento, sustentadas por estrutura de madeira, metal.
 - Piso de alvenaria, revestido com lajotas, de madeira, tipo assoalho, acarpetado.
 - Tipo de mobiliário e disposição destes

2 Levantamento Topográfico

É a descrição do local por suas dimensões e respectiva representação deste num croqui ou diagrama.

Escala

É uma razão matemática que compara as dimensões do desenho com as dimensões reais do local. Como exemplo, a escala 1:100 ou 1/100 (leia-se: um está para cem), indica que uma unidade de medida no desenho corresponde a cem unidades iguais no local. Se a arma está desenhada a 1 cm da mão do cadáver, então ela estava a 100 cm (um metro), na realidade.

Croqui

É um desenho sem escala, feito no local em perícia, onde o perito representa graficamente o local e os vestígios

pertinentes a ele, desenhando à mão livre e indicando as respectivas cotas (medidas entre pontos do desenho). **Diagrama**

É a representação do local, utilizando-se dos elementos do croqui, com ou sem escala, por meio dos recursos do desenho técnico ou da computação gráfica.

3 Levantamento Fotográfico

A fotografia é a representação mais eficiente do local, se produzida corretamente. É uma prova sobre a qual se apresentam raras contestações.

A fotografia de um vestígio é o método mais clássico de registrá-lo, desde que este seja de natureza refletiva da luz.

A fotografia tradicional, que chamamos de analógica, é aquela que registra imagens sobre filmes quimicamente preparados. A fotografia digital registra imagens em arquivos eletrônicos.

As tomadas fotográficas devem ser feitas em ângulos e distâncias variáveis, visando registrar tanto os aspectos mais gerais como os mais específicos do local.

Uma sequencia sugestiva para estas tomadas fotográficas, conforme a cronologia do exame, é:

- Fotografias gerais ou panorâmicas do local.
- Fotografias do local enfocando a posição relativa do cadáver.
- Fotografias gerais do cadáver.
- Fotografias do cadáver enfocando as lesões ou outros detalhes importantes.
- Fotografias enfocando detalhes do local e dos vestígios.
- Fotografias complementares produzidas em laboratório.

Um local de morte poderia e pode ser filmado se preciso for, em todos os seus ângulos e aspectos, e a tarefa de materializá-lo estaria cumprida, mas isso acarretaria em problemas técnicos para se selecionar uma imagem e colocá-la no laudo. Isto não se faz necessário porque o local de crime se nos apresenta de modo estático, e pode ser registrado por fotografias digitais realizadas sem nenhuma economia, em número suficiente para trazer o local “no bolso”.

Fotografia Digital X Fotografia Analógica

O Universo se divide em matéria, energia e informação. A informação não existe por si mesma mas necessita de um SUPORTE real e surge quando se coloca em ORDEM a matéria e/ou a energia.

Um feixe de raios luminosos, devidamente ordenados, pode transportar uma informação, a IMAGEM. A imagem não é a luz mas a informação que ela traz. Esta imagem pode ser capturada por uma câmera analógica e ser arquivada num filme fotossensível ou capturada por uma câmera digital e armazenada num arquivo eletrônico. Neste momento, tanto no filme como no arquivo, esta imagem (a informação original) não pode ser interpretada pelo nosso sistema visual.

No caso do filme fotográfico esta informação ali contida será revelada e posteriormente colocada sobre um suporte real (o papel) e teremos a imagem novamente perceptível pelos nossos olhos. No caso do arquivo digital, esta informação ali contida será processada por um microcomputador e poderá ser visualizada na tela do monitor ou impressa sobre um suporte real (o papel) deixando-a perceptível aos nossos olhos.

A informação nunca mudou nestes dois processos, o que mudou foi apenas o suporte que a conteve, desde o feixe de luz até o papel. A informação contida no feixe luminoso poderia

atingir diretamente nossos olhos e a imagem seria formada em nossa retina ou, indiretamente, como vimos, através da fotografia. Por fim, a fotografia em seu estágio final, devidamente reproduzida sobre um papel próprio, não traz em si quaisquer informações que possam indicar sua origem, se analógica ou se digital.

As câmeras digitais são mais inteligentes que as analógicas e se autorregulam de tal forma que nos cabe, apenas, quase que tão somente apertar o botão.

Quanto à qualidade da imagem e o tamanho do arquivo, cabe lembrar que as fotos digitais podem ter uma qualidade variável em MP (megapixel) e que você deve escolher esta qualidade conforme o uso que vai dar para esta

imagem. Este uso diz respeito à impressão, à visualização em qual tipo de monitor ou à necessidade de se fazer um zoom para ver algum detalhe. Se sua câmera tira fotos de 12MP mas você não vai imprimir uma foto de 34x22cm, nem vai visualiza-las num monitor de 68" (polegadas), estará desperdiçando espaço e tempo, que arquivos grandes tomam para serem processados, a não ser que sejam usadas em laboratório como um tipo de microscópio eletrônico. As fotos que usamos em nossos laudos são de cerca de 10x8cm; se utilizarmos fotos maiores que 1,2MP, isso não irá melhorar a impressão, o excesso não será utilizado e só ocupará espaço no HD. Fotos de 3MP permitem imprimir no tamanho de 17x13cm e ampliá-las 4X num monitor de 17", o que é o suficiente para os locais de morte. Se quiser dar uma margem de segurança para um eventual zoom, 5MP será mais que o suficiente, mais do que isso você estará reduzindo a autonomia da sua câmera fotográfica e desperdiçando espaço em unidades de armazenamento.

Devemos nos esquecer dos tempos da fotografia analógica, quando nos pediam que economizássemos filme, devemos agora mudar nosso comportamento analógico de poucas fotos para um comportamento digital de fotos em

abundância, das quais escolheremos algumas para ilustrarmos nossos laudos. Os arquivos digitais equivalem aos negativos das fotos analógicas. Além da imagem propriamente dita, eles contêm informações sobre a qualidade da imagem, sobre a câmera que produziu as fotos, data e hora que foram tiradas, e outras mais. O arquivo original deve ser guardado como negativo da fotografia, se for preciso editar a imagem, faça-o numa cópia deste arquivo, pois esta edição alterará os dados originais (tags) do arquivo editado.

4 Acesso ao Local do Crime

Este item tem relevada importância pois permitirá

OceanofPDF.com

definir o *modus operandi* autor, se com escalada, violação de

obstáculos, acesso livre, os meios de entradas e de saídas. Os elementos do acesso ao local são:

- Número e modos de acesso;
- Através de corredores, outras dependências, escadas, becos, vielas;
- Obstáculos ultrapassados: porta, portão, porteira, janela, telhados, forros;
- Descrição do obstáculo
- Material: madeira, metal, de caixilhos de madeira envidraçados, de caixilhos de metal envidraçados, pantográfica, de enrolar, cortina de metal de enrolar, de madeira treliçada, de grade de metal.
- Número de folhas fixas e móveis: do tipo basculante, projetante, guilhotina, venezianas.
- Coberturas de telhas de barro, de cimento-amianto, metal, madeira, betuminados, justapostas.
- Forro em laje, madeira, chapas de compensado, estuque, com ou sem alçapão.

-
- Levantamento dos vestígios deixados por ocasião do acesso das pessoas envolvidas.

Dispositivos de Segurança

Os mais comuns são: fechadura tipo tambor e cilindro, comum, Hamburguesa, de sobrepor, tetra chave, lingueta bicode-papagaio, tranca, tramela, porta-cadeado, fecho de empunhar com trava, fecho ferrolho, fecho chato, fecho Cremona, pinos, corrente e cadeado, fecho com corrente, arame, varões, cadeado de soleira.

Nos casos de suicídio é comum se encontrar a porta violada pela polícia ou pelos familiares, por esta se encontrar trancada por dentro. Cabe ao perito constatar se a ação ocorrera de fora para dentro, se a lingueta está exposta e amolgada, se a vista foi rompida, se a chave está na face interna, entre outras coisas.

OceanofPDF.com

5 Tipos de Local

Segue uma lista de diversos tipos de locais e suas características:

Via Pública

Na descrição da via pública encontramos:

1- Número de pistas de rolamento, com leito de terra, revestido de concreto asfáltico, saibro, largura, com ou sem refúgio para pedestres.

2- Tipo de iluminação artificial, qualidade da iluminação.

3- Condições de umidade.

Áreas Públicas

Rua e estrada, calçada, passeio, rodovia, linha férrea, dique (doca) seco (a), açude ou lagoa, beira-mar, bosque, canal,

colina, córrego, curso d'água, deserto, floresta, lago, mar, montanha, pântano, prados, praia, reservatório ou represa (de água), rio

Unidades Isoladas

Apartamento, casa (residência), dependências residenciais, caminho, estrada, garagem, jardim, pátio, piscina de residência particular, reboque ["trailer"] residencial, casa abandonada.

Habitação Coletiva

Acampamento militar, asilo de idosos, cadeia, casa de repouso, caserna, hospício, lar de criança, lar de inválidos, orfanato, penitenciária, prisão, reformatório.

Instituições e Áreas de Administração Pública

Edifícios, biblioteca, campus (universitário), cinema, clube, colégio, correio, creche, danceteria, discoteca, escola (estadual) (privada) (pública),

hospital, igreja, instituição de ensino superior, jardim de infância, museu, sala de: concertos, exposições, reuniões, salão (de): danças, público, teatro, tribunal, universidade, zoológico.

Área para a Prática de Esportes e Atletismo,

Campo de: atletismo, beisebol, críquete, futebol, golfe, escola de equitação, estádio, ginásio, piscina pública, pista de atletismo, quadra (campo) de: bola ao cesto, hóquei, "squash", tênis, ringue de patinação.

Áreas de Comércio e de Serviços

Aeroporto, armazém, banco, boutique, café, cassino, centro comercial (shopping center), edifício de escritórios, estação (de): ferroviária, rádio ou televisão, rodoviária, garagem (comercial), hotel, loja (comercial), loja de departamentos,

mercado, posto de serviços para veículos a motor, restaurante, supermercado, parque (de diversões), porto.

Áreas Industriais e em Construção

Central elétrica (a carvão) (a óleo diesel) (nuclear), dependências industriais, edifício [qualquer]: em construção, industrial, estaleiro, jazida (areia) (carvão) (cascalho), mina, plataforma petrolífera e outras instalações marítimas, túnel em construção, usina de gás.

Área Rural

Fazenda, benfeitorias, edificações, terra cultivada da fazenda, sítio.

Área Militar

Área de acampamento, campo de treinamento militar, área de estacionamento, caravanas.



Ilustração 208 Novamente o caso mais comum, um isolamento de cadáver, com um pano impedindo a visão dos curiosos que estão perto demais. O certo seria não colocar o pano e sim afastar os curiosos a uma distância que não possam ver nada.

Capítulo XIII

OceanofPDF.com

Levantamento Papiloscópico

A pele humana apresenta rugosidades, com altos e baixos relevos, bem como os poros sudoríparos, formando desenhos próprios e característicos que, nas palmas das mãos e nas plantas dos pés, adquirem grande valor na identificação de pessoas, principalmente os desenhos nas falangetas, tanto na área civil como na criminal.

Os altos relevos das papilas dérmicas são chamados de **cristas papilares** e os baixos são os **sulcos interpapilares**.

Nas cristas papilares são encontrados os poros, orifícios de saídas para o suor produzido pelas glândulas sudoríparas e sebáceas, localizadas na derme.

Os desenhos formados pelas cristas, sulcos e poros na superfície da pele são os **desenhos papilares** que, quando se apresentam nos dedos levam o nome de **digital**; **plantar**, quando na sola dos pés **epalmar**, quando nas palmas das mãos.

Entretanto, o termo papilar deve ter preferência ao termo digital, uma vez que o último termo foi adotado pela informática, e atualmente pode suscitar alguma confusão. O desenho papilar se define no sexto mês de gestação e permanece imutável até a decomposição dos tecidos pela putrefação.

1 Impressões Papilares

A reprodução do desenho papilar sobre uma superfície suporte é chamada de impressão papilar e é estudada pela Papiloscopia. A Papiloscopia se divide em três ramos: A Datiloscopia (impressão papilar dos dedos), a Quiroscopia (da palma das mãos) e a Podoscopia (da planta dos pés).

A Datiloscopia Judicial é o ramo mais importante da Papiloscopia devido sua aplicação na identificação humana, civil e criminal.

Os fragmentos de impressão papilar encontrados nos locais de crime, após os devidos tratamentos, já prontos para serem usados em um confronto papiloscópico, passam a se chamar fragmentos de impressões papiloscópicas.

As linhas impressas numa impressão papilar correspondem às cristas papilares e os intervalos, aos sulcos interpapilares.

As impressões papilares podem se apresentar sob três formas: impressões aderidas, modeladas e latentes.

Impressões Aderidas

São impressões papilares visíveis formadas por substâncias depositadas sobre as cristas papilares que, por contato, são transportadas para as superfícies suportes, aderindo a estas. As substâncias mais comuns, entre outras, são: sangue, tintas, óleos, pós e lama.

Impressões Modeladas

Impressões modeladas ou plásticas são aquelas que se formam sobre superfícies moldáveis, como as massas de fixar vidraças, parafinas, ceras, chocolates, tintas, massas, vedantes, e outras desta natureza.

Impressões Latentes

Impressões latentes são aquelas formadas pelas secreções eliminadas através dos poros papilares, que impregnam as cristas, e por contato, se depositam sobre as superfícies dos objetos. As impressões latentes são, quase sempre, invisíveis a olho nu, exceto quando se incide luz, obliquamente, sobre as superfícies lisas, como nas vidraças.

OceanofPDF.com

2 Levantamento de Impressões Papilares

A busca por impressões papilares nos locais de crime deve ser precedida por uma análise criteriosa da dinâmica do evento, objetivando-se descobrir como os objetos foram manipulados e por quem o foram, por ocasião da ação, pela vítima ou pelo autor, ou posteriormente à ação, por parentes da vítima, policiais ou curiosos que tiveram acesso ao local.

Devido à grande quantidade de processos para revelação e fixação de impressões papilares, cada qual sendo o mais apropriado para os diversos tipos e condições das impressões, o lugar mais indicado para estes procedimentos é o Laboratório de Papiloscopia Forense. Se o objeto pode ser removido, se a sua importância em relação ao local é considerável, bem como seja alta a probabilidade de que nele haja uma impressão aproveitável e não somente borrões, este objeto deve ser encaminhado ao respectivo laboratório forense. Não se pode encaminhar todos os objetos de um local para os laboratórios forenses, tão somente aqueles que se enquadram nas condições anteriormente citadas.

A manipulação dos objetos deve ser feita pelas suas arestas e suas superfícies não devem tocar em nada. Luvas cirúrgicas impedem que o objeto seja contaminado com as impressões papilares do perito mas não impedem que as impressões sejam destruídas pelo atrito destas com as superfícies

do objeto. O mesmo pode se dizer com respeito ao acondicionamento de um objeto num invólucro plástico sem a devida proteção de suas superfícies, o atrito irá danificar as impressões ali contidas.

A fotografia dos vestígios deve ser utilizada antes e após cada etapa do levantamento, muitas e quantas vezes forem necessárias, sem economia.

Por serem visíveis, as impressões papilares aderidas e as modeladas podem ser levantadas através de um procedimento fotográfico.

Levantamento de Impressões Latentes

Revelação de impressões latentes é o processo de torná-las visíveis através da aplicação de pós, iodo, nitrato de prata, ninidrina, resina droconis, carbonato de chumbo, solução de ácido sulfúrico, negro de fumo, grafite, carbonato de alumínio, entre outras substâncias para que possam ser fotografadas.

Os processos em que não há um contato físico com a superfície suporte da impressão papilar, tão somente a ação química das substâncias sobre a impressão, apresentam a vantagem de não haver atrito, elemento físico inevitável mas que danifica a impressão, devendo ser reduzido ao mínimo possível com a aplicação da técnica, da habilidade e da paciência.

Deve-se considerar, antes da aplicação de qualquer procedimento de investigação papiloscópica, se o objeto em questão será submetido a outros exames periciais, estabelecendo-se desta forma uma hierarquia e uma ordem destes exames.

As melhores superfícies para receberem uma impressão papilar com qualidade são as superfícies lisas, limpas e não absorventes.

Se a superfície suporte da impressão puder ser removida e encaminhada ao Laboratório de Papiloscopia Forense, para que seja aplicado o método mais eficiente para cada caso, esta será a

providência mais segura, caso não seja possível a remoção da superfície suporte, o método mais utilizado nos locais de crime é o da aplicação de pós apropriados.

Os gases resultantes da vaporização das supercolas à base de cianoacrilato (entre 59°C e 65°C) podem ser utilizados para revelação de impressões latentes recentes sobre qualquer tipo de superfícies não porosas com bons resultados para impressões papilares sobre a pele humana. Os gases são tóxicos e o aquecimento acima do ponto de vaporização pode resultar na formação do ácido cianídrico, componente ativo dos cianuretos.

Aplicação de Pós sobre Impressões Latentes

A aplicação dos pós pode ser feita por meio de spray de aerossol, por processos eletrostáticos ou, o mais usado, por meio de pincéis de fibras macias e bastões magnéticos, cada qual com o tipo de pó apropriado.

A superfície a ser tratada deve estar seca.

Os pós podem ser do tipo magnético ou não magnético e se apresentam em diversas cores.

Os pós não magnéticos são próprios para superfícies ferrosas e são aplicados com pincéis macios, em movimentos delicados sobre as superfícies, até que as impressões latentes se tornem visíveis.

Já os pós magnéticos são próprios para superfícies não ferrosas e são aplicados com um bastão de ponta magnética que atrai o pós, formando uma cabeleira com uma aparência de pincel, a qual é posta em contato com a superfície, sem que seja tocada pelo bastão, muito prático para superfícies verticais.

Quanto à escolha da cor do pó, esta deve ser feita levando-se em consideração o contraste maior possível com a cor da superfície suporte.

Pós fluorescentes são bons para superfícies multicoloridas, e com o auxílio de luz ultravioleta, a visualização se intensifica.

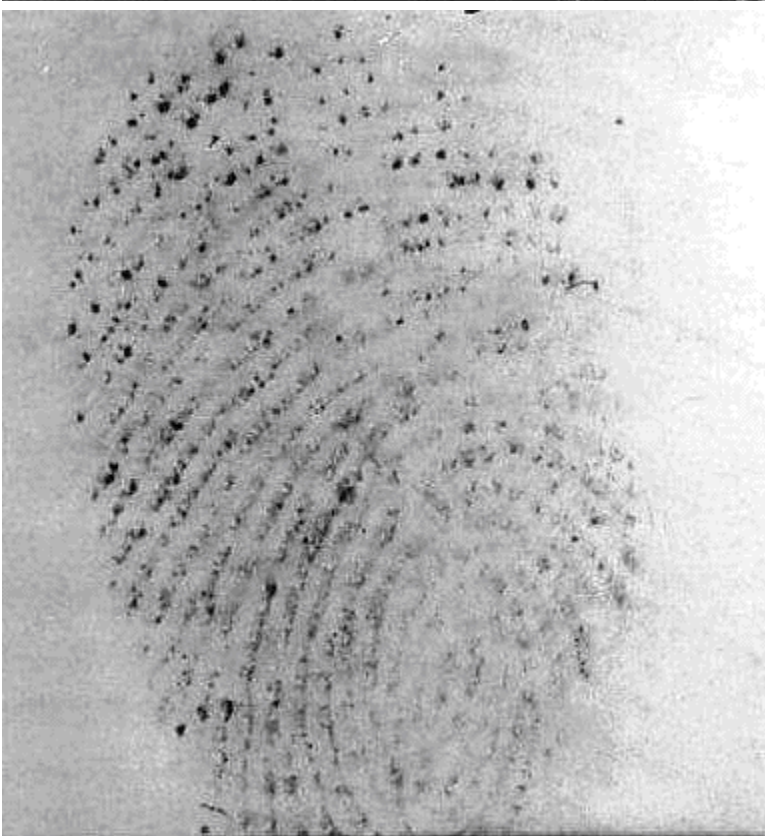


Ilustração 209 e 210 - Fragmentos de impressões papiloscópicas levantadas no local.

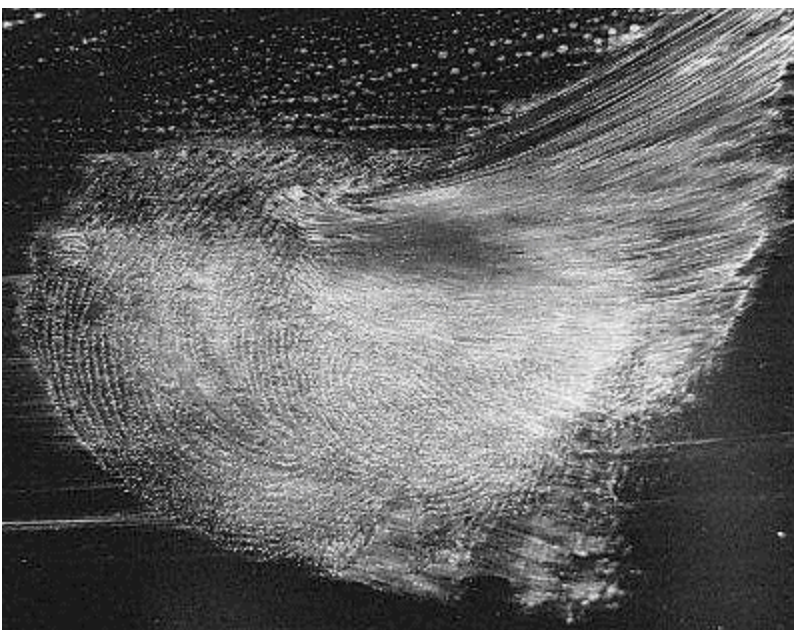


Ilustração 211 e 212 - Fotografias de impressões papilares sobre as superfícies suportes, veículo de cor branca (esquerda), console de televisor (direita).

Após a revelação da impressão latente, esta pode ser fotografada, e em seguida, coletada com uma fita adesiva transparente do seguinte modo:

1- Fixando-se a extremidade da fita de um lado, próximo da impressão, pressiona-se a fita sobre a impressão, sem deixar bolhas de ar, em sentido ao rolo.

2- Puxando-se pelo rolo, remove-se a fita, sem dobrá-la, num movimento contínuo e moderado.

3- Repetindo-se o procedimento do item (1) com o segmento da fita que contém a impressão, sobre uma lâmina de vidro ou material sintético transparente, se pode, desta forma, transportar a impressão papiloscópica, com segurança, para ser preparada para um confronto papiloscópico e identificação.

OceanofPDF.com

3 Confronto Papiloscópico

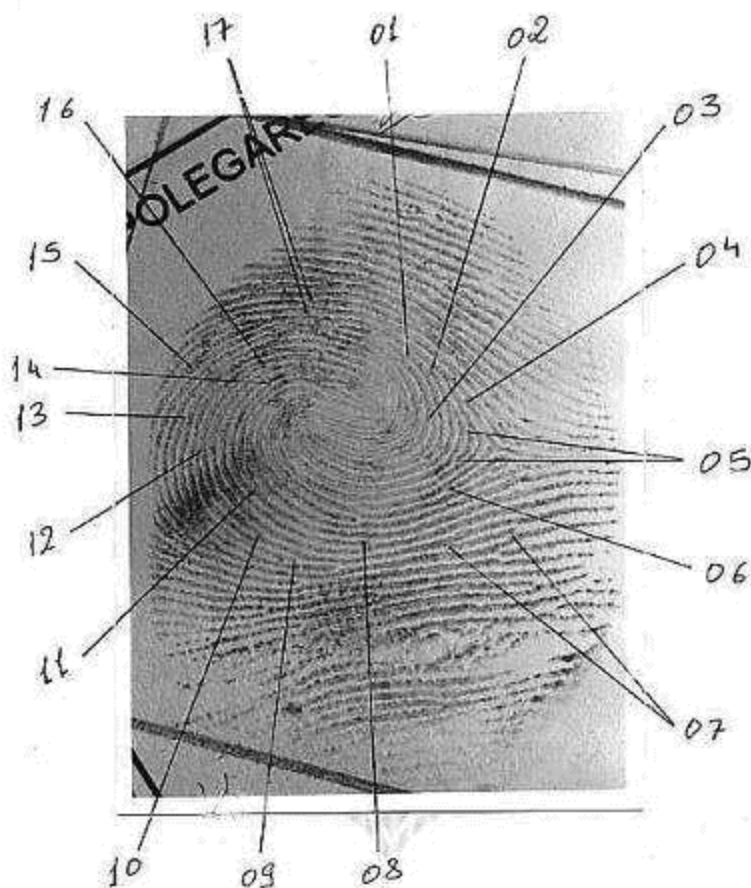


Ilustração 213 Fragmento de impressão papiloscópica coletado de cadáver não identificado.

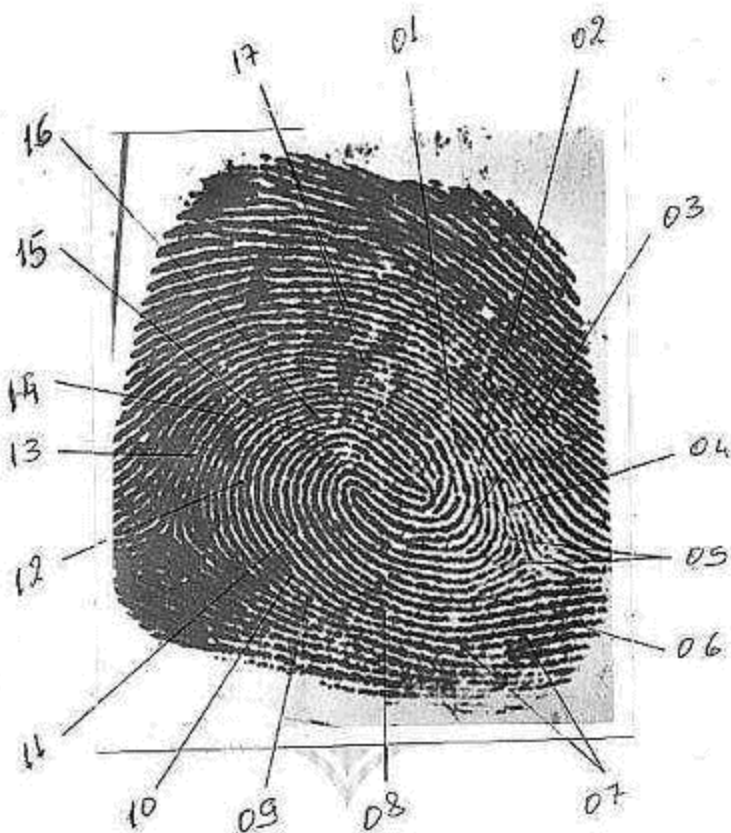


Ilustração 214 Impressão papilar de documento encontrado junto ao cadáver. Confronto positivo.

À comparação entre um fragmento papiloscópico coletado como vestígio e um padrão coletado de uma pessoa suspeita ou num banco de dados dá-se o nome de confronto papiloscópico.

Segundo Edmond Locard (1914), um fragmento de impressão papiloscópica deveria conter mais de doze pontos característicos para se estabelecer uma identidade num exame de

confronto papiloscópico, por outro lado, a *International Association for Identification* (IAI) adotou um sistema sem um

número mínimo de pontos característicos. A verdade é que dois pontos característicos de mesmo tipo não são iguais quando observados em relação à quantidade e localização dos poros no desenho, estudo este chamado de Poroscopia. Portanto, um único ponto encontrado num fragmento papiloscópico com a nitidez necessária para visualizarmos seus poros, num instrumento óptico de qualidade, pode ser o suficiente para que este fragmento não seja descartado.

BRASIL. Instituto Nacional de Identificação. Polícia Federal. Manual Técnico Datiloscópico. Brasília

FIGINI, Adriano R. da L.; Impressões Digitais. Identificação Humana. Campinas, Parte I, Millennium Editora, 2003.

LEITÃO e SILVA, José Roberto. *Datilosopia*, Identificação Humana Campinas, Parte II, Millennium Editora, 2003.

PARANÁ. *Legislação*. Disponível em: <<http://www.pr.gov.br>>.

Capítulo XIV

Atendimento aos Locais de Morte

O objetivo principal de uma perícia é revelar o autor do crime, não basta apenas contar a história através dos vestígios. Os peritos criminais precisam gastar mais tempo na procura dos vestígios que podem se transformar em indícios e levar à autoria do fato, como impressões papilares, pelos, matéria orgânica do autor que se preste para um exame de DNA, um objeto particular que foi deixado pelo autor durante a ação criminosa, dentre muitos outros vestígios que um perito dedicado saberá encontrar.

Naquilo que diz respeito tão somente ao perito oficial, um exame bem sucedido ou não, depende da habilidade, conhecimento, treinamento, atualização constante e experiência do perito oficial. Os locais são diferentes mas todos eles têm um mínimo de elementos comuns, e ao se estabelecer um conjunto mínimo de procedimentos que devem ser aplicados pelos peritos que fazem o atendimento dos locais de crimes, podemos garantir um conteúdo mínimo para os laudos, independente das prerrogativas supracitadas dos peritos oficiais.

A solução para um crime passa por várias etapas, sendo que o sucesso ou o fracasso das últimas depende das primeiras. Como a primeira etapa é a preservação do local do crime, se houver negligência, imperícia ou intenção de prejudicar esta tarefa, a solução para este crime estará gravemente comprometida.

1 A Notícia do Crime

O tratamento que se deve dar a um caso de morte natural já foi descrito no Capítulo I, logo, partimos do pressuposto de que se trata de uma morte violenta, onde se faz necessário a abertura de um Inquérito Policial.

CPP. Art. 5º, § 3º- Qualquer pessoa do povo que tiver conhecimento da existência de infração penal em que caiba ação pública poderá, verbalmente ou por escrito, comunicá-la à autoridade policial, e esta, verificada a procedência das informações, mandará instaurar inquérito.

OceanofPDF.com

2 A Confirmação da Notícia

CPP. Art. 6º- Logo que tiver conhecimento da prática da infração penal, a autoridade policial deverá: I- dirigir-se ao local, ...

O primeiro procedimento a ser tomado em relação à vítima é o de verificar se ela realmente está em óbito, pois não raros são os casos em que apresenta sinais vitais, que não são perceptíveis à distância, e que, se fossem verificados em tempo, poder-se-ia evitar o óbito.

A morte violenta ainda é um pressuposto, podendo ocorrer, muitas vezes, que se trata de uma morte natural. Então, a quem cabe a decisão de interromper os procedimentos consequentes de uma morte violenta e encaminhar o cadáver para o SVO. ? A autoridade policial é a única parte competente para isto, assumindo o risco de que o resultado do SVO volte a apontar para uma morte violenta que não fora percebida pela inspeção da autoridade policial no local e só pode ser constatado pelo exame de necropsia.

Mas diz o CPP em seu artigo 158:

Quando a infração deixar vestígios, será indispensável o exame de corpo de delito, direto ou indireto, não podendo supri-lo a confissão do acusado. Toda morte deixa vestígios, e estes vestígios devem ser

examinados por um perito criminal por ocasião do exame pericial.

No dia a dia, devido o sucateamento dos serviços de segurança pública, ocorre que, a autoridade policial não tem condições de cumprir o Art. 6 do CPP, os policiais ou os funcionários do IML – Instituto Médico Legal, que primeiro chegam ao local da morte, supondo não haver indícios de morte violenta, sem serem qualificados nem habilitados para isto, não solicitam os serviços do IC – Instituto de Criminalística, iniciando os procedimentos de morte natural. O que é pior nisto tudo é que o fazem não por uma iniciativa própria mas por ordens superiores.

Ocorre também que, quando consultados por um meio de comunicação oficial, peritos criminais imprudentes acatam as informações daqueles funcionários não habilitados e decidem não se deslocar até o local, onde eles são as únicas pessoas qualificadas e habilitadas legalmente para efetuar os exames cabíveis e decidir por morte natural ou violenta.

Legalmente, esta decisão preliminar, de ser ou não morte violenta, antes da necropsia a ser realizada pelo SVO ou IML, cabe somente ao perito criminal ou ao médico que prestava assistência a vítima.

OceanofPDF.com

3 O Isolamento do Local

CP. Art. 6º - Considera-se praticado o crime no lugar em que ocorreu a ação ou omissão, no todo ou em parte, bem como onde se produziu ou deveria produzir-se o resultado.

O local de encontro do cadáver pode ser diferente do local onde se deu a morte, os quais podem não ser o mesmo onde

OceanofPDF.com

houve a agressão. Estes vários locais são ditos *relacionados*;

aqueles onde houve o planejamento da morte, a execução da morte, a ocultação da arma do crime; sendo o local de encontro do cadáver o principal.

O local do encontro do cadáver, para efeito de localização dos vestígios, pode ser dividido em imediato, próximo do cadáver, e mediato, próximo dos limites do local.

Não existe uma fórmula para se limitar este local. Se a morte se der no interior da casa ou do terreno se isolará o terreno; se for na via pública se isolará a quadra; se for num bosque se isolará todas as entradas do bosque; e se uma pessoa for amarrada na traseira de um veículo e arrastada por toda a cidade até que seu corpo se reduza a nada, qual seria o local do crime?

OceanofPDF.com

4 A Preservação do Local

CPP. Art. 6º- Logo que tiver conhecimento da prática da infração penal, a autoridade policial deverá: I - dirigir-se ao local, providenciando para que não se alterem o estado e conservação das coisas, até a chegada dos peritos criminais;(Redação dada pela Lei nº 8.862, de 28.3.1994).

Art.169. Para o efeito de exame do local onde houver sido praticada a infração, a autoridade providenciará imediatamente para que não se altere o estado das coisas até a chegada dos peritos, que poderão instruir seus laudos com fotografias, desenhos ou esquemas elucidativos.

Parágrafo único. Os peritos registrarão, no laudo, as alterações do estado das coisas e discutirão, no relatório, as consequências dessas alterações na dinâmica dos fatos. (Incluído pela Lei nº 8.862, de 28.3.1994).



Ilustração 215 Local adequadamente isolado, mantendo os curiosos à uma distância que não podem identificar e nem tão pouco observar as agressões sofridas pela vítima.



Ilustração 216 Local de homicídio sem isolamento, com polícia presente, onde se observa grande número de crianças muito próximas do cadáver que fora atingido por disparos de arma de fogo enquanto conduzia a motocicleta. Neste local surgiu um bêbado conduzindo um cão pitbull que

insistia em se aproximar do cadáver para reconhece-lo. Ao tomar providências percebi que a polícia havia abandonado o local, e assim ficamos somente nós, cara a cara, eu, o bêbado e o pitbull.

Procedimentos Sugeridos

- Efetuar o isolamento do local, estabelecendo seus limites bem além de onde se presume ter havido a ação. Não há uma distância pré-determinada para se estabelecer os limites de um local de crime, todavia podemos dar, como sugestão, a seguinte norma:

No lugar de se cobrir o cadáver, como é de costume, para não “chocar” os parentes e curiosos presentes, estabeleça-se os seus limites numa distância tal que, as pessoas presentes, não consigam ver os detalhes da morte nem reconhecer o cadáver, assim, não será necessário cobri-lo e os locais de morte estarão bem isolados, na sua grande maioria.

- Não mover o cadáver de sua posição final, sob qualquer tipo de pretexto (tal como tentar identificá-lo).
- Impedir a permanência de qualquer pessoa dentro dos limites de isolamento do local.
- Impedir que os vestígios sejam destruídos ou alterados pela ação dos elementos naturais.
- Informar aos peritos sobre qualquer ação que tenha alterado o estado das coisas.

Causas Responsáveis Pelas Alterações dos Locais de Morte

Poder-se-ia dizer que o local de morte é um local "fugaz", pois, desde o instante da concretização do delito, os sinais contidos neste vão se alterando e desaparecendo, num processo irreversível, através de vários fatores como:

- Causas naturais - chuva, vento, variação de temperatura
- Causas acidentais – imperícia ou negligência
- Causas propositais - destruição voluntária dos vestígios com o intuito de alterar os resultados da investigação judiciária
- O próprio exame pericial, que vai alterando o estado das coisas enquanto se faz os devidos registros.

5 A Solicitação da Perícia

CPP. Art.158. Quando a infração deixar vestígios, será indispensável o exame de corpo de delito, direto ou indireto, não podendo supri-lo a confissão do acusado.

O perito criminal deve manter os materiais e equipamentos em condições de uso imediato para que o atendimento se dê sem demora.

Ao receber a solicitação de atendimento, atentar para a hora, o órgão solicitante, o tipo de ocorrência, o tipo de local, o endereço, as condições meteorológicas e necessidade de equipamento adicional, sem interromper o processo de saída.

OceanofPDF.com

6 A Chegada do Perito ao Local

O início dos exames periciais se dá com a chegada do perito criminal ao local.

Procedimentos sugeridos

- Parar a viatura próxima, porém à meia distância do local.
- Sair da viatura com a máquina fotográfica em mãos.
- Observar, avaliar e fotografar o local tal como se lhe

apresenta, procurando seus limites.

- Apresentar-se à Autoridade Policial responsável pelo isolamento do local ou aos seus auxiliares. A partir deste momento o Perito é o responsável pelo local.

Das Providências Preliminares ao Exame

- Solicitar a retirada das pessoas que por ventura se encontrem dentro dos limites estabelecidos pelo Perito na avaliação prévia. Um número mínimo de pessoas autorizadas deve permanecer dentro dos limites

preestabelecidos para o local, de preferência, somente os peritos criminais. Os limites de isolamento podem ainda ser ampliados, caso se observe a existência de vestígios fora destes.

- Tomar conhecimento geral dos fatos, evitando que os relatos direcionem o exame. Deve o perito deixar que o próprio local "fale".
- Avaliar as possíveis alterações efetuadas no local e a necessidade de relatá-las.
- Os objetos retirados indevidamente do local devem ser recebidos, caso necessitem de exame complementar, ou seja de grande importância para o local, porém devem ser relacionados à parte, com breve histórico e identificação da pessoa que os tinha de posse.

Na mente dos peritos inicia-se o processo da construção

OceanofPDF.com

da dinâmica do evento para se chegar à diagnose diferencial do fato.

Alterações do Local

CPP Art.169, Parágrafo único. Os peritos registrarão, no laudo, as alterações do estado das coisas e discutirão, no relatório, as consequências dessas alterações na dinâmica dos fatos. (Incluído pela Lei nº 8.862, de 28.3.1994)

OceanofPDF.com

7 A Entrada do Perito no Local

Tudo que for observado, será fotografado, registrado por escrito e esquematizado, para que seja consignado em laudo, tal como se lhes foi apresentado.

Análise Preliminar

A entrada de uma pessoa num local de crime deve ser precedida de uma análise das circunstâncias, pois, existem muitos elementos destes locais que podem por em risco a saúde ou a

vida desta. A rotina do dia a dia, os muitos atendimentos a locais de maior frequência, que não apresentam um perigo imediato, podem levar o perito a um comportamento imprudente. A entrada precipitada do perito num ambiente de ar rarefeito, quando o percentual de oxigênio estiver abaixo de 21%, numa cisterna, poço ou porão, por exemplo, poderá custar-lhe a vida, do mesmo modo que ocorrera com a vítima, pois a privação brusca de oxigênio provoca uma astenia muscular intensa, incapacidade de realizar um esforço, até para fugir do perigo, com síncope anóxica seguida de morte em alguns minutos, do mesmo modo num ambiente que contenha um gás tóxico, como o CNH (ácido cianídrico), por exemplo, ou o perigo de se entrar num local onde a estrutura fora comprometida. A porta do fosso de um elevador aberta, expondo seu interior escuro, pode significar, tão somente que, a luz do elevador está desligada, mas também que o elevador não está presente, levando o incauto a se precipitar fosso abaixo. Podemos citar o fato de o cadáver ser portador de uma doença contagiosa, sem ligação com a causa da morte, trazendo riscos de contaminação por contato ou por micro organismos presentes no ambiente ou nos seus elementos, no ar, no sangue, vômito, urina, fezes e outros elementos do local. O perito, como todo trabalhador, deve tomar todas as providências para evitar acidentes de trabalho, como usar máscara, luvas, botas, capacete, óculos de proteção, vestes apropriadas e tudo que for necessário usar conforme cada tipo de local.

Feita a análise preliminar, parte-se examinando o local, tomando todos os cuidados necessários para não "destruir" os vestígios que houver pelo caminho, efetuando-se o exame dos vestígios relativos.

Exame dos Vestígios Fugazes

Os vestígios fugazes, abstratos ou relativos devem ser os primeiros a serem observados: Alguns podem ser fotografados e outros não, tão somente percebidos.

As posições relativas dos objetos, das portas, das chaves, das janelas, os odores, a televisão ou outro aparelho de mídia ligado, os sons, as luzes acesas, a temperatura dos objetos, painéis, chuveiro, aquecedores, fogões, aparelhos elétricos, os sinais de atividades como cozinhar, lavar, banhar-se, os alimentos postos à mesa, a quantidade destes, a validade dos mesmos, a presença de fungos sobre os alimentos expostos, podem testemunhar do tempo e do número de pessoas.

8 Exame do Cadáver no Local

Efetuada o exame dos vestígios fugazes, se inicia o exame do cadáver no local.

A putrefação cadavérica é um fenômeno transformativo que altera rapidamente os sinais determinantes da causa mortis, por isto vamos considerar o exame cadavérico para três períodos distintos: de zero a uma semana após a morte (cadáver recente), de uma semana a um ano (cadáver putrefeito) e acima de um ano após a morte (cadáver em esqueletização). Quanto menor for o tempo decorrido post mortem, mais abundantes e evidentes serão os sinais determinantes da causa mortis. Os exames do cadáver putrefeito e da ossada serão considerados em separado.

Antes de se efetuar qualquer alteração no cadáver é preciso:

OceanofPDF.com

8.1 Fotografia do Cadáver

CPP Art.164. Os cadáveres serão sempre fotografados na posição em que forem encontrados, bem como, na medida

do possível, todas as lesões externas e vestígios deixados no local do crime.(Redação dada pela Lei nº 8.862, de 28.3.1994).

Após algumas tomadas fotográficas do cadáver, se

procede a um exame preliminar deste, sem alterar suas condições iniciais. Desta forma, pode-se observar:

OceanofPDF.com

8.2 Posição do Cadáver em Relação à Superfície

Decúbito

Posição de quem se acha deitado. Dorsal ou supino, ventral ou prono e lateral direito ou esquerdo.

O cadáver pode encontrar-se estendido em decúbito dorsal (apoiado sobre o dorso), em decúbito ventral (apoiado sobre o ventre), em decúbito lateral direito ou esquerdo (apoiado sobre a respectiva lateral do corpo), sentado, em pé (por exemplo, preso entre duas colunas), em suspensão completa ou incompleta ou submersa total ou parcialmente.

OceanofPDF.com

8.3 Posição dos Membros

Os membros podem se apresentar fletidos, estendidos, unidos, entreabertos, sobrepostos, abduzidos, aproximados ou cruzados. A posição relativa dos membros pode indicar uma possível alteração da posição final do cadáver, por exemplo, quando se muda o cadáver da posição ventral para a dorsal, geralmente os membros inferiores, quando estendidos, ficam cruzados, o membro que ficar por cima indica o sentido da rotação em relação ao eixo longitudinal do cadáver.

OceanofPDF.com

8.4 Manchas de Sangue

As manchas de sangue, localizadas sobre as regiões descobertas, podem ser ou não compatíveis com a posição do cadáver, indicando uma possível mudança da posição final deste,

ou ainda, se a vítima estava em pé, ou sentada, ou se deslocou após a agressão ou se entrou em óbito na posição em que foi agredida.

OceanofPDF.com

8.5 Posição do Cadáver em Relação ao Local

Efetua-se a amarração do cadáver, ou seja, determinam-se as coordenadas cartesianas do cadáver em relação a planos fixos, tais como paredes, vedação de terrenos (cercas, muros), vias públicas, vias fluviais, entre outros, bem como a posição em relação à arma e aos elementos de munição.



Ilustração 217 A

vítima portava uma pistola.

Numa segunda etapa do exame, passamos, de maneira metódica, e cuidadosa a mover o cadáver, procurando mudar o ângulo de observação. Tudo deve ser fotografado, registrado, esquematizado, pois tal

processo é irreversível.

Observação : Deve-se tomar cuidado com o comportamento pessoal, com os comentários feitos e com o manuseio do cadáver, pois, para o perito, trata-se de uma questão técnica, mas para os familiares da vítima trata-se da perda de um ente querido.

8.6 Exame das Vestes

O desalinho, vestes soerguidas, arreadas ou desabotoadas, é frequente em casos de violência sexual; também podem ocorrer nos casos em que foram prestados serviços de primeiros socorros; ruptura dos tecidos, produzidas por força de

tração, nos casos em que a vítima oferece resistência (sinais de luta); os rompimentos também ocorrem em decorrência da ação do instrumento causador das lesões e devem aparecer em correspondência com estas; falta de botões, pode ser um sinal de luta se foram arrancados recentemente, devendo, neste caso, estarem presentes no local em exame ou, poderão ser encontrados em outro local com este relacionado; umidade, pode ou não ser compatível com as condições meteorológicas ou com o próprio local.



Ilustração 218, 219 e 220 Ruptura dos tecidos por passagem de projétil de arma de fogo e esfumaçamento.

Objetos escondidos, bilhetes e drogas por vezes são escondidos nas vestes, principalmente dentro das roupas íntimas. **Pertences**

Os pertences podem ser objetos de exames complementares, ser apreendidos para investigações ou podem não constituir evidências e serem entregues aos familiares por ocasião da retirada do corpo do IML. A falta de pertences e os bolsos revirados podem indicar um possível latrocínio.

Identificação informal do cadáver

A identificação informal do cadáver no local de morte, apesar da curiosidade presente ou da expectativa de ser uma

pessoa conhecida ou familiar, não deve ser feita de modo precipitado, mas obedecer à ordem técnica do exame, para que este não seja prejudicado.

Não se pode afirmar que o cadáver é a pessoa que consta nos documentos que ele porta, pois nada se sabe da autenticidade destes, nem pela informação de pessoas presentes, mas diz-se que o cadáver foi apontado como sendo aquela suposta pessoa. A identificação deve ser um procedimento técnico.

Descrição das Vestes

Após o exame preliminar, efetua-se a descrição das vestes, indicando o nome, tipo de tecido, a cor, a marca e o tamanho, observando-se se estão compatíveis com o clima e com o período do dia, podendo isto ser um indicativo para se estimar o tempo decorrido da morte.

Exames Complementares das Vestes

Principalmente em se tratando de violência sexual, encaminham-se as vestes para os respectivos laboratórios, para a realização de exames complementares.

Exame dos Calçados

Através do exame das sujidades aderidas aos calçados pode-se saber se a vítima tornou a ficar em pé após os primeiros golpes ou se elas são compatíveis com o local. Os calçados podem se desprender dos pés com movimentos bruscos de defesa ou ataque.

Na maior parte dos casos de suicídios, os calçados são retirados e deixados alinhados próximo do corpo ou da posição inicial do lançamento deste; isto ocorre principalmente se o local estiver limpo e pode não ocorrer em locais sujos ou públicos.

8.7 Sinais Tanatológicos e Marcas

Removendo parcialmente as vestes se pode verificar os sinais tanatológicos, esfriamento cadavérico, a rigidez (rigor mortis), a lividez cadavérica, as tatuagens, elementos importantes para identificação do cadáver e as lesões.

A rigidez se instala de modo geral no sentido descendente (lei de Nysten), nos músculos mandibulares, pescoço, tórax, membros superiores, abdome e membros inferiores, e desaparece na sequência inversa.

OceanofPDF.com

8.8 Registro das Feridas

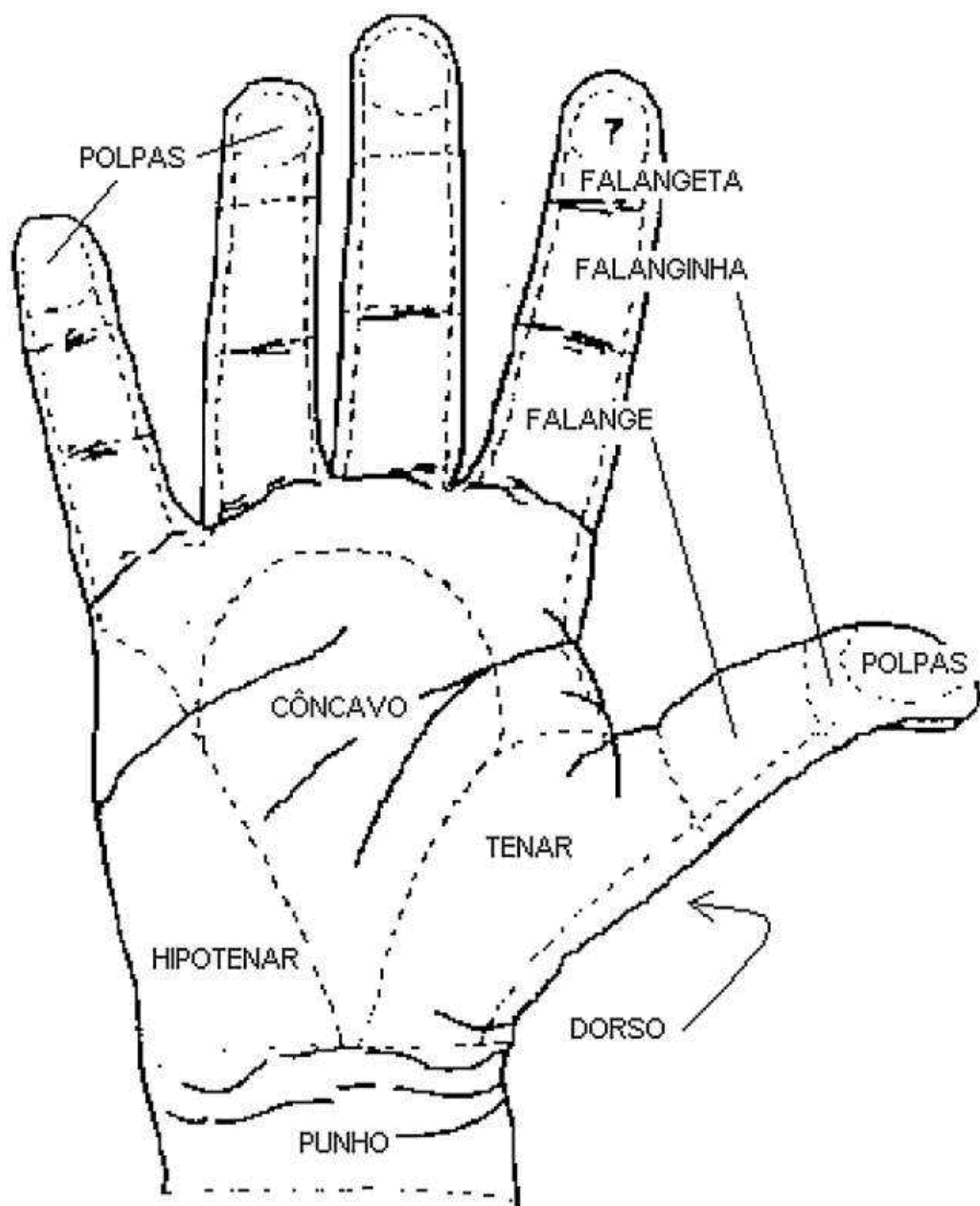


Ilustração 221 Esquema das regiões do corpo (mão).²

CPP Art.165. Para representar as lesões encontradas no cadáver, os peritos, quando possível, juntarão ao laudo do exame provas fotográficas, esquemas ou desenhos, devidamente rubricados.

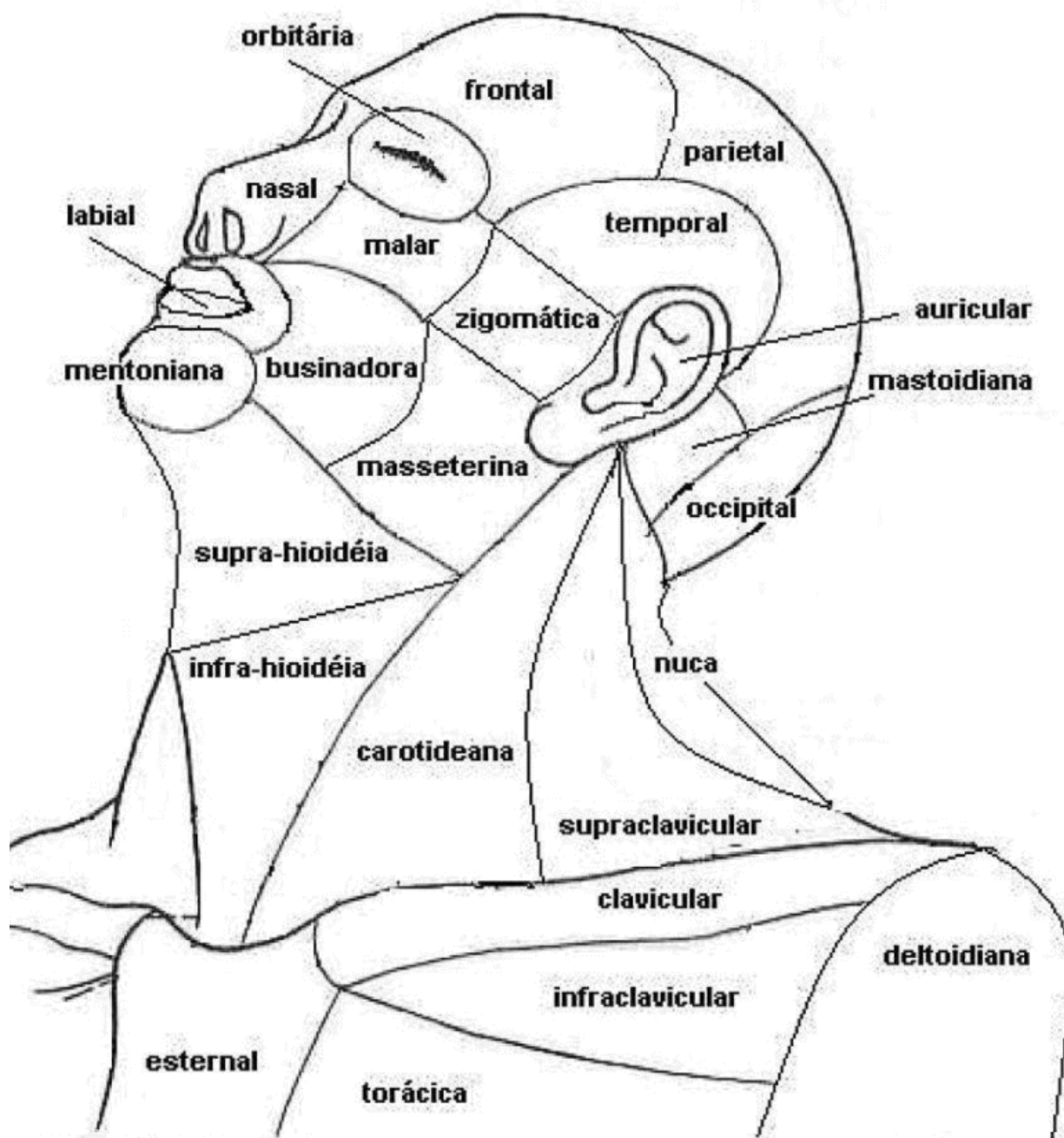
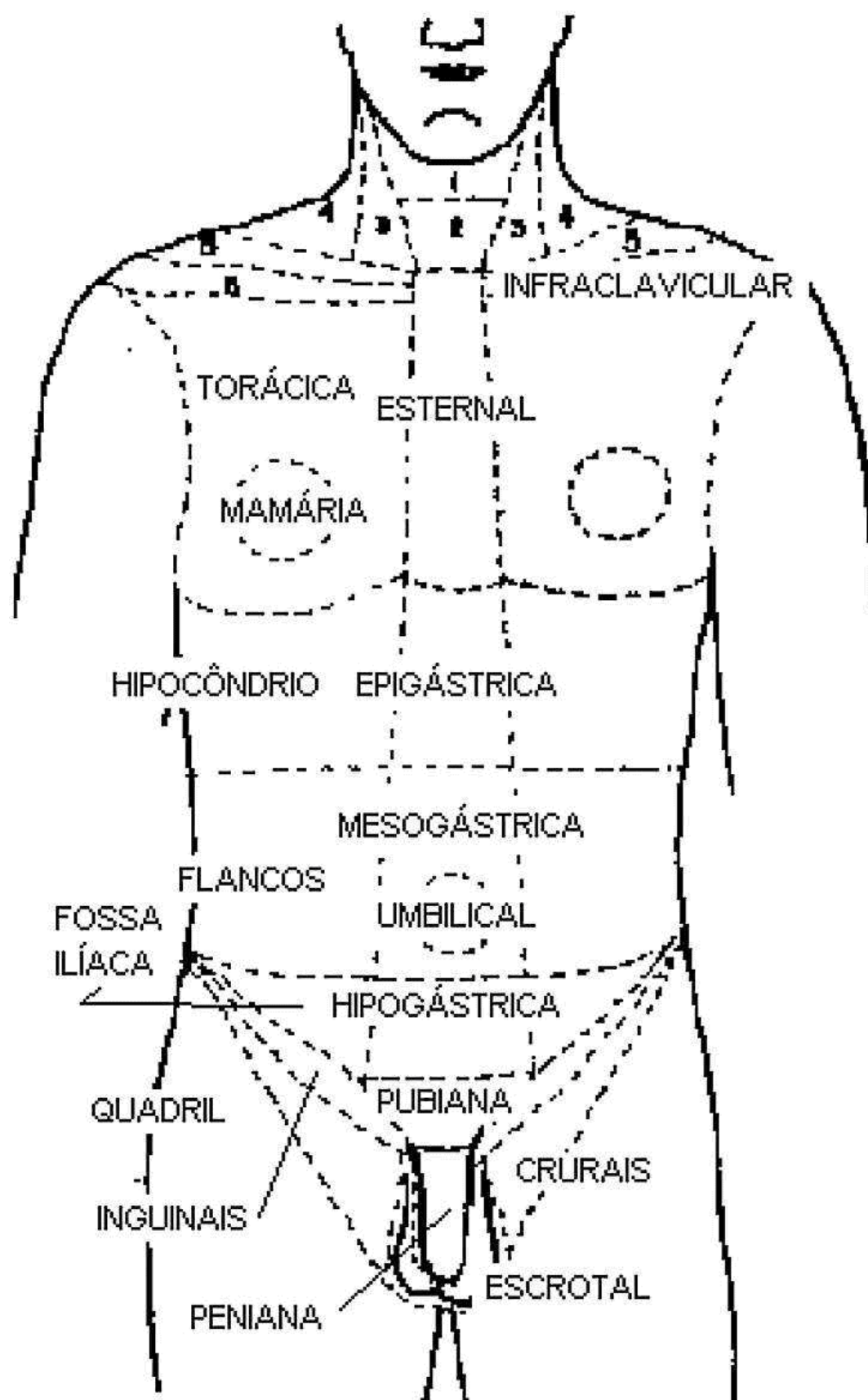


Ilustração 222 Esquema das regiões do corpo (cabeça-tórax).¹

Para facilitar o registro das localizações das lesões observadas na vítima, tanto Peritos como Legistas costumam

fazer uso de esquemas das regiões do corpo humano, como os das figuras a seguir.



Ilustração

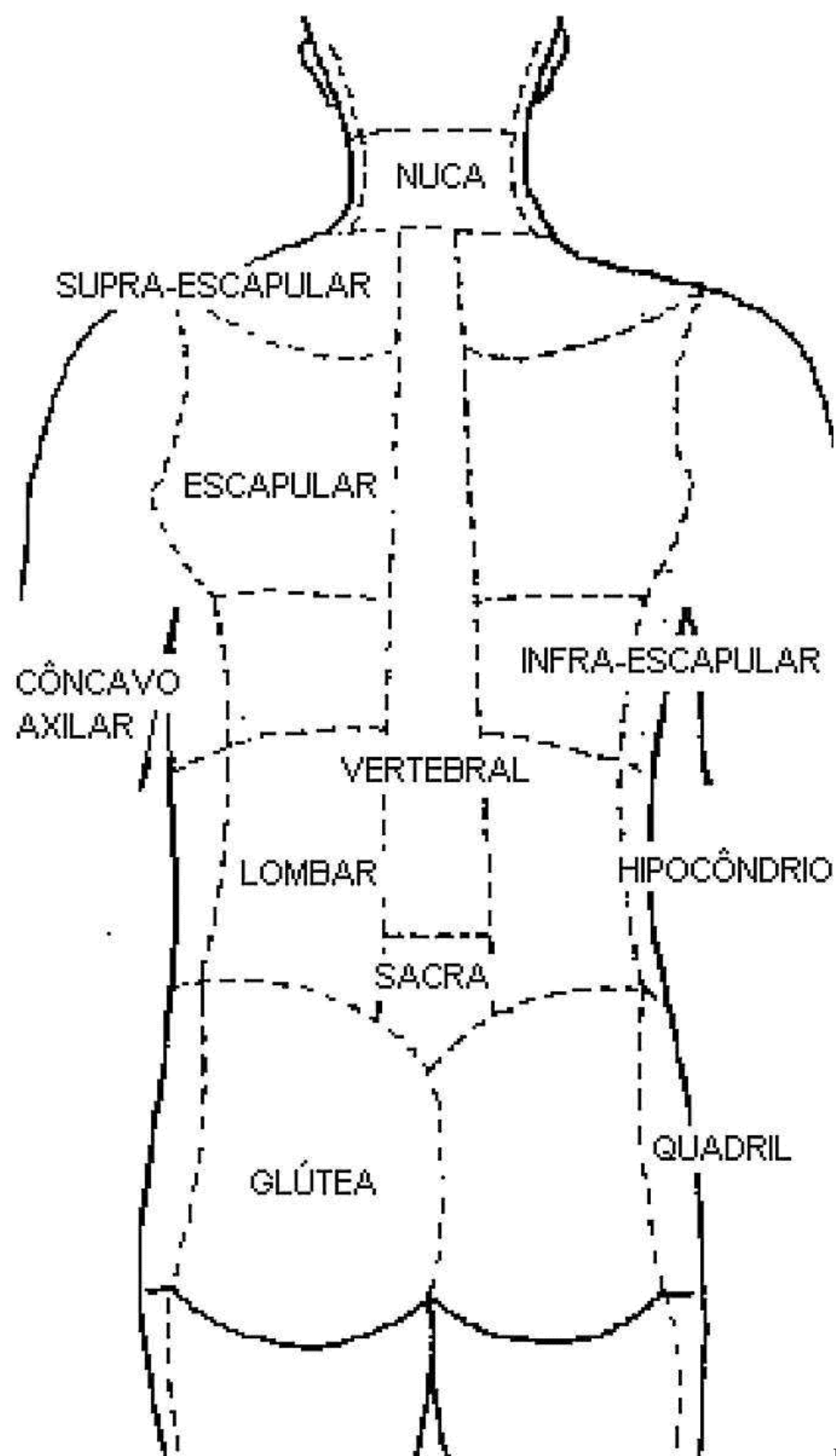


Ilustração 224

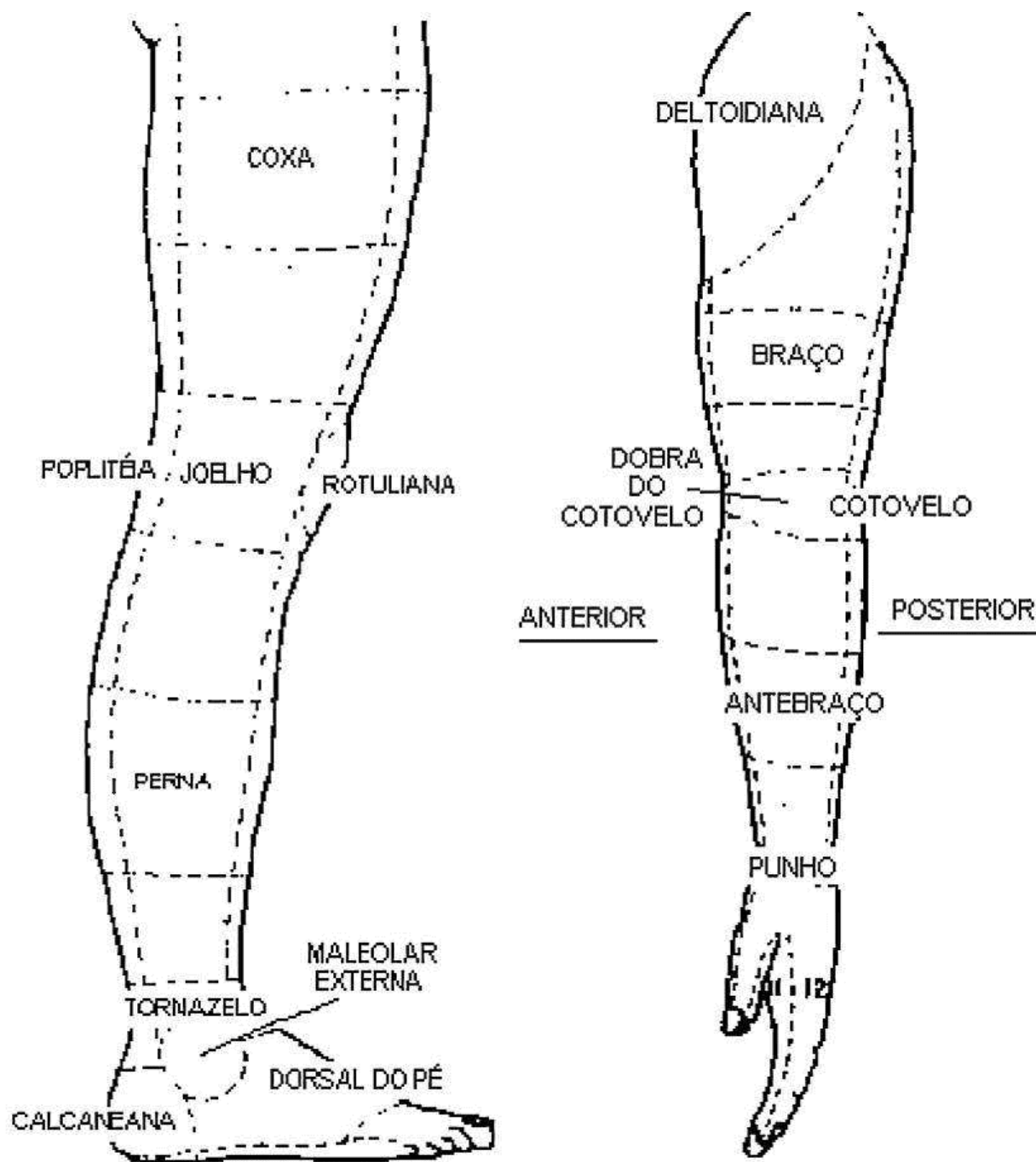


Ilustração 225 Esquema das regiões do corpo (membros).²

8.8.1 Exame das Mãos e Antebraços

Objetos Presos nas Mãos

Espasmos cadavéricos fazem com que a vítima se agarre a objetos próximos, frequentemente a pequenos feixes de gramíneas, indicando que a morte se deu no local do encontro do cadáver, descartando o que a gíria popular chama de “desova”.





Esfumaçamento



Ilustração 226, 227, 228, 229 e 230 Os objetos presos às mãos do cadáver podem indicar o grau de surpresa da ação e a vegetação do local é uma importante evidência de que a morte se deu no local do encontro do cadáver, independentemente do lugar onde tenham sido praticadas as agressões.

Aderido às mãos ou antebraços podem ser resultantes de uma ação de defesa ou de manipulação da arma de fogo que efetuou o disparo, o que se apresenta com relevante importância nos casos de suicídio.

Gravações

Cartas suicidas podem ser manuscritas nas palmas das mãos e antebraços, bem como endereços e números de telefone, importantes para a investigação.

Residuograma para Chumbo

Coleta-se material das mãos do cadáver para se comprovar a hipótese de suicídio ou das mãos do indiciado como autor, na hipótese de homicídio.

8.8.2 Exame das Lesões

Pela observação das lesões se pode estabelecer uma hipótese sobre o tipo de instrumento causador, registrando-se a presença ou ausência das lesões, o tipo, a localização e a quantidade. O registro das lesões é simultâneo ao registro das rupturas nas vestes causadas pelos instrumentos utilizados na agressão. A disposição das rupturas em relação às lesões pode dizer sobre a dinâmica da agressão.

Lesões de Defesa



Ilustração 231

Lesões de defesa.



Ilustração 232

Localizadas nas mãos e antebraços, estas lesões indicam que a vítima tentou reagir ou se defender, geralmente levantando os braços para cobrir o rosto ou durante os movimentos de luta.

8.9 Retirada do Cadáver do Local

Após a conclusão do exame do cadáver no local, o perito criminal pode liberá-lo para ser removido ao IML. A

vantagem deste procedimento é que com a ausência do cadáver a curiosidade quase que desaparece, deixando o local os curiosos, as equipes de reportagens e outras pessoas descompromissadas com o local, e a sequência dos exames pode ser realizada com menos tumulto.

Como desvantagens temos que, a retirada do corpo pode destruir evidências e criar outras falsas; o exame do local pode sugerir ao perito um exame complementar no cadáver que não mais estará presente; com o cadáver também desaparecem as equipes de policiais responsáveis pelo isolamento do local, e quando o perito o percebe já é tarde e ele está sozinho. Muitas vezes parece que o isolamento é do cadáver e não do local.

Minha conclusão, por experiência própria, é que o cadáver deve permanecer no local até a conclusão de todos os exames, independente da pressa em deixar o local das outras pessoas e outras equipes presentes. O isolamento adequado do local isola também o perito criminal, dando a ele a tranquilidade necessária para desempenho de suas tarefas. As demais pessoas devem aguardar pacientemente fora dos limites do local a ser examinado até a liberação deste pelo perito criminal.

8.10 Coleta de Impressões Papilares em Cadáveres

Se necessária a coleta de impressões papilares no cadáver, esta pode ser feita com mais tranquilidade no IML.

No cadáver recente esta coleta não trás grandes dificuldades.

No cadáver putrefeito, num dado momento, a pele dos dedos se desprende da mão como se fosse uma luva, logo, vestese esta “luva” sobre o dedo do perito e procede-se a coleta como do seu próprio dedo.

Se a pele dos dedos estiver ressecada, procede-se uma hidratação; se a pele estiver enrugada, pode-se aplicar uma injeção

hipodérmica, de água e glicerina, nos dedos até que esta se estique; se as mãos estiverem maceradas, pode-se mergulha-las em álcool, bensina ou acetona para reduzir a umidade, antes de entintar.

9 Perinecropsopia

Perinecropsopia é o exame pericial das regiões imediata e mediata do cadáver.

Após o exame do cadáver, com uma visão parcial da dinâmica do evento, simulando mentalmente as possíveis ações do autor, por onde ele teria passado, tocado, nos móveis, utensílios, interruptores de energia, maçanetas das portas, parte-se para a perinecropsopia, seguida do exame dos locais relacionados, se existirem.

Desalinho

O desalinho das coisas e dos objetos poderá caracterizar sinais de luta ou busca. Alguns dos objetos em desalinho podem apresentar avarias e vestígios relacionados, tais como, manchas de sangue, impactos de projéteis, impressões papilares, entre outras.

Manchas

As principais manchas são: ORGÂNICAS: sangue, esperma, urina, saliva, fezes, leite, alimentos, colostro, líquido amniótico, mecônio, muco nasal, suor, secreções uretrais ou vaginais, vômito; INORGÂNICAS: ferrugem, cera, lama, tinta, pólvora, óleos e gorduras, esfumaçamento entre outras.

O exame da morfologia das manchas, gotejamento, escorrimento, espargimento, poça, esfregação e decalques, pode informar sobre a dinâmica do evento.

Em caso de dúvida de ser uma mancha de sangue ou não, pode-se produzir uma reação com água oxigenada que

produzirá efervescência em caso positivo. Entretanto, outras matérias orgânicas ou a ferrugem produzem o mesmo resultado, sendo esta uma reação de orientação.

Nos locais lavados se pode aplicar LUMINOL para se revelar os resíduos de sangue restantes no local.

Marcas ou Impressões

As principais marcas são: impressões papilares, impactos de projéteis de arma de fogo, ungueais, dentárias (mordeduras), pegadas, marcas de instrumentos, marcas de pneus, marca do cão na espoleta, da culatra no estojo, da alma do cano no projétil, entre outras.

Se a superfície suporte da impressão puder ser removida e encaminhada ao Laboratório de Papiloscopia Forense, para que seja aplicado o método mais eficiente para cada caso, esta será a providência mais segura, caso não seja possível a remoção da superfície suporte, o método mais utilizado nos locais de crime é o da aplicação de pós apropriados e a coleta da impressão com fita adesiva transparente.

Vestígios Corpusculares

Alguns corpos são os seguintes: pelos e cabelos, vestes, cinza, poeira, instrumentos, objetos, armas, documentos, venenos, medicamentos, recipientes contendo substâncias diversas, entre outros.

Os vestígios corpusculares podem servir de suporte para outros vestígios, como marcas e manchas, assim como uma impressão papilar aderida a uma arma.

Documentos são comuns no formato de cartas ou bilhetes, nos locais de suicídios ou crimes de vingança. Devem ser apreendidos para exames complementares grafotécnicos e papiloscópicos, entre outros.

Computadores, máquinas fotográficas digitais ou não, aparelhos de telefonia móvel – celulares, câmeras de segurança, são fontes de informação de grande importância para se solucionar um crime.

Estes aparelhos estão presentes em quase todos os locais e em diversos tipos de crime. Neles podemos encontrar fotos que relacionem o autor com

a vítima, emails e mensagens de ameaça ou despedida, e os mais diversos tipos de documentos eletrônicos.

OceanofPDF.com

10 Levantamento do Local

O levantamento do local tem início por ocasião da chegada do perito ao local, tirando as primeiras fotografias gerais e panorâmicas enquanto efetua uma análise preliminar sobre a periculosidade daquele local; segue registrando os vestígios relativos, que também fazem parte do levantamento do local; interrompe o levantamento do local para o exame do cadáver e a perinecropsia, e finalizados estes, retoma ao local com:

Levantamento Fotográfico

Simultaneamente com a descrição e o croqui se pode fotografar o local, em diversos ângulos, mostrando detalhes deste, de seus acessos e dispositivos de segurança.

Levantamento Descritivo

Descreve-se, em detalhes, o local, através de seu tipo, endereço, terreno, limites naturais, vedação artificial, edificações, posição relativa em relação à via pública, número de pavimentos, cômodos, utilização, cobertura, piso e mobiliário.

Nas vias e áreas públicas se registram o número de pistas, faixas de rolamento, revestimento de seu leito, refúgio para pedestres, iluminação pública e condições pluviais.

Levantamento Topográfico

Elabora-se um croqui mostrando o local, seus elementos e suas dimensões.

Dos Acessos ao Local e dos Dispositivos de Segurança

Registra-se a quantidade e as formas de acesso natural, seus obstáculos, portões e portas e seus dispositivos de segurança; outros acessos como janelas, telhados, sótãos e porões e seus dispositivos de segurança.

1 SIMONIN, Camilo Leopoldo. *Medicina Legal Judicial*, edição espanhola, Barcelona, Editorial JIMS, 1966.

2 ZACHARIAS, Manif; ZACHARIAS, Elias. *Dicionário de Medicina Legal*. Curitiba, Educa, 1988.

WYGODA, Jacques. *Metodologia Pericial para Exames em Locais de Morte Violenta*. Revista da Polícia Civil - Anais V Congresso Nacional de Criminalística. PARANÁ: Escola de Polícia Civil do Paraná. Curitiba.1979.

Capítulo XV

OceanofPDF.com

Locais de Morte Típicos

Cada local de crime produz um corpo de delito próprio e exclusivo, todavia para fins de estudo, podemos classificá-los quanto ao meio ou ao instrumento causador da morte. Estes locais costumam apresentar um conjunto de vestígios, entre os demais do corpo de delito, que se apresenta com grande frequência, tornando-se comum a todos, de modo que, um elemento que é de relevante importância em um local, devendo ser objeto de perícia, o mesmo, em outro local, não merece registro, por não apresentar qualquer relação com a causa da morte. Por exemplo, um aquecedor de água, à gás, num local de morte por intoxicação por monóxido de carbono, é objeto de perícia, e não o seria se a morte se desse por emprego de arma de fogo.

São estes os locais que iremos considerar para fins de estudo:

- Local de morte por arma branca ou arma eventual.
- Local de morte por precipitação (queda de nível).
- Local de morte por arma de fogo.
- Local de morte por enforcamento.
- Local de morte por estrangulamento.
- Local de morte por esganadura.
- Local de morte por sufocação.
- Local de morte por afogamento.

-
- Local de morte por confinamento.
 - Local de morte por soterramento.
 - Local de morte por energia térmica.
 - Local de morte por energia elétrica.
 - Local de morte por explosão.
 - Local de morte por envenenamento.
 - Local de morte por monóxido de carbono.
 - Local de ocorrência de violência sexual.

- Local de infanticídio, encontro de nascituro (embrião ou feto) ou local de abortamento.
- Local de encontro de cadáver.
- Local de encontro de ossada.

OceanofPDF.com

1 Local de Morte por Arma Branca ou Arma Eventual

De etiologia homicida, acidental ou suicida, nesta ordem de frequência.

Estes instrumentos traumatizantes são pouco escolhidos pelos suicidas, com exceção das lâminas utilizadas no corte dos pulsos e das facas para penetrar o tórax ou produzir cortes oblíquos na lateral oposta do pescoço, conforme a vítima seja destra ou canhota.

Nos casos de suicídios se pode encontrar lesões secundárias resultantes de tentativas que não alcançaram o objetivo final.

Nos cadáveres se pode observar: rompimentos dos tecidos das vestes compatíveis com o tipo das lesões, por resistência da vítima ou resultante de luta; manchas de sangue sobre a pele e sobre as vestes indicando a dinâmica póstraumática; feridas do tipo contusas, corto-contusas, incisas,

dilaceradas, lácero-contusas, péfuro-contusas, péfuro-incisas ou punctórias; ainda, caracterizando uma amputação, decapitação, degolamento, equimose, eritema, escalpação, escoriação, esgorjamento, esquartejamento, evisceração, fratura, hematoma, luxação e escoriações de arrastamento do corpo.





Ilustração 233, 234 e 235

Feridas contusas e corto-contusas na cabeça, incisões profundas nas faces anteriores das coxas e um punhal encravado no hemitórax esquerdo, lesões produzidas numa ação homicida passional.

--



Ilustração 236 e 237 Homicídio executado com golpes de faca e arma de fogo característico de uma motivação passional.





Ilustração 238, 239 e 240

Linchamento utilizando-se de tijolos e um paralelepípedo de granito com cerca de 22 kg de massa.

Na perinecropsia se pode observar: Desalinho; manchas de sangue nas formas de poças oriundas de grandes hemorragias, respingos, escorrimentos, esfregaços; pegadas; pelos e cabelos resultantes da luta e dos golpes; drogas ilegais e utensílios para consumo destas.



Ilustração 241, 242 e 243

Suicídio executado com o encravamento de uma faca no hemitórax esquerdo. A atitude de soerguer a blusa, o ângulo da faca encravada e o sangue na mão direita da vítima são evidências deste local de morte, além das outras, comuns à maioria dos casos de suicídios.

Os instrumentos mais utilizados para produzir lesões são: faca, facão, machado, foice, canivete, estilete, chave de fenda, enxada, garrafa, pé de cabra, pedra, taco de bilhar.

Dos instrumentos usados para produzir lesões deve-se descrevê-los pelo nome, marca, tipo e forma da lâmina, quantidade e forma do gume, tipo do cabo, dimensões, manchas e outras aderências; amarrá-los ao local e ao cadáver; encaminhá-los aos respectivos laboratórios para exames complementares.

Na bainha dos instrumentos de corte se pode efetuar levantamento de impressões papilares.

OceanofPDF.com

2 Local de Morte por Queda de Nível

Comum nos casos de suicídio ou indução ao suicídio e as poucas vezes que ocorre como acidente se dá em ambiente de trabalho.



Ilustração 244 e 245 A perinecropsia e o exame do apartamento no 8º andar, que se apresentava trancado por dentro, revelou se tratar de suicídio por queda de nível. A ausência dos calçados e as marcas das mãos na base da janela, segurando por fora, reforça esta hipótese.

O exame é realizado no local imediato e mediato do cadáver e no local relacionado, ou seja, lugar de onde houve a precipitação.

As lesões resultantes são sinais de traumatismo, equimoses, escoriações e múltiplas fraturas ósseas.

OceanofPDF.com

3 Local de Morte por Arma de Fogo

De etiologia homicida, suicida ou acidental, nesta ordem.

Nos locais íntegros as armas são encontradas nos casos de suicídio ou acidente e pouco encontradas nos homicídios.

Nos casos de suicídio o gatilho é acionado com o dedo indicador quando a região atingida é a temporal, auricular, submentoniana; o gatilho é acionado com o polegar quando a região atingida é o hemitórax anterior esquerdo, a cavidade bucal ou a arma é do tipo longa; o tiro costuma ser único e encostado,

mas se houver uma sobrevida consciente, podem ser dois; o espasmo cadavérico pode produzir um segundo tiro.



Ilustração 246 Entrada do projétil
na infraclavicular direita.



Ilustração 247

Impacto na cadeira



Ilustração 248 Saída do projétil na infraescapular esquerda.

A carta com conteúdo suicida inicia de forma incomum para suicídio: EU... ESCREVO DE LIVRE E EXPONTÂNEA VONTADE ISSO. Considerando-se as lesões e o trajeto do projétil, sua trajetória e o impacto na cadeira, conclui-se que, no momento do tiro, a vítima se encontrava sentada, estando o autor em pé ao seu lado direito. Os vestígios deste corpo de delito apontam para uma simulação de suicídio.

Com medo de falhar, o suicida pode preparar duas armas ou dois métodos, e havendo sobrevida consciente, pode haver dois tiros, um em cada arma.

A posição dos braços que o suicida escolhe para produzir o tiro é sempre uma posição natural, confortável, sem esforço, por isso, algumas regiões não são compatíveis com o suicídio, como a nuca, o occipital, as costas, a calota craniana superior; e quando a região é compatível com o suicídio, se deve verificar se o trajeto do projétil (reta que liga a entrada e a saída) é compatível com a posição do membro que acionou o gatilho.





Ilustração 249, 250 e 251

Tiros de pistola sobre o capacete com a vítima apoiada sobre o piso asfáltico; um projétil no capuz da blusa e impactos sobre o piso.



Ilustração 252

Na tentativa de invasão através da janela do banheiro foi atingido por tiros disparados pelo vigia da empresa.

No cadáver se pode observar: As feridas são do tipo perfuro-contusas, e pelas suas características, pode-se determinar se a lesão é de entrada ou de saída, de tiro encostado, próximo ou

distante, se o projétil incidiu obliquamente, ortogonalmente ou causou uma escoriação numa trajetória tangencial à pele, se o projétil ficou alojado sob a pele, formando uma saliência não anatômica, se apresentam agrupamento característico dos balins das armas de alma lisa.



Ilustração 253 e 254 Suicídio perpetrado com tiro de espingarda no interior da cavidade bucal enquanto, com a mão esquerda segura o cano e um cartucho.

Os estojos podem ser encontrados quando na utilização de pistolas semiautomáticas e discos divisórios das munições das espingardas de caça quando estas são utilizadas.

Os revólveres quase nunca são recarregados, por isto não serem encontrados estojos nestes locais.

Armas

As armas de fogo encontradas nos locais de morte devem ser manipuladas de modo que as superfícies planas e lisas, que apresentam maior probabilidade de se encontrar um fragmento de impressão digital passível de confronto, não sejam tocadas. Registrar sua posição em relação ao local e ao cadáver, o tipo, marca, número de série e calibre nominal da arma de fogo. Verificar a presença de marcas oriundas de queda, tanto na arma como sobre o piso ou outras superfícies. Verificar a existência de manchas de sangue sobre a superfície da arma, frequentemente encontradas, na forma de respingos, nos casos de tiro próximo

ou encostado, as quais deverão ser tratadas como descrito no tópico sobre as manchas de sangue.

As armas de fogo deverão ser encaminhadas ao Laboratório de Papiloscopia Forense ou ser efetuado o levantamento das impressões papilares que porventura nelas existam.

Juntando-se os elementos de munição encontrados no local e os projetis retirados das vítimas às armas suspeitas dos disparos, faz-se o encaminhamento do material ao Laboratório de Balística Forense para que se faça o exame de confronto dos projetis e dos estojos com as respectivas armas, com a finalidade de se determinar qual o cano da arma que lançou tal projétil e qual o percutor que picotou tal espoleta.

Revólver

O revólveré a arma de fogo mais encontrada nos locais

de morte, e dele deve-se verificar: a posição relativa do cão, se recuado ou em repouso e o tipo e integridade do percutor. Bascular o tambor e registrar, inclusive fotografando, a posição relativa da munição em seu interior e sua capacidade.

Em seguida, efetuar o exame dos elementos de munição alojados nas câmaras. O último estojo com a espoleta percutida deve estar em alinhamento com o cano, caso contrário, há indícios de que a arma foi manipulada após o último disparo, o que não é provável que ocorra nos casos de suicídio.

Pistola

OceanofPDF.com

A pistola é a segunda arma de fogo mais encontrada

nos locais de morte, e dela deve-se verificar: a posição relativa do ferrolho, se recuado ou em repouso.

Remover o carregador e registrar sua carga.

Ejetar o cartucho alojado na câmara e efetuar o exame da munição.



Ilustração 255 Fotografia do revólver no local mostrando a posição da munição em relação ao cano da arma.

Munição e Acessórios.



Ilustração 256

Fotografia da pistola mostrando as posições relativas da munição e do cão no exame do local.

Armas automáticas e semiautomáticas ejetam estojos que podem ser encontrados nos locais de morte por estas armas.

Manipular a munição de modo a não tocar nas superfícies lisas. Encaminhá-las ao Laboratório para revelação de impressões papilares.

Armas de alma lisa utilizam cartuchos com múltiplos projéteis (balins), buchas e discos divisórios, que podem ser encontrados nos locais de morte por emprego destas armas.

No *coldre* das armas de fogo pode-se efetuar

levantamento de impressões papilares.

Um cartucho ou estojo pode estar intacto ou com a espoleta percutida e não deflagrado.

Num exame macroscópico do projétil pode-se determinar o tipo de raçamento do cano da arma que o lançou (número de raia e orientação destas). Nas deformações do projétil pode-se verificar os resíduos ali aderidos, oriundos do obstáculo atingido.

O diâmetro dos balins pode determinar o calibre da arma.



Ilustração 257

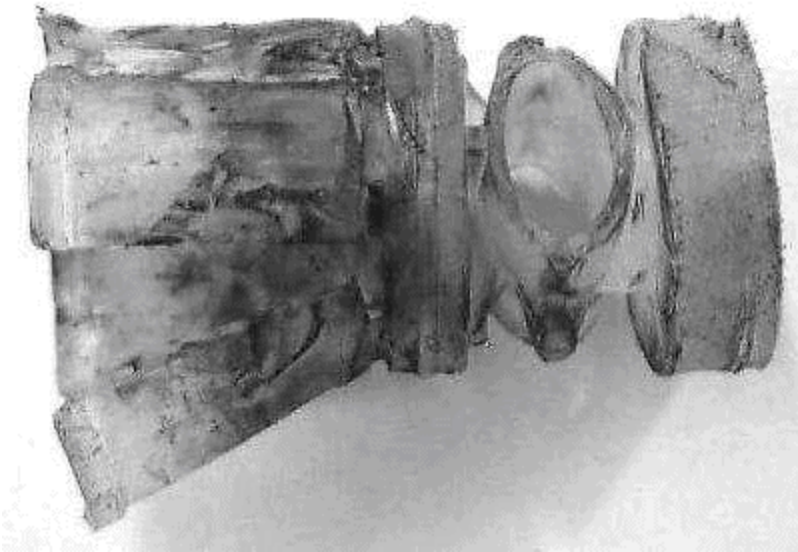


Ilustração 259



Ilustração 258



Ilustração 260 Fotografias

complementares de munições apreendidas em locais de morte.

As buchas e os discos divisórios podem ser industriais ou artesanais. Pelo diâmetro das buchas e dos discos pode-se determinar o calibre da arma. Quando artesanais, podem apontar a "fonte" da matéria prima utilizada (jornais, revistas) e o autor do delito.

Impactos Produzidos por Projéteis

Conforme for constituído o suporte atingido pelo projétil, o resultado poderá ser uma amolgadura ou moessa, um orifício transfixante, uma escalavratura, impactos múltiplos. Em

materiais com certa elasticidade, as características correspondem àquelas produzidas sobre os tecidos muscular e epitelial humanos. Em lâminas de vidro (vidraças) de janelas ou para-brisas de veículos, o orifício transfixante toma um formato cônico, pela remoção de material, que se faz maior na face de saída do projétil. Em paredes de alvenaria, o resultado é análogo ao do vidro.



Ilustração 261 Num local de homicídio havia um fragmento de projétil de arma de fogo apresentando, aderido em sua superfície, um fragmento de tinta verde; encontrada a massa produzida pelo impacto com o fragmento de chumbo se pode estabelecer a trajetória do tiro.

Manchas de esfumaçamentos

Se uma arma de fogo efetuar um disparo quando alinhada próxima a uma superfície poderá produzir manchas de esfumaçamento.



Ilustração 262 e 263

Chamuscamento das vestes, esfumaçamento e entrada em tiro próximo.

A fuligem se deposita sobre as superfícies que estiverem próximas e são evidências que determinam a posição de uma arma de fogo em um determinado disparo. Podem ser

encontradas nas mãos do atirador, nas marcas de impactos de projétil de arma de fogo, nas vestes ou nas proximidades das lesões perfuro-contusas, em tiro próximo ou encostado.

Residuograma para Chumbo

Exame de laboratório realizado em amostras retiradas das mãos do atirador ou das marcas de impacto de projétil de arma de fogo.

OceanofPDF.com

4 Local de Morte por Enforcamento

O enforcamento é uma ação típica de suicídio e utilizado no homicídio quando se quer simular um suicídio. Raramente de etiologia acidental, ocorrendo para crianças menores que doze anos.

Uma criança menor que doze anos não comete suicídio, porque não é da sua natureza pensar na morte, não compreende seu significado e portanto não a vê como uma solução definitiva para um problema dado como insolúvel. A exceção se encontra nos países orientais onde as pressões sociais e as tradições modificam o comportamento natural das crianças.

No cadáver se pode observar:

- Cabeça inclinada em sentido oposto ao nó.
- Se o cadáver estiver suspenso, apresentará um sulco característico acentuado e bem visível, se foi removido da posição inicial, o sulco poderá ter se atenuado e alguns sinais poderão desaparecer.
- Palidez da face, quando o nó se localiza na região anterior ou posterior do pescoço ou cianose facial, quando o nó se localiza nas regiões laterais do pescoço.
- Procidência da língua, geralmente quando há obstrução das vias aéreas.

-
- Hipóstases nas extremidades dos membros.
 - Ereção do pênis e relaxamento dos esfíncteres.
 - Semiabertura das pálpebras e dilatação pupilar.



Ilustração 264



Ilustração 266



Ilustração 265



Ilustração 267

Posições das vítimas e dos laços em alguns locais de enforcamento suicida.

No caso de suicídio, o local não apresenta sinais de desalinho; nos lugares sujos a vítima se apresenta calçada e nos lugares limpos o calçado se encontra disposto em ordem próximo

do corpo; as vias de acesso se apresentam trancadas internamente ou com vestígios de violação, de fora para dentro, produzida pelos familiares ou pelos policiais que primeiro chegam ao local.



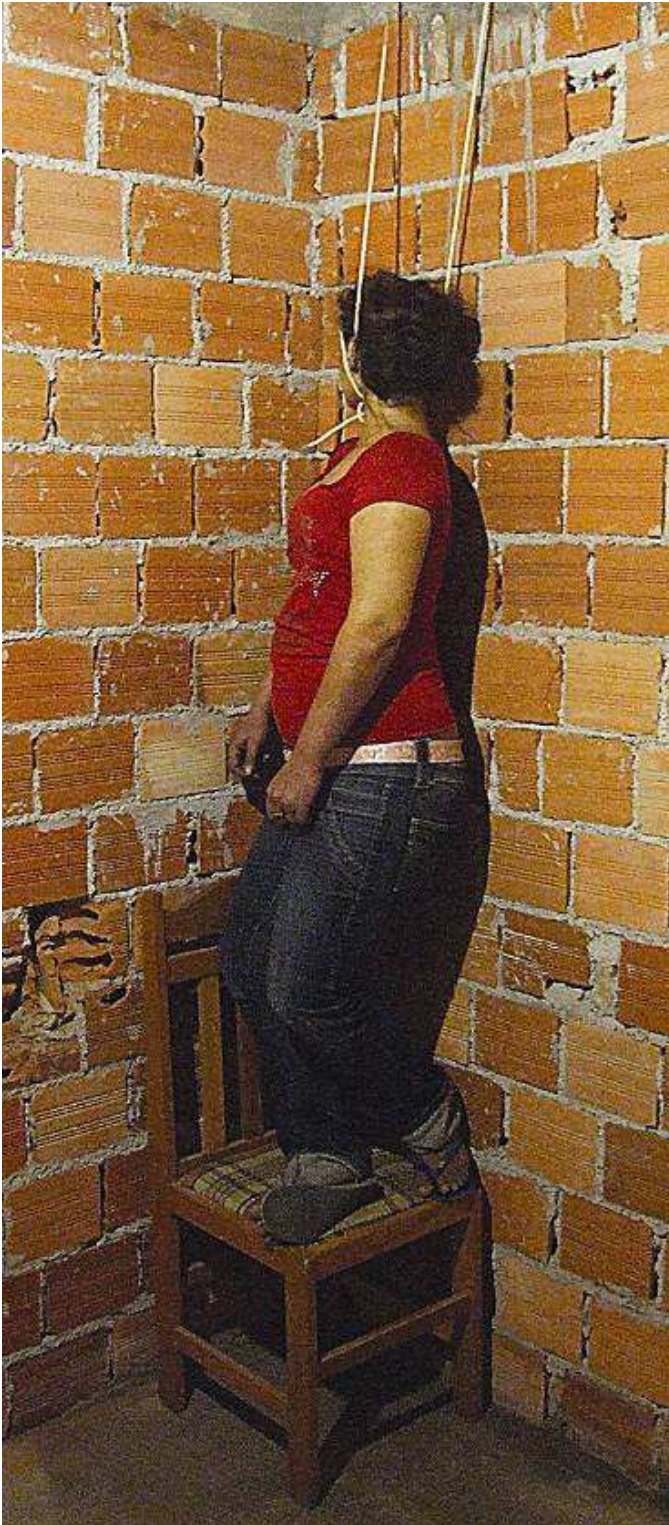


Ilustração 268

Os instrumentos



Ilustração 269



Ilustração 270

Posições das vítimas e dos laços em alguns locais de enforcamento suicida.

constritores são, geralmente, encontrados nos locais, e os mais comuns são: cabos e fios condutores de energia elétrica, lençóis enrolados, cordas e correntes.

Deve-se registrar o número de passadas, o tipo dos nós, a altura do nó superior e a altura do nó preso ao pescoço do cadáver e o tipo do laço.



Ilustração 271



Ilustração 272

Posições das vítimas e dos laços em alguns locais de enforcamento suicida.

Se o instrumento foi seccionado ou desamarrado para a remoção antecipada do cadáver da posição inicial, deve-se medir os segmentos, verificar o tipo de seção e a compatibilidade entre elas, amassamentos resultantes de possíveis nós, as distâncias relativas destes, para uma reconstituição hipotética do evento.

O instrumento deve ser apreendido para que, se necessário for, seja realizado um teste de tração.

Faz-se necessário também se determinar o modo e o suporte que foi

utilizado para elevação do corpo da vítima.

Cartas, bilhetes ou outros tipos de mensagens são comuns nos locais de prática de suicídio ou crimes de vingança. Devem ser apreendidos para exames complementares

grafotécnicos e papiloscópicos, entre outros. Uma cópia deve ser anexada ao laudo e o original apensado a este.



Ilustração 273



Ilustração 275



Ilustração 274



Ilustração 276

Posições das vítimas e dos laços em alguns locais de enforcamento suicida.



Ilustração 277, 278, 279 e 280



Posições das vítimas e dos laços em alguns locais de enforcamento suicida.

OceanofPDF.com

5 Local de Morte por Estrangulamento

O estrangulamento é uma ação criminosa típica de homicídio com motivação passional ou de caráter sexual, cujas vítimas são, na quase totalidade das vezes, do sexo feminino ou menores de idade.

De natureza criminosa, são raros os casos de origem suicida ou de natureza acidental, como uma pessoa ficar presa pelo pescoço numa janela basculante.



Ilustração 281 Amarrando uma extremidade de um cabo duplo de energia no suporte da cortina, dando três laçadas em torno do pescoço, segurando a outra extremidade do

cabo com uma volta em torno do polegar direito, com o peso do corpo passou a apertar o laço até perder a consciência; com o peso total sobre o cabo, o suporte da cortina rompeu; mesmo cessando a tração no cabo a laçada não cedeu, dando continuidade ao processo de asfixia. A porta chaveada internamente, a ausência de vestígios de resistência e luta, a ausência dos calçados nos pés e estes em alinhamento no quarto, e não somente, mas também, a existência de uma carta suicida, apontam para a hipótese de suicídio.



Ilustração 282 Utilizando-se de um cabo de aço que limitava um parque infantil da margem de um rio, dando uma laçada em torno do pescoço e lançando seu corpo em direção ao leito do rio, provocou a tração no cabo de aço, sofrendo morte súbita por traumatismo na região do pescoço. O exame perinecroscópico revelou se tratar de uma ação suicida.

Ilustração 283

A vítima sentada sobre uma cadeira derribada, estrangulada por uma guia de passeio para animais sugere um interrogatório que culminou com golpes contundentes na cabeça utilizando-se de um segmento de concreto com cerca de 10 kg de massa.

O estrangulamento suicida pode ocorrer como um erro de tentativa de enforcamento, ou na busca de uma posição mais

confortável para a consumação do ato, ou na experimentação preparatória, dificilmente como opção da vítima.

O cadáver poderá apresentar um sulco característico de estrangulamento, máscara equimótica, protrusão da língua, espuma sanguinolenta na boca e nas narinas e otorragia.

Os instrumentos constritores podem ou não ser encontrados nos locais de estrangulamento, e os mais comuns são: cabos e fios condutores de energia elétrica, lençóis enrolados, cordas e correntes e roupas íntimas das vítimas.

OceanofPDF.com

6 Local de Morte por Esganadura



Ilustração 284, 285, 286 e 287 Asfixia resultante de esganadura. O alinhamento do corpo, das vestes, dos objetos, a carteira de trabalho em uma das mãos, sem marcas de luta no solo imediato, mostram que a vítima

ficou impossibilitada de oferecer resistência. Sem violência sexual e sem subtração dos pertences, tudo aponta para um crime de vingança passional.



De caráter exclusivamente homicida e geralmente com motivação passional, os poucos vestígios são quase que sempre resultantes da resistência da vítima, desalinho de coisas e objetos, rompimentos nas vestes tanto da vítima como do autor.

O cadáver poderá apresentar máscara equimótica, estigma ungueal, procidência da língua, espuma sanguinolenta na boca e nas narinas e exoftalmia.

OceanofPDF.com

7 Local de Morte por Sufocação

De etiologia geralmente acidental, quando da penetração de corpos estranhos nas vias respiratórias, pela deglutição anormal ou refluxo de alimento do estômago (nos comatosos, eletrocutados, traumatizados de crânio e recém-nascidos).

Sufocação facial acidental é possível em casos de convulsões e quedas com perda da consciência e nos recém-nascidos.

Acidental, em casos de desabamento, pela compressão exercida sobre o tórax e o abdome, impedindo os movimentos respiratórios.



Ilustração 288 e 289

Ao retirar a calha do tubo de transporte do depósito de uma máquina colheitadeira, em

funcionamento, o eixo helicoidal empurrou a calha contra o tórax da vítima.



Sufocação suicida é

pouco provável.

Sufocação homicida ocorre com frequência nos recém-nascidos e de menor frequência em crianças, mulheres e

indefesos, provocada pela oclusão da boca ou das vias nasais, usando um objeto ou simplesmente as mãos.

O cadáver poderá apresentar sinais da síndrome asfíxica, além de marcas ungueais e escoriações.

8 Local de Morte por Afogamento

O afogamento propriamente dito, com asfixia mecânica produzida pela entrada de líquido no sistema respiratório, na maioria dos casos é de caráter acidental, decorrente de banhos recreativos no mar, nos rios, piscinas, nas cavas dos areais, nos alagados.

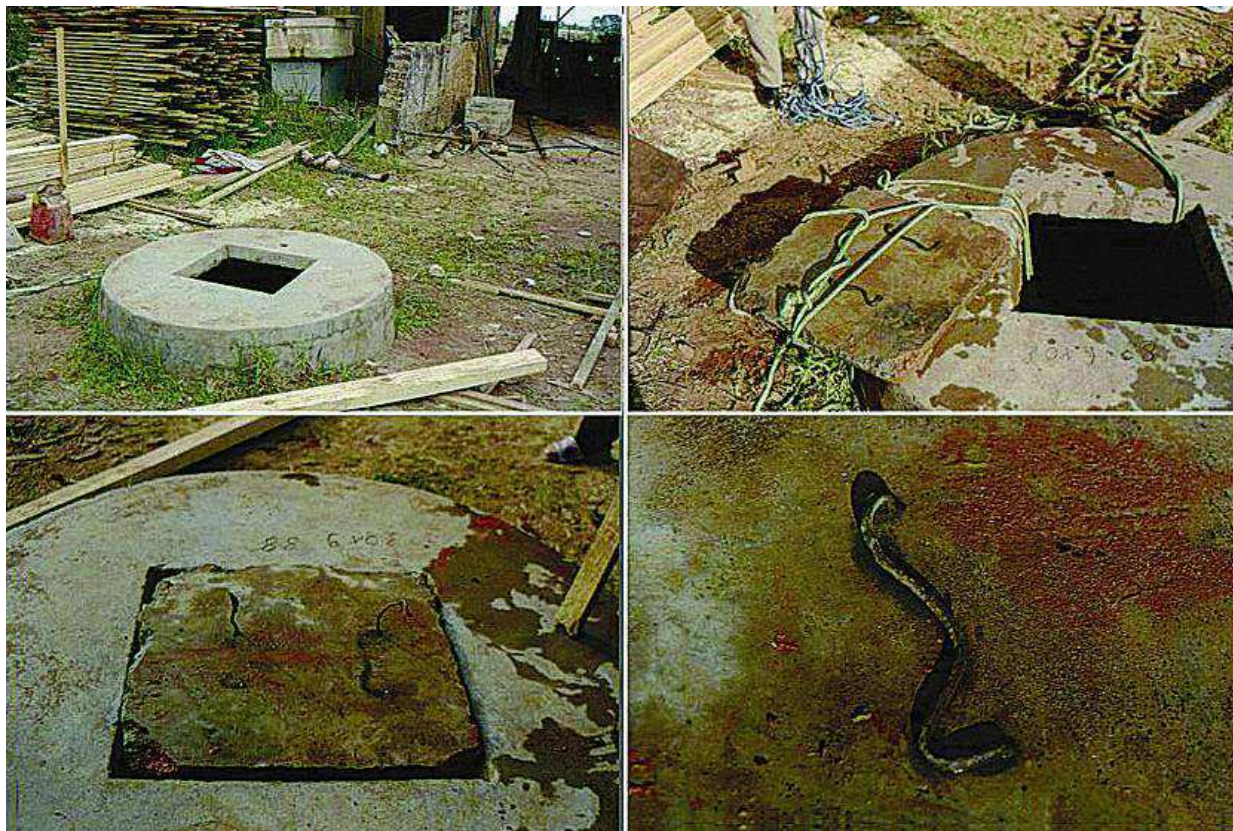


Ilustração 290, 291, 292 e 293

Morte acidental por afogamento causada pela queda de um menino num poço d'água. O exame da tampa do poço, após seu resgate do fundo deste, revelou que a tampa já se encontrava submersa antes do acidente, encontrando-se o poço aberto por ocasião deste.

Com menor frequência pode ser de etiologia suicida ou homicida, nesta ordem de ocorrência.

Se a morte se deu por afogamento o cadáver poderá apresentar cianose facial e um sinal que raramente estará ausente, observado até o 5º ou 8º dia, o cogumelo de espuma nas fossas nasais e na boca. Erosões nos dedos e detritos sob as unhas indicam uma resistência da vítima contra a morte.

Se o cadáver permanecer nas águas por horas ou dias poderá apresentar lividez cadavérica de coloração róseoavermelhada, resfriamento rápido e acentuado, retração do pênis, do escroto e dos mamilos, maceração, mutilações provocadas pela fauna aquática, pele anserina, lesões por arrastamento e atrito, cianose facial.

A presença de pesos amarrados ao cadáver e/ou seus membros presos definem o caráter homicida da morte.

OceanofPDF.com

9 Local de Morte por Confinamento

Etimologicamente accidental ou nos casos de cárcere privado.

Observa-se grande umidade nos objetos, nas vestes e na pele, assim como presença de matéria fecal.

Os sinais observáveis são aqueles da síndrome asfíxica, lesões da tentativa de escape, desgaste das unhas.

OceanofPDF.com

10 Local de Morte por Soterramento

De causa, quase que sempre, acidental, com a vítima caindo dentro do material pulverulento ou este material se ter derramando sobre esta.

Os sinais locais observáveis são aqueles da síndrome asfíxica e a presença do material causador na boca e narinas.

OceanofPDF.com

11 Local de Morte por Energia Térmica

A carbonização pode ser de caráter acidental ou intencional, com a finalidade de ocultar o cadáver ou seus vestígios.



Ilustração 294, 295, 296 e 297 O material que não entrou em combustão por falta de comburente (oxigênio), por estar prensado entre o corpo e o solo, revelou uma primeira camada com restos das vestes da vítima na cor azul, numa segunda camada um fragmento de tapete de cor verde e na última camada uma lona plástica preta presa com fitas adesivas brancas. Vestígios que podem indicar o local onde a vítima foi morta e embrulhada para transporte.

Um incêndio pode ser de causa acidental ou ser provocado, busca-se, entre outras causas, a presença de substâncias aceleradoras ou de elementos que apontem para um curto-circuito ou presença de produtos ácidos ou básicos nos casos de queimaduras químicas.

Não com muita frequência a energia térmica é utilizada para suicídios, nestes casos, embebendo as vestes em produto combustível e ateando-se fogo.

As lesões neste caso são as queimaduras, eritemas, flictenas, escaras, carbonização.

Vitriolagem

Assim é conhecida a ação criminosa de produzir queimaduras químicas em outra pessoa. Tem caráter homicida e passional. A origem do nome vem do uso antigo do óleo de vitríolo (ácido sulfúrico).

OceanofPDF.com

12 Local de Morte por Energia Elétrica.

Etimologicamente de caráter acidental.

No exame da fiação elétrica, verificar o estado de conservação, facilidade de alcance de pessoas, elementos de proteção.

Os sinais locais observáveis são as lesões eletroespecíficas ou marca elétrica de Jellinek, metalização elétrica, queimaduras, arborização de Lichtenberg e outras lesões decorrentes de quedas, que muitas vezes fazem parte da dinâmica de tais eventos.

OceanofPDF.com

13 Local de Morte por Explosão

De caráter acidental, comum nos acidentes domésticos com os botijões de gás. Como efeitos secundários das explosões, as mortes podem ocorrer devido a incêndios, projeção de fragmentos, desmoronamentos e intoxicação por monóxido de carbono.

O explosivo pode se encontrar concentrado ou estar difuso em um ambiente.

Nas explosões produzidas por explosivos difusos a destruição e o desalinho é irregular, os objetos são lançados em todas as direções.

Já, nas explosões provocadas por explosivos concentrados pode-se determinar o ponto de origem das linhas de força que se dispõem de forma radial.

As feridas são produzidas pela projeção da vítima devido ao deslocamento brusco e violento do ar.

14 Local de Morte por Envenenamento

De caráter suicida, acidental ou homicida, nesta ordem de frequência.

No uso de drogas, medicamentos e venenos, se descreve o recipiente em que elas estão contidas, caso não seja padrão, bem como a quantidade, a massa, o volume, a quantidade de cartelas, a capacidade de cada cartela, quantos alvéolos estão vazios, quantos estão fechados, se cápsulas ou comprimidos, artesanal ou industrial, substância ativa, nome comercial, indicações, posologia, toxicidade.

A presença de vômito é comum nos locais de morte por intoxicação ou envenenamento, comuns nos suicídios, ou, em particular, naquelas mortes decorrentes de alcoolismo.

O cadáver apresenta os sinais da morte por asfixia, paralisando os centros respiratórios, seja tetanizando os músculos respiratórios ou paralisando-os, ou, por anoxemia dos tecidos.

A grande concentração de gases tóxicos provoca morte súbita por inibição reflexa da respiração, seguida de síncope.

Os gases cáusticos irritam as vias respiratórias e produzem edema pulmonar agudo. A pele reage com a formação de flictenas, acnes e eczemas.



Ilustração 298 Suicídio por intoxicação medicamentosa. Na região imediata, álbuns de fotografias e medicamentos. Na região mediata, bilhetes carinhosos da filha fixados nas portas, anotações na agenda de descaso por parte da pessoa de interesse; peças de vestuário formando traje completo espalhadas desde a porta de acesso até o quarto, indicando uma entrada rápida com simultâneo desnudamento, no desenvolvimento de uma crise emocional



Ilustração 299 Suicídio por intoxicação medicamentosa. Carta suicida impressa em computador, com varias folhas, com acusações, desculpas e últimos desejos.



Ilustração 300
Morte por intoxicação alcoólica. Sem sinais de violência, forte odor característico do álcool, sangue

oriundo de hemorragia bucal, sinais da síndrome asfíxica.

OceanofPDF.com

15 Local de Morte por Monóxido de Carbono



Ilustração 301

Suicídio por envenenamento com gás de escapamento da motocicleta colocada no interior da

residência, com o motor em funcionamento, estando as portas e janelas trancadas e chaveadas.



Ilustração 302

Aquecedor à gás, de passagem, na lavanderia, anexa ao banheiro de empregados onde foi encontrada a vítima envenenada por monóxido de carbono, apresentando o tubo da chaminé desencaixado, possibilitando o vazamento do CO para o interior do imóvel.

Na maioria dos casos são mortes acidentais resultantes da ignorância do perigo ou da imprudência, pelo uso de aquecedores, braseiros, fogueiras e outros dispositivos improvisados para produzir aquecimento, em ambientes

fechados, sem um sistema de ventilação eficiente para retirada do CO; ou da imperícia daqueles que instalam aquecedores a gás de modo inadequado e sem prestar a devida manutenção periódica. Casos de suicídios são raros e de homicídios são pouco prováveis.

No exame do local se deve observar:

- As Características da Dependência
- As Características do Aquecedor

As Características da Dependência

Largura, comprimento, pé-direito, porta, janela, vão útil para ventilação, dispositivos de segurança, temperatura do chuveiro e aquecedor:

As Características do Aquecedor

Marca e modelo, posição, dimensões, etiqueta de especificação, etiqueta com normas de funcionamento, chaminé, sujidades internas, depósito de gás, eficiência da chama piloto, cor da chama.

Lesões macroscópicas são menos frequentes e podem ocorrer na queda do corpo. O cadáver apresenta face rosada, lábios vermelhos, livores carminados.

16 Local de Ocorrência de Violência Sexual

As marcas deixadas nas vítimas de violência sexual são: erosões na mucosa vulvar, escoriações, equimoses, rasgaduras ou lesões produzidas por instrumentos traumatizantes, arranhões, unhas, estigmas ungueais.

A introdução do dedo, do pênis ereto ou de corpo estranho, provoca o rompimento do hímen ou desprendimento das paredes vaginais ou anais.

Ocorre com frequência que o criminoso, após o término da relação sexual, não altere mais a posição do cadáver, apresentando-se este, quando do sexo feminino, com o vestido ou saia soerguido até a altura do umbigo, a calcinha arreada até próximo aos joelhos ou removida total ou parcialmente, resultando nesta última ação a retirada total ou parcial de um dos calçados, conforme seja destro ou canhoto o autor; a blusa se encontra soerguida até a altura do pescoço juntamente com o sutiã; as pernas se encontram estendidas e afastadas. Se o cadáver for do sexo masculino, geralmente se encontra em decúbito ventral (de bruços), com a calça e a cueca arreados até a linha dos joelhos.



Ilustração 303, 304, 305 e 306 Posição característica da vítima na maioria das violências sexuais. Estupro praticado cerca de 40 minutos após a morte resultante de um tiro com entrada do projétil à direita da região labial superior e saída deste na região da nuca.

O método usado para a prática do homicídio, nestes casos, geralmente são as asfixias por esganadura, sufocação e estrangulamento.

No exame do local e das vestes deve-se procurar por manchas de esperma, líquido seminal, sangue, urina, fezes,

manchas de saliva, vestígios importantes que, com exames bioquímicos, e atualmente com DNA, podem levar ao provável autor.

Pelos pubianos e cabelos são encontrados nestes locais de morte como resultado da luta pela resistência da vítima ou na consequência do ato.

Principalmente em se tratando de violência sexual, encaminha-se as vestes para os respectivos laboratórios, para a realização de exames complementares.

OceanofPDF.com

17 Local de Infanticídio ou Encontro de Nascituro



Ilustração 307

Nascituro encontrado numa estação de tratamento de água na região metropolitana de Curitiba.



Ilustração 308

Nascituro enterrado envolto numa toalha e dentro da bolsa amniótica.

Os meios e os métodos empregados para se produzir o infanticídio são os mesmos utilizados para o homicídio, sufocação, estrangulamento, traumatismos, soterramento, precipitação, afogamento (muitas vezes em

fossas ou esgotos), envenenamento, inanição voluntária ou negligência, decapitação, esgorjamento, produzindo os mesmos vestígios característicos de

cada caso. A diferença de enquadramento entre um crime e outro reside na idade da vítima.

As lesões encontradas no recém-nato podem ser idênticas às sofridas por um adulto, destacando-se os sinais de asfixia, obstrução das vias respiratórias pelo próprio vômito ou por processos de broncopneumonia. O feto pode apresentar lesões, caso o processo abortivo seja direto, por introdução de instrumentos, sucção ou aspersão no interior do útero.

Presença de substâncias abortivas, tais como: a arruda, o fumo, o quinino, a canela, o chumbo, o fósforo e o arsênio, medicamentos como o Citotec e hormônios.

Vestígios resultantes de métodos clínicos, injeções, cirurgias ou introdução de instrumentos pontiagudos, de sucção ou de aspersão no interior do útero.

Manchas obstétricas oriundas de sangue, mecônio, restos placentários, pelos fetais, matéria fecal, mancha de líquido amniótico.

18 Local de Encontro de Cadáver

Uma vítima pode ser agredida num lugar, escapar com vida e morrer em outro lugar, ser encontrada, transportada e lançada num terceiro lugar. O último local citado é o local de encontro do cadáver, os demais são ditos relacionados.

Um cadáver lançado nas águas pode ser encontrado muito distante do local da morte.

A maioria dos vestígios nos locais de encontro de cadáver putrefeito, quando não todos, geralmente, já desapareceram devido ao tempo decorrente. Na fase inicial da putrefação as lesões ainda podem ser observadas.





Ilustração 309, 310, 311 e 312 Encontro de cadáver no interior do bagageiro de veículo abandonado em lugar ermo; cadáver apresentando lesão perfuro-contusa de entrada na região parietal direita e marcas de arrastamento na região posterior do tronco.



Ilustração 313 e 314

Encontro de cadáver em zona de mata, mutilado por animais; perinecropsia e investigação apontam para morte natural.

Se o cadáver era de uma gestante pode ocorrer o parto post-mortem.

Com alta umidade e demais condições favoráveis, pode ocorrer a saponificação, entre um a doze meses pós-morte.

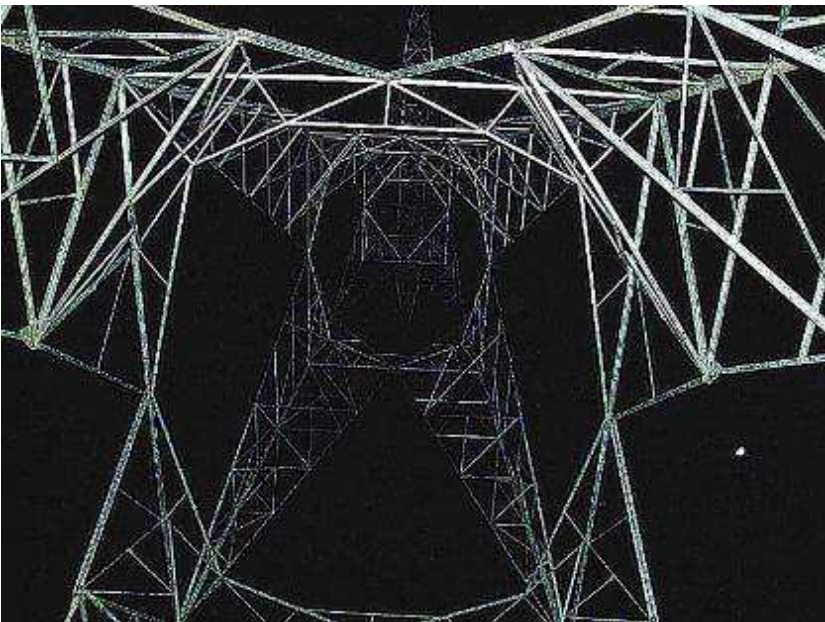




Ilustração 315, 316 e 317 Cadáver encontrado na base de uma torre de alta tensão, em área rural, em fase de putrefação, com a musculatura da fase devorada por animais, cuja perinecropsia indica suicídio por queda de nível.

Com baixa umidade e demais condições favoráveis, quando a desidratação é rápida e extensa, ocorre a mumificação, que se completa de seis a doze meses após a morte.





Ilustração 318, 319 e 320 Cadáver putrefeito encontrado num córrego, embrulhado com lona plástica e tapete, fixados com fitas adesivas; apresentando incisões nos terços superiores das regiões posteriores das coxas, numa tentativa de desjuntamento das cabeças dos fêmures num processo de esquartejamento.

Conforme o período da putrefação o cadáver pode apresentar: mancha verde abdominal, ovos, casulos, crisálidas e larvas de insetos da fauna cadavérica além dos fungos necrófagos, flictenas, tumefação generalizada, protrusão dos globos oculares e da língua, face negróide, circulação póstuma de Brouardel.



Ilustração 321 e 322 Encontro de cadáver putrefeito em zona de mata, embrulhado com sacos plásticos, lona plástica, tapetes e amarrado com cordas elásticas; tiro evidente no hemitórax direito.



Ilustração 323 e 324 Cadáver putrefeito encontrado em águas fluviais, amarrados os pés e as mãos; vestimentas cobrindo a cabeça e apertando o pescoço.



Ilustração 325

Encontro de cadáver pode ser somente um membro, como este pé direto de criança com cerca de oito a dez anos. —————

19 Local de Encontro de Ossada

A maioria dos vestígios nestes locais, geralmente, já desapareceram devido ao tempo decorrente, a menos quando as lesões atingem os ossos, como no caso dos projéteis de arma de fogo, estas marcas podem ser observadas na fase de esqueletização e os projéteis podem ser encontrados no local.

Se o crânio, os ossos da pélvis e os fêmures estiverem presentes no local, um exame preliminar pode dizer algo sobre o sexo e da idade do cadáver.



Ilustração 326 Marca de
contusão na região
frontoparietal direita em cadáver em fase de
esqueletização. _____





Ilustração 327 e

328 Encontro de ossada com evidente lesão por PAF na calota superior craniana.



Ilustração 329 Encontro de dois ossos abandonados em terreno baldio.

--



Ilustração 330
Capítulo XVI

OceanofPDF.com

Documentos Técnicos

OceanofPDF.com

1 Laudo

O laudo é um documento criminalístico resultante dos exames periciais realizados por perito oficial, onde este relata os exames realizados e suas conclusões e responde aos quesitos elaborados pelas autoridades policiais ou judiciárias solicitantes dos exames.

OceanofPDF.com

1.1 O Laudo no CPP

Art.159. O exame de corpo de delito e outras perícias serão realizados por perito oficial, portador de diploma de curso superior. (Redação dada pela Lei nº 11.690, de 2008)

§ 1º Na falta de perito oficial, o exame será realizado por 2 (duas) pessoas idôneas, portadoras de diploma de curso superior preferencialmente na área específica, dentre as que tiverem habilitação técnica relacionada com a natureza do exame. (Redação dada pela Lei nº 11.690, de 2008)

Art.160. Os peritos elaborarão o laudo pericial, onde descreverão minuciosamente o que examinarem, e responderão aos quesitos formulados. (Redação dada pela Lei nº 8.862, de 28.3.1994)

Parágrafo único. O laudo pericial será elaborado no prazo máximo de 10 dias, podendo este prazo ser prorrogado, em casos excepcionais, a requerimento dos peritos. (Redação dada pela Lei nº 8.862, de 28.3.1994)

Art.178. No caso do Art.159, o exame será requisitado pela autoridade ao diretor da repartição, juntando-se ao processo o laudo assinado pelos peritos.

Art.179. No caso do § 1º do Art.159, o escrivão lavrará o auto respectivo, que será assinado pelos peritos, e se presente ao exame, também pela autoridade.

Parágrafo único. No caso do Art.160, parágrafo único, o laudo, que poderá ser datilografado, será subscrito e rubricado em suas folhas por todos os peritos.

Art.165. Para representar as lesões encontradas no cadáver, os peritos, quando possível, juntarão ao laudo do exame provas fotográficas, esquemas ou desenhos, devidamente rubricados.

Art.169. Para o efeito de exame do local onde houver sido praticada a infração, a autoridade providenciará imediatamente para que não se altere o estado das coisas até a chegada dos peritos, que poderão instruir seus laudos com fotografias, desenhos ou esquemas elucidativos.

Parágrafo único. Os peritos registrarão, no laudo, as alterações do estado das coisas e discutirão, no relatório, as consequências dessas alterações na dinâmica dos fatos. (Incluído pela Lei nº 8.862, de 28.3.1994)

Art.170. Nas perícias de laboratório, os peritos guardarão material suficiente para a eventualidade de nova perícia. Sempre que conveniente, os laudos serão ilustrados com provas fotográficas, ou microfotográficas, desenhos ou esquemas.

Art.180. Se houver divergência entre os peritos, serão consignadas no auto do exame as declarações e respostas de

— um e de outro, ou cada um redigirá separadamente o seu laudo, e a autoridade nomeará um terceiro; se este divergir de ambos, a autoridade poderá mandar proceder a novo exame por outros peritos.

Art.181. No caso de inobservância de formalidades, ou no caso de omissões, obscuridades ou contradições, a autoridade judiciária mandará suprir a formalidade, complementar ou esclarecer o laudo. (Redação dada pela Lei nº 8.862, de 28.3.1994)

Parágrafo único. A autoridade poderá também ordenar que se proceda a novo exame, por outros peritos, se julgar conveniente.

Art.182. O juiz não ficará adstrito ao laudo, podendo aceitá-lo ou rejeitá-lo, no todo ou em parte.

Art. 277. O perito nomeado pela autoridade será obrigado a aceitar o encargo, sob pena de multa de cem a quinhentos mil-réis, salvo escusa atendível.

Parágrafo único. Incorrerá na mesma multa o perito que, sem justa causa, provada imediatamente:

c) não der o laudo, ou concorrer para que a perícia não seja feita, nos prazos estabelecidos.

Art. 527. A diligência de busca ou de apreensão será realizada por dois peritos nomeados pelo juiz, que verificarão a existência de fundamento para a apreensão, e quer esta se realize, quer não, o laudo pericial será apresentado dentro de 3 (três) dias após o encerramento da diligência.

Parágrafo único. O requerente da diligência poderá impugnar o laudo contrário à apreensão, e o juiz ordenará que esta se efetue, se reconhecer a improcedência das razões aduzidas pelos peritos.

Art. 530-D. Subsequente à apreensão, será realizada, por perito oficial, ou, na falta deste, por pessoa tecnicamente habilitada, perícia sobre todos os bens apreendidos e

elaborado o laudo que deverá integrar o inquérito policial ou o processo. (Incluído pela Lei nº 10.695, de 1º.7.2003)

1.1 Tópicos do Laudo

Preâmbulo

Geralmente a solicitação de atendimento de um local de morte violenta é feita via rádio ou telefone, gerando um BO (boletim de ocorrência) e via ofício quando se trata apenas de exame de local, em tempo posterior à ocorrência. As informações que constam no preâmbulo do laudo são as seguintes:

- data da solicitação;
- município da ocorrência;
- órgão solicitado;
- nome do diretor do órgão solicitado;
- nome do perito oficial designado;
- tipo do exame solicitado;
- endereço da ocorrência;
- órgão solicitante;

Histórico

No histórico do laudo constam as seguintes informações:

- Hora da solicitação;
- Motivo da solicitação;
- Hora do atendimento;
- Nome da vítima, conforme informação no local.

Das Informações

As informações são elemento facultativo do laudo, pois não se trata de elemento técnico mensurável, podendo ser útil quando se quer fazer alguma referência entre o Laudo do Local e

os Laudos Complementares ou para justificar a metodologia aplicada no exame.

O tópico Informações mal utilizado pode anular o laudo, veja um exemplo.

“Da Informação

Soube-se pelas palavras de Policiais Militares que atendiam a ocorrência, que o namorado de Maria teria ligado para a irmã da mesma, comunicando que Maria estaria em óbito em casa. Em seguida, a irmã da vítima teria comunicado o fato a Policiais Militares que ao chegarem ao local teriam encontrado o portão externo aberto, a porta externa (P1) encostada e a vítima no local e posição em que foi posteriormente examinada“.

Você leu e não viu nada de mais nesta informação senão o fato de que ela é semelhante a centenas de outras que eu e você já elaboramos.

Outrossim, se pode dizer desta informação que:

- Ela não acrescenta nada de importante para o laudo.
- Trata-se de uma oitiva que o perito fez com policiais militares como se fosse um escrivão de polícia, mas pior, porque não identificou os informantes.
- Se ela for verdadeira ela é irrelevante e desnecessária.
- Contudo corre-se o risco de ser falsa, coisa que o perito não pode saber nunca.
- Mas, se ela for falsa, ou seja, é contraditória a outras peças do inquérito policial, tal como as oitivas das testemunhas, realizadas pelo escrivão de polícia, como lhe é devido, então, de irrelevante e desnecessária ela passa a ser importante o suficiente para anular o laudo pericial.

O laudo pericial é a única peça do processo criminal onde se admite conter verdades científicas, sem espaço para suposições, erros ou qualquer outro tipo de informação que não seja aquela coletada por método técnico-científico. Por isso, em

se tratando de laudo de exame pericial, o erro de parte anula o todo.

Assim como queremos que ninguém tente fazer o papel que é devido somente ao perito criminal, vamos deixar que o escrivão de polícia faça o dele.

Quando é que cabe o tópico INFORMAÇÕES ? Quando se deseja estabelecer uma relação com outro exame ou se faz necessário informar sobre alguém ou algo que teve atuação direta no resultado do exame, como,

por exemplo, o exame de um local de crime pregresso que se baseia nas informações da autoridade ou de testemunha, a qual será devidamente identificada e citada no laudo.

Existe outro parágrafo no laudo que chamamos de OBSERVAÇÃO, geralmente utilizado para informar sobre o destino do material examinado, que não deixa de ser também uma informação, portanto, não deixaria de ser adequado se esta observação, que é necessária, fosse feita no tópico informações.

No mesmo laudo de onde retiramos a INFORMAÇÃO questionada, transcrevemos o seguinte parágrafo:

“OBSERVAÇÃO: Na manhã seguinte, os peritos foram acionados para realização de perícia no veículo que seria posse da vítima em questão, expresso em LAUDO DE EXAME DE VEÍCULO – RG 999.999”.

Note que esta informação realmente é importante porque relaciona dois exames e caberia mais adequadamente no tópico INFORMAÇÕES.

Neste caso real a INFORMAÇÃO supracitada não relata os fatos como se apresentam nas demais peças do IP, motivo pelo qual foi solicitado um aditamento ao laudo. Mas se dissermos que a parte informativa do nosso laudo não tem compromisso com a verdade, estaremos dando um atestado de

incoerência que só reforçará os motivos alegados para se anular o laudo.

Vamos deixar para o laudo somente as verdades passíveis de comprovação, e certamente, isso evitará muitos incômodos futuros.

Do Local

Este tópico descreve o local e suas vias de acesso.

Do Cadáver

Descrição da posição do cadáver em relação ao local, em relação ao plano suporte, suas características, suas vestes e pertences, dados tanatológicos e lesões sofridas.

Perinecropsia

Neste tópico se descreve os vestígios encontrados nas regiões imediata e mediata da cadáver.

Resposta Aos Quesitos

Parte do laudo que apresenta e que responde aos quesitos formulados pela autoridade solicitante do exame. **Fecho**

Contém o fechamento do laudo e a assinatura do perito designado para o exame.

OceanofPDF.com

2 Auto

Narração circunstanciada de ato ou diligência judicial ou administrativa, escrita e autenticada por escrivão a serviço de autoridade competente, assinado por dois peritos não oficiais e pela autoridade solicitante.

CPP
Art.179. No caso do § 1o do Art.159, o escrivão lavrará o auto respectivo, que será assinado pelos peritos, e se presente ao exame, também pela autoridade.

CPP Art.180. Se houver divergência entre os peritos, serão consignadas no auto do exame as declarações e respostas de um e de outro, ou cada um redigirá separadamente o seu laudo, e a autoridade nomeará um terceiro; se estes divergirem de ambos, a autoridade poderá mandar proceder a novo exame por outros peritos.

3 Relatório

Relatório é o escrito minucioso de todos os fatos referentes a um evento considerado como crime ou contravenção. É determinado pela autoridade a um ou mais profissionais, podendo tais profissionais ser compromissados ou não.

Também é de se entender como relatório, um documento útil de tramitação interna da repartição, ou seja, um relato de uma para outra seção, completando algo que estivesse incompleto.

OceanofPDF.com

4 Parecer

É um documento de caráter particular que independe de qualquer compromisso legal, tendo seu valor calcado no renome do assinante, pela sua competência, qualidades morais, conceito.

Normalmente, os pareceres técnicos referem-se a questões discutidas nos laudos, autos e relatórios de outra procedência e estão ligados à justiça civil.

5 Aditamento

É a forma pela qual se sana qualquer irregularidade observada em pronunciamento pericial já emitido, procedido pelos próprios signatários deste ou, se complementa um laudo já elaborado com o intuito de esclarecer ou responder quesitos referentes ao mesmo exame já realizado. A necessidade de um novo exame gerará um laudo complementar.

OceanofPDF.com

6 Redação Técnico-Científica

O estilo da redação de documentos técnico-científicos e acadêmicos apresenta características próprias, diferindo do utilizado em outros tipos de composição, como a literária, a jornalística, a publicitária.

Devem ser observados os princípios básicos para a redação técnico-científica constantes na ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas, objetividade e coerência, clareza e precisão - evitar termos e expressões que não indiquem claramente proporções e quantidades (médio, grande, bastante, muito, pouco, mais, menos, nenhum, alguns, vários, quase todos, nem todos, muitos deles, a maioria, metade e outros termos ou expressões similares), procurando substituí-los pela indicação precisa em números ou porcentagem, ou optando por associá-los a esses dados; imparcialidade; uniformidade; no texto tecnicocientífico e acadêmico, utiliza-se a forma impessoal dos verbos.



Ilustração 331
Capítulo XVII

Laudo de Exame Genérico

Aos OITO dias do mês de MARÇO do ano de DOIS

OceanofPDF.com

**MIL E NOVE, nesta cidade de CURITIBA e no
INSTITUTO DE CRIMINALÍSTICA do Estado,
foi designado pelo**

Diretor do Instituto, DR DIRETOR, o Perito Criminal,

OceanofPDF.com

***PERITO*, para proceder a exame de um local de morte,**

ocorrido na RUA, NÚMERO, BAIRRO, MUNICÍPIO, a fim de ser atendida solicitação da DELEGACIA DE POLÍCIA, através

OceanofPDF.com

**do Ofício nº NNN/AA, onde consta como vítima /
*indiciado***

PESSOA, referente ao IP nº NNN/AA, bem como para responder aos quesitos transcritos no final deste trabalho.

Em consequência, cumprindo o Artigo 159 do Código de Processo Penal, o Perito procedeu ao exame solicitado, relatando-o com verdade e com todas as circunstâncias, da forma como segue:

OceanofPDF.com

1 Histórico

Por volta de 2h30min do dia acima mencionado, foram solicitados os serviços deste Instituto de Criminalística, no local já referido, informando que ali, momentos antes, uma pessoa fora

OceanofPDF.com

encontrada sem vida / *teria ocorrido uma tentativa de homicídio.*

De posse
desta informação e tendo comparecido ao local por

OceanofPDF.com

**volta de 3h,/ realizou-se o exame solicitado/ foi
constatado que**

se tratava da morte de uma pessoa apontada como sendo

OceanofPDF.com

NOME DA VÍTIMA.

2 Do Local

O fato a que se refere o presente laudo foi atendido no endereço mencionado no preâmbulo deste trabalho, no Edifício

OceanofPDF.com

NOME /onde se acha estabelecido o COMÉCIO.

2.1 Edifício

Trata-se de um edifício de alvenaria com N andares, cujo acesso se dá através de portaria vigiada por porteiro 24h e câmeras de segurança/vigilância. Na região ANTERIOR DIREITA do SEGUNDO andar, havia um apartamento sob nº

OceanofPDF.com

NNN, utilizado como residência / *escritório*, com área

aproximada de $N,0 \text{ m}^2$ (N metros quadrados),

Acesso1

cujo acesso se dava de DOIS modos: UM, através da

OceanofPDF.com

SALA, por meio de uma porta / *um portão* de madeira / *metal*, de UMA folha, do tipo cortina-de-aço, situada na região

LATERAL ESQUERDA da parede POSTERIOR, dotada de UMA fechadura do tipo TAMBOR-E-CILINDRO, como

OceanofPDF.com

dispositivo de segurança, COM a respectiva chave / cadeado,

localizada na face INTERNA; DOIS, através da cozinha, ...

Na região POSTERO-LATERAL-ESQUERDA havia um cômodo utilizado como dormitório, com área aproximada de N,0 m² (N metros quadrados), piso de alvenaria, revestido com

OceanofPDF.com

**lajotas /madeira, acarpetado na cor COR, cujo
ACESSO.**

No interior deste DORMITÓRIO havia UMA CAMA DE CASAL e outros móveis próprios do ambiente.

Janela

Na região CENTRAL da parede POSTERIOR, havia

OceanofPDF.com

uma janela de caixilhos de metal / *madeira* envidraçados, de

QUATRO folhas, DUAS móveis e DUAS fixas, com uma área útil aproximada de $N,0 \text{ m}^2$ (N metros e M centímetros quadrados), a uma altura de $N,0 \text{ m}$ (N metros e M centímetros) do piso, tendo como dispositivo de segurança uma fechadura do tipo TRAMELA.

OceanofPDF.com

2.2 Casa

Trata-se de um terreno de formato retangular /

OceanofPDF.com

irregular, com delimitações artificiais constituídas por muros de alvenaria /cerca de arames farpados / cerca de ripas,

Acesso2

cujo acesso se dava através da REGIÃO ANTERIOR, por meio de um portão de DUAS folhas, de madeira, para veículos, situado na região LATERAL DIREITA, dotado de uma tranca de madeira, como dispositivo de trancamento.

Na região MEDIANA havia uma edificação de madeira, utilizada como residência, erigida abaixo do nível da via pública e recuada do alinhamento predial, com um pavimento, composta por N cômodos, com área aproximada de N,0 m² (N metros

**quadrados), coberta por telhas de barro /
fibrocimento, sustentadas por estrutura de
madeira / *metal*, com forro de madeira / *em laje* e
piso de alvenaria / *tipo assoalho*, cujo**

ACESSO.

INTERESSA AO EXAME um CÔMODO localizado na região
ANTERIOR DIREITA que DESCRIÇÃO.

OceanofPDF.com

2.3 Via Pública

Trata-se de uma via pública apresentando UMA pista de

OceanofPDF.com

**rolamento, com leito de terra / *revestido de*
/concreto asfáltico /saibro, medindo cerca de N,0 m
(N metros) de largura, com**

áreas laterais medindo cerca de N,0 m (N metros) de largura,

OceanofPDF.com

limitada por edificações / *vegetação de pequeno, médio e grande porte*. Esta via pública apresentava iluminação artificial que, por

funcionamento irregular, não oferecia visibilidade ao local, e por ocasião do exame, encontrava-se molhada, devido à precipitação pluvial.

OceanofPDF.com

2.4 Capão

Trata-se de um terreno de formato irregular, coberto por mata nativa, com delimitações artificiais constituídas por cerca de arames farpados, cujo acesso se dava através de um vão produzido pelo afastamento dos arames farpados. Este terreno não apresentava iluminação artificial, e por ocasião do exame, encontrava-se seco.

OceanofPDF.com

3 Do Cadáver

O cadáver da pessoa dada como sendo NOME DA VÍTIMA encontrava-se

Posição em Relação ao Local

OceanofPDF.com

**estendido em decúbito dorsal / *ventral* / *lateral*
direito, sobre o leito da via pública / o piso do
dormitório, na região**

ANTERIOR, distante N,0 m (N metros) do limite anterior da residência sob
n°NNN.

sentado sobre o banco ANTERIOR ESQUERDO do veículo, abaixo
descrito, e que na ocasião estava estacionado no local em questão.

OceanofPDF.com

**em suspensão completa / *incompleta*, preso pelo
pescoço por um lençol / *corda* / *fio* / *cabo condutor
de energia*,**

amarrado na outra extremidade ao vigamento de madeira da armação do telhado.

parcialmente imerso, em decúbito ventral, sobre as águas da margem esquerda do rio Iguaçu,

Posição em Relação ao Solo

OceanofPDF.com

**com o membro superior direito estendido / *fletido*
e abduzido /*aproximado do tronco*,**

os membros inferiores estendidos e aproximados /

OceanofPDF.com

afastados / cruzados,

a hemiface esquerda apoiada sobre o solo,
a face voltada para frente, como se pode observar na fotografia nºn.

Descrição

OceanofPDF.com

**Tratava-se de pessoa do sexo masculino / *feminino*
caucasiano / *pardo* / *de raça negra*, cabelos e olhos
castanhos,**

aparentando idade compreendida entre 17 e 25 anos,

Vestes

trajando, por ocasião do exame: uma jaqueta de NAILOM na cor COR,
uma blusa de LÃ na cor COR, uma

OceanofPDF.com

**camisa / *camiseta* de MALHA na cor COR,
soerguida até o**

pescoço, uma saia de tecido na cor COR soerguida até a linha

OceanofPDF.com

umbilical, / *uma calça de brim de cor azul*
ARREADA, uma cueca / calcinha na cor COR,
arreada e pesa ao tornozelo

OceanofPDF.com

esquerdo, um sutiã na cor COR,*um par de meias na cor CORE* um pé DIREITO de sandália / de tênis / bota / chinelode cor

COR parcialmente calçado.

Outrossim, NÃO portava documentos nem outros valores, / os quais foram encaminhados ao Instituto Médico Legal / entregues a PESSOA, PARENTE da vítima.

As vestes encontravam-se SECAS e apresentavam manchas de sangue e sujidades compatíveis com o solo da região imediata ao cadáver, com rompimentos em seus tecidos compatíveis com as lesões inframencionadas, com características

de terem sido produzidos por força de tração / *instrumento cortante.*

Ao seu exame superficial externo, constatou-se que o mesmo apresentava:
Tanatognose

- (até 6 h) Esfriamento e rigidez parcial do corpo.
- Hipóstases presentes na região posterior do tronco. Hipóstases presentes nas extremidades dos membros superiores e inferiores e na região hipogástrica.
- (6 às 8h) Rigidez e esfriamento total do corpo.
- (8 às 12h) Presença de larvas vivas sobre o cadáver.
- (15 às 24h) Mancha verde abdominal.
- (48) Ausência do processo de rigidez cadavérica.
- (uma semana) Início da putrefação gasosa, fetidez intensa.
- (duas semanas) Flictenas.
- (um mês) Protrusão dos globos oculares e da língua.
- Estado avançado de putrefação com flictenas e presença de larvas de insetos característicos da fauna cadavérica.

Lesões

- Ausência de lesões macroscópicas de origem traumática;
-

- Uma lesão perfuro-contusa, localizada na região anterior do hemitórax esquerdo, apresentando bordas de formato irregular, com características daquelas lesões produzidas pela entrada de projétil de arma de fogo em tiro encostado (vide fotografia nºn).
- Uma lesão perfuro-contusa, localizada na região temporal direita, apresentando bordas de formato regular, com zonas de tatuagem e de esfumaçamento, características daquelas lesões produzidas pela entrada de projétil de arma de fogo em tiro a curta distância (vide fotografia nº n).
- Uma lesão perfuro-contusa, localizada na região lombar, apresentando bordas de formato regular, com características daquelas lesões produzidas pela entrada de projétil de arma de fogo (vide fotografia nºn).

- Uma lesão perfuro-contusa, localizada na região esternal, apresentando bordas irregulares e evertidas, características daquelas lesões produzidas pela saída de projétil de arma de fogo (vide fotografia nºn).
 - Uma escoriação de formato alongado, localizada na região mentoniana, com características de ter sido produzida por impacto de projétil de arma de fogo que teria incidido tangencialmente à pele (vide fotografia nºn).
 - Uma lesão perfuro-contusa transfixante, localizada na região do antebraço esquerdo, com características daquelas lesões produzidas pela passagem de projétil de arma de fogo, que teria incidido da região esquerda para a região direita (vide fotografia nºn).
 - Lesão perfuro-contusa na região anterior da coxa direita, apresentando bordas de formato irregular, com zonas de escoriação, características daquelas lesões produzidas pela entrada de projétil de arma de fogo, obliquamente à pele (vide fotografia nºn).
-

- Uma saliência não anatômica, visível e palpável, de formato irregular, localizada na região posterior do hemitórax direito.
- Mancha de cor preta, localizada sobre a face lateral externa do dedo polegar da mão direita, características daquelas manchas de esfumaçamento, produzida pela combustão de pólvora, oriunda de arma de fogo.
- Múltiplas lacerações e contusões, localizadas na região abdominal, com características daquelas lesões produzidas por balins provenientes de cartucho deflagrado e próprio para uso em arma de fogo (vide fotografia nºn).
- Equimoses / hematomas de formatos irregulares localizadas nas regiões anterolaterais do pescoço e escoriações do tipo ungueais.
- Escoriação de formato alongado, localizada na região frontal, com características de ter sido produzida em tempo anterior ao do delito em questão;
- Escoriações por arrastamento do corpo, localizadas na região posterior do tronco.
- Uma lesão perfuro-incisa, de formato irregular, na região abdominal, com evisceração.
- Uma lesão incisa, de formato linear, na região glútea direita, com perda de

tecido orgânico.

- Uma lesão contusa de formato irregular localizada na região occipital.
 - Equimoses de formatos irregulares localizadas nas regiões anterolaterais do pescoço e escoriações do tipo ungueais, características de esganadura.
 - Esgorjamento transversal localizado na região suprahioideia.
 - Maceração da epiderme dos pés e das mãos.
 - Máscara equimótica.
 - Rinorragia, otorragia e bucorragia.
-

• Sulco oblíquo / *transversaltênue* / *acentuado* em torno do pescoço, com fundo equimosado, (não) compatível com o laço a este constritivo, (des) contínuo na região anterior / *lateral direita* do pescoço / *da nuca* em correspondência com o nó.

Outros Vestígios

- Manchas de sangue localizadas sobre a hemiface direita, em forma de escorrimento, incompatível com a posição do cadáver.
- Manchas de substância de cor marrom, semelhante a vômito, localizadas sobre a face, em forma de escorrimento, da região anterior para a posterior.
- Cogumelo de espuma localizado na região nasal / bucal.
- Surgimentos de saliva/ urina/ matéria fecal.

4 Perinecropsopia /ou/ Do Exame

Nas imediações do cadáver não foram encontrados quaisquer vestígios que pudessem se relacionar com a causa da morte, tão somente, as manchas de sangue sobre o piso da região imediata.

Ao exame das circunvizinhanças do local onde se encontrava o cadáver observou-se:

- (Um cabo / *fio* condutor de energia do tipo simples / *duplo em paralelo*, revestido com material isolante de cor preta) (Um lençol / *corda* confeccionada em tecido material sintético de cor branca) disposto em N passadas, preso por um nó fixo, em sua extremidade superior, no vigamento da armação do telhado, a uma altura de N,0 m (N metros e M centímetros) do piso, e na outra extremidade, preso ao pescoço do cadáver, em forma de

laço dotado de um nó móvel, a uma altura de N,0 m (N metros e M centímetros) do piso, como se pode observar na fotografia nºNN.

- Suporte para elevação do corpo - uma cadeira confeccionada com armação de madeira e almofadas de palha, em posição normal / *derribada*, junto ao cadáver / *afastada N,0 m (N metros e M centímetros) do cadáver*.
- Um par de chinelos de tiras de cor azul, da marca MARCA, tamanho NN, em alinhamento, localizado sobre o piso da região imediata do cadáver.
- Duas folhas de papel pautadas, postas sobre a mesa da cozinha, manuscrita a lápis / *caneta esferográfica* cor azul, apresentando em ambas as faces, alguns desenhos e algumas palavras, sem formação de frases, das quais se destacam: “morte”, “futuro”, “vida”, “morte breve”, “vida longa”, “nascer”, “renascer” e “casamento”. Mais detalhes podem ser observados nas cópias anexas.
- Uma caixa do medicamento NOME, SUBSTÂNCIA ATIVA, LABORATÓRIO, localizada sobre o criadomudo, à esquerda da cama. Ao exame desta caixa observou-se que, em seu interior, havia n cartelas de comprimidos, estando uma vazia e outra contendo m comprimidos.

- Manchas semelhante a sangue, em forma de respingos, localizadas sobre o piso da cozinha, cujo material foi coletado e encaminhado à Seção de Química Legal e Microanálises deste Instituto para exames complementares.
 - Pegadas consecutivas de pés descalços, impressas com sangue, com 0,28m (vinte e oito centímetros) de comprimento e 0,10m (dez centímetros) de largura, com o passo medindo 0,80m (oitenta centímetros) de comprimento e 0,40m (quarenta centímetros) de largura, sobre o piso da cozinha e no sentido do quarto de casal.
-

- Chumaço de pelos de cor preta, compatíveis com os que foram cortados pelo golpe que produziu a lesão descrita no item “x” do tópico anterior, localizado sobre o piso, junto ao facão supracitado, como se pode observar na fotografia nºN.
- Uma amolgadura / *orifício transfixante / escalavradura / fragmentação parcial não transfixante do vidro*, LOCALIZADO apresentando inversão / *eversão* parcial de suas bordas, com características de ter sido produzida por projétil de arma de fogo, que teria incidido segundo uma trajetória ascendente / *descendente* / normal à superfície, da DIREITA para a ESQUERDA e da região ANTERIOR para a POSTERIOR. Dessa massa foi extraído PROJÉTIL.
- Um projétil de chumbo nu / *encamisado*, do tipo cilindroogival, proveniente de munição própria de uso em arma de fogo, LOCALIZADO, o qual apresentava deformações em sua superfície anterolateral, com o rompimento da blindagem.
- Diversas amolgaduras / *orifício transfixante / escalavradura*, formando uma área de impacto com diâmetro médio de 0,90m (noventa centímetros) sobre a região superiorlateral-direita da parede anterior, com características de terem sido produzidas por balins, que teriam incidido segundo trajetórias descendentes, da direita para a esquerda, e da região anterior para a posterior.
- Um estojo de metal de cor amarela, deflagrado, calibre nominal 38(trinta e oito), com espoleta percutida, proveniente de munição de marca CBC, LOCALIZADO.
- Um cartucho intacto, de calibre nominal 38(trinta e oito), do tipo curto, de

marca "CBC", dotado de PROJÉTIL e ESTOJO.

- Um revólver LOCALIZADO. Ao exame deste revólver, observou-se ser este da marca TAURUS, de calibre

nominal 38(trinta e oito), número de série NNNNNN (ENES), com tambor reversível para a esquerda e com capacidade para 6 (SEIS) cartuchos do tipo longo, cano curto, percutor extrínseco / *intrínseco* ao cão, cabo com placas laterais de material sintético de cor branca, oxidado, denotando sinais de uso. No interior do tambor foram observados: 3(TRÊS) CARTUCHOS INTACTOS; na câmara em alinhamento com o cano, havia um ESTOJO deflagrado, com espoleta percutida. A câmara anterior encontrava-se vazia, considerando-se o sentido sinistrógiro do tambor. (vide fotografia nºN).

- Uma pistola semiautomática localizada POSIÇÃO. Ao exame desta pistola, observou-se ser da marca "Taurus", calibre nominal 380 (trezentos e oitenta), número de série XXXXX (XIS), a qual se apresentava alimentada e engatilhada. No carregador e na câmara havia doze cartuchos intactos de calibre nominal "AUTO" 380 (trezentos e oitenta), marca "CBC", com estojo de metal de cor amarela e projéteis semiblandados.
- Uma espingarda de caça, distante cerca de MEDIDA do cadáver, como se pode observar na fotografia nºN. Ao exame desta espingarda, verificou-se ser da marca "BOITO", calibre nominal 40(quarenta), número de série xxxxx (xises), com um cano basculante, uma tecla de gatilho, uma chave de abertura e basculação do cano, coronha e fuste de madeira na cor COR, desprovida de alças para bandoleira, apresentando, no interior da câmara, um ESTOJO.
- Um coldre cartucheira com seis alvéolos, confeccionado em couro na cor marrom, situado a 0,50m (cinquenta centímetros) do revólver supra descrito e ao lado direito do cadáver (vide fotografia nº n), o qual continha dois cartuchos intactos de calibres 38(trinta e oito) e marca MRP.

-
- Uma faca, localizada POSIÇÃO. Ao exame desta faca, observou-se ser da marca Tramontina, constituída de lâmina de metal de formato próprio /

pontiaguda / rombuda, de dois gumes cortantes / serrilhados, dotada de cabo de MATERIAL, na cor COR, com cerca de MEDIDA de comprimento total, MEDIDA de comprimento da lâmina e MEDIDA de largura da lâmina. Outrossim, não apresentava manchas semelhantes a sangue.

- Uma bainha compatível com as dimensões do facão supramencionado, confeccionada em couro de cor marrom, localizada POSIÇÃO, o qual não apresenta manchas semelhantes a sangue.
- Trata-se de uma enxada, sem marca de fabricação, com lâmina metálica de formato aproximadamente triangular, provida de um gume cortante, e na região oposta, um alvado. Na parte superior deste alvado, nota-se uma saliência de seção transversal, de formato arredondado, e inserido no alvado, encontra-se um cabo de madeira de formato cilíndrico, fixo por uma cunha de madeira. A enxada ora descrita, apresenta-se em mau estado de conservação, denota sinais de muito uso e apresenta as seguintes medidas: Comprimento total do gume: 0,157m (cento e cinquenta e sete milímetros); altura da lâmina: 0,140m (cento e quarenta milímetros); comprimento total do cabo: 1,45m (um metro e quarenta e cinco centímetros); diâmetro médio do cabo: 0,03m (três centímetros). Ao exame desta enxada, foram observados: gume pouco cortante, sem sinais de desbastamento e de afiação, sinais de ferrugem, uma amolgadura na extremidade esquerda da região do gume, ausência de manchas semelhantes a sangue. Em face de suas características e medidas, a enxada em questão pode ser utilizada eficientemente para a prática de ilícito penal.

-
- Trata-se de um estilete, sem marca de fabricação, constituído de lâmina de aço, a qual se encontrava oscilante, de forma pontiaguda, de um gume cortante, com cabo de material plástico de cor amarela, com impregnações de terra, vazado na sua região mediana, dotado de fixador da lâmina, o qual se encontrava ineficiente, sendo necessária para sua utilização, a pressão manual. O estilete apresenta as seguintes medidas: comprimento total= 0,21m (vinte e um centímetros); comprimento do cabo= 0,15m (quinze centímetros); comprimento da lâmina= 0,06m (seis centímetros); largura máxima da lâmina= 0,018m (dezoito milímetros). Ao exame deste estilete, feito com auxílio de instrumento óptico e iluminação especial, foi observado na lâmina sinais de desbastamento e afiação, encontrando-se o

gume cortante, em bom estado de conservação e denotando sinais de muito uso, bem como sinais de ferrugem e aderências de substância de cor vermelho-acastanhada, as quais foram coletadas com solução fisiológica e submetidas a provas genéricas de pesquisa de sangue obtendo resultado positivo.

- Trata-se de uma garrafa de formato próprio, constituída de vidro de cor marrom, notando-se que esta fora seccionada em seu terço médio, com perda de material correspondente à sua parte inferior. A linha de seccionamento apresenta arestas afiadas e cortantes. Observou-se ainda, colado na superfície externa de seu terço médio, parte de um rótulo de papel, onde se acha inscrita, ainda legível, a palavra “Kaiser”, sendo que outros dois fragmentos desta garrafa ficaram presos ao referido rótulo. A garrafa ora descrita apresenta um comprimento de 22 cm (vinte e dois centímetros) e massa de 260g (duzentos e sessenta gramas). Ao exame desta garrafa, com auxílio de instrumento ótico e iluminação

especial, não foram observados vestígios de material semelhante a sangue ou outro material orgânico.

- Trata-se de um “pé-de-cabra”, de formato próprio, constituído de liga metálica ferrosa, de cor marrom, sem marca de fabricação, o qual apresenta um comprimento de 0,65m (sessenta e cinco centímetros), diâmetro do corpo de, aproximadamente, 0,02m (dois centímetros), e massa de 1,750kg (um quilograma e setecentos e cinquenta gramas). Ao exame deste “pé-de-cabra”, foram observadas manchas semelhante a sangue, com pelos aderidos a esta, na extremidade em forma de cunha / fendida, sendo este objeto encaminhado à Seção de Química Legal e Microanálises deste Instituto, para exames complementares.

- Trata-se de uma pedra de formato irregular, de cor predominantemente bege, apresentando incrustado em si, pequena porção de cimento em estado sólido. O objeto em questão apresenta comprimento de 0,225m (duzentos e vinte e cinco milímetros), largura de 0,120m (cento e vinte milímetros), espessura de 0,065m (sessenta e cinco milímetros) e massa de 2,174kg (dois mil cento e setenta e quatro gramas). Ao exame desta pedra, com auxílio de instrumento ótico e iluminação especial, não foram observados vestígios de material semelhante a sangue ou outro material orgânico. Outrossim,

aplicado o teste de Kastel-Mayer para identificação de sangue, este apresentou resultado negativo. Face às suas características, medidas e estado de conservação, a pedra em questão pode ser utilizada eficientemente para a prática de crime. O referido material acompanha a primeira via do presente laudo, devidamente embalado, lacrado e rubricado.

- Trata-se de uma sacola sem marca, confeccionada em napa de cor acinzentada, contendo desenho de um avião e

os dizeres “Boa Viagem” impressos em tinta de cor branca nas duas faces laterais da sacola, possui um bolso chapeado dispostos nas duas extremidades da sacola, abertura disposta na parte superior e que se pode fechar com zíper, possui alças para transporte ainda outra alça para tiracolo. A sacola ora descrita, encontra-se em regular estado de conservação e denota sinais de uso.

- Trata-se de um segmento de taco de bilhar confeccionado em madeira beneficiada, de formato de tronco alongado, observando-se na região mais espessa e que corresponde à empunhadura, dois sulcos transversais, além de outros três sulcos, que se seguem ao longo do mesmo. Ao exame deste taco de bilhar foi observado na sua região afilada, um secionamento transversal, produzida por ação mecânica, exibindo nessa extremidade, rompimento irregular, formando pequenas pontas, se encontra em mau estado de conservação, denota sinais de muito uso, e apresenta as seguintes medidas: comprimento total: 0,76 m (setenta e seis centímetros); maior diâmetro: 0,028 m (vinte e oito milímetros); menor diâmetro: 0,022 (vinte e dois milímetros); massa: 0,300 kg (trezentos gramas). Ao exame deste segmento de taco de bilhar, feito com o auxílio de instrumental óptico apropriado, e iluminação especial, foi observado em toda a extensão externa do taco, aderências de sujidades diversas de natureza não identificada. Não foram encontradas neste taco manchas de substância de cor avermelhada que pudessem ser identificadas como sendo constituídas de sangue dessecado. Face às suas características, medidas e estado de conservação o taco de bilhar em questão pode ser utilizado eficientemente para a prática de crime como instrumento contundente.

- Uma trouxa em invólucro plástico, localizado no interior da cueca do cadáver, contendo 30(trinta) pedras de cor
-

branca, individualmente embaladas, o qual foi encaminhado à Seção de Química Legal e Microanálises deste Instituto para exames complementares.

- Desalinho de coisas e objetos, localizados sobre o piso e os móveis da sala-de-estar, como se pode observar nas fotografias de n°s 05 a 07. Estes objetos foram examinados no local, sendo que alguns foram encaminhados à Seção de Papiloscopia Forense, para exames complementares. Destaca-se dentre estes, uma capa de disco digital (CD), um copo de vidro e um saco plástico, os quais apresentavam fragmentos de impressões papiloscópicas.
- Um OBJETO localizado sobre O SUPORTE, distante cerca de DISTÂNCIA do REFERENCIAL, DISTÂNCIA do REFERENCIAL, a uma altura aproximada de ALTURA do piso , disposto em posição NORMAL / DERRIBADO. Ao exame “in loco” deste OBJETO, observou-se ser este da marca MARCA, modelo MODELO, tipo TIPO, tamanho TAMANHO, número de identificação SERIAL, de formato PRÓPRIO, confeccionado em MATERIAL na cor COR, com as seguintes dimensões: DIMENSÕES. Este OBJETO, apresentava VESTÍGIOS. Procedendo a pesquisas de impressões papilares neste OBJETO, constatou-se a existência de fragmentos de impressão papiloscópica que, por si só, não se prestam para confronto, e podem ser observados nas fotografias n°S N e M.
- Um OBJETO localizado POSIÇÃO, sem vestígios que pudessem se relacionar com a causa da morte.

4.1 Do Veículo

O veículo apresentado a exame é um automóvel / camioneta da marca de fabricação VOLKSWAGEN, modelo

GOL, carroçaria da marca MARCA, de cor BRANCA, com placas de licenciamento ABC-1234, Curitiba-PR, apresentando PREFIXO, que na ocasião estava sendo conduzido por PESSOA.

Do Exame do Veículo

O veículo em questão foi examinado no ENDEREÇO, tendo sido observado o que segue:

- Rompimento e fragmentação total do vidro do para-brisa anterior, com a maioria desses fragmentos depositada sobre o assoalho do veículo.
- MANCHAS DE SANGUE
- IMPACTOS
- OUTROS VESTÍGIOS

Observação:

Os materiais descritos neste tópico foram

1. apensados ao presente laudo.

2. aprendidos pela Autoridade Policial que esteve presente no local.

Este laudo foi redigido pelo Perito signatário e impresso em N folhas de papel timbrado deste Instituto. E por nada mais haver, deu-se por findo o exame solicitado que de tudo se lavrou o presente laudo que segue devidamente assinado.

Legenda das Fotografias

Tomadas fotográficas parciais de diferentes ângulos, mostrando o local, assim como se acha descrito no presente laudo.

01- Tomada fotográfica parcial do local, onde fora encontrado o cadáver da pessoa dada como sendo VÍTIMA.

02- Tomada fotográfica parcial do local, onde se observa a posição do cadáver da pessoa dada como sendo VÍTIMA.

03- Tomada fotográfica parcial do cadáver da pessoa dada como sendo VÍTIMA, onde se pode observar as lesões descritas no presente laudo.

04- Tomada fotográfica parcial do local, onde se observa DETALHE, indicado pela seta de cor COR, como se acha descrito no item "a" e "b", do tópico "TÓPICO", do laudo presente laudo.

05- Tomada fotográfica parcial, em detalhes, do OBJETO, onde se pode observar DETALHE, indicado pela seta de cor COR descrito no presente laudo.

06- Tomada fotográfica parcial do cadáver da pessoa dada como sendo VÍTIMA, sobre a mesa de necropsia do Instituto Médico Legal, onde se pode observar as lesões descritas no presente laudo.

Enforcado Removido

- Um segmento de corda de poliéster, torcida, com 3,0mm (três milímetros) de diâmetro, na cor azul, apresentando, em uma de suas extremidades, sinais de ter sido seccionada por instrumento cortante,, e na outra extremidade, preso ao pescoço do cadáver, em forma de laço dotado de um nó móvel. (vide fotografias n°s 02 e 03). A distância entre a extremidade livre e o nó era de cerca de 0,75m (setenta e cinco centímetros).
 - Um segmento de corda de poliéster, torcida, com 3,0mm (três milímetros) de diâmetro, na cor azul, apresentando, em uma de suas extremidades, sinais de ter sido seccionada por instrumento cortante, e na outra extremidade, preso por um nó fixo, no vigamento da armação do telhado, a uma altura de 2,75m (dois metros e setenta e cinco centímetros) do piso (vide fotografia n° 04). A extremidade livre distava cerca de 1,90m (um metro e noventa centímetros) do piso.
-

- As extremidades livres dos segmentos de corda dos itens “a” e “b”, do tópico anterior, apresentam características de que havia continuidade entre eles, antes de ser feito o seccionamento. Um segmento de amostra destes materiais foi acondicionado e apensado ao presente laudo.

EDIMAR CUNICO

Perito Oficial do Estado do Paraná. Chefe da Seção de Crimes Contra a Pessoa. Professor da Escola Superior de Polícia Civil do Estado do Paraná. Matemática e Física pela Universidade Federal do Paraná (UFPR). Matemática Aplicada pela Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP). Gestão de Pessoas pelo Instituto de Ciências, Educação e Tecnologia (ICEET).

MIRIAM MACHADO CUNICO

Pós-Doutorado pela Universidade Federal do Paraná (UFPR). Doutorado em Ciências Farmacêuticas (UFPR). Mestrado em Ciências Farmacêuticas (UFPR). Especialização em Farmacologia (UFPR). Especialização em Métodos e Técnicas de Análises em Química pela Universidade Estadual de Maringá (UEM). Especialização em Metodologia da Ciência pela Faculdade de Ciências Humanas e Sociais de Curitiba. Especialização em Educação de Jovens e Adultos pela Faculdade de Direito de Curitiba (FDC). Professora no Ensino Formal do Sistema Prisional do Estado do Paraná (SEED-SEJU/PR).