

# Autores

---

## Leonardo Mendes Cardoso

Médico Perito Judicial e Assistente Técnico em Medicina Legal, Especialista em Medicina Legal e Perícias Médicas pela ABMLPM, Pós-Graduado em Perícias Médicas – IPOG, Doutorando em Análise Comportamental – Psicologia PUC Goiás, Professor de Medicina Legal, Biodireito e Psiquiatria para o Direito – UFG, Professor de Medicina Legal e Biodireito da Universidade Salgado de Oliveira – GO, CRM-GO 5065/ABMLPM 1046.

---

## Matheus Cardoso de Andrade e Silva

Engenheiro de Computação pela Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS), mestrando em Ciência da Computação pela Universidade Federal da Bahia (UFBA) e desenvolvedor de soluções web e mobile pela Maqhin Soluções Tecnológicas.

---

## Paula Barbosa

Especialista na área de linguística e gramática normativa pela UFBA. Tem mais de 8 anos de experiência em concursos através de cursos nos grupos renomados LFG e Juspodivm. É autora da coleção Carreiras Específicas pela Editora Saraiva, e atualmente é coordenadora de Língua Portuguesa da rede COC.

---

## Arnaldo Pinto Lima

Formado em Direito pela Faculdade de Artes Ciências e Tecnologias; Pós graduado em Direito do Estado pela Faculdade Baiana de Direito da UFBA; Advogado; Como advogado atua na área do Direito Público, Cível e Previdenciário.

---

## Geórgia Oliveira dos Santos Lima

Graduada em Direito pela Universidade do Estado da Bahia – UNEB. Advogada, atuante nas áreas de Direito Cível, do Consumidor, Direito de Família e Direito Administrativo. Atualmente é Coordenadora de Finanças da Prefeitura Municipal de Araci-Ba.

---

## Ana Carolina de Oliveira Sousa

Bacharela em Direito pela Universidade do Estado da Bahia – UNEB, Advogada perante a OAB/BA, Pós-Graduanda em Criminologia, Política Criminal e segurança Pública pela Universidade Anhanguera – Uniderp – LFG.

---

## Camila Braga Araujo Duran Bugallo

Advogada. Consultora Jurídica em Recursos Administrativos. Pós-graduanda em Direito Processual Civil pela UNIFACS. Graduada em Direito pela Universidade do Estado da Bahia.

# Sumário

## Matérias Genéricas

<b>1. Direito Processual Penal</b> .....	<b>17</b>
1. Inquérito policial .....	17
2. Ação penal .....	24
3. Competência .....	25
4. Teoria geral da prova .....	27
5. Prova pericial .....	30
6. Prova documental .....	38
7. Dos indícios .....	39
8. Investigação e meios de .....	40
9. Obtenção de prova (lei 12.850/2013) .....	40
10. Lei 11.343/06 - Procedimento .....	41
11. Penal /investigação .....	41
12. Sujeitos no processo penal .....	42
13. Prisões: prisão em flagrante .....	43
14. Prisões: prisão preventiva .....	43
15. Prisões: prisão durante o inquérito policial .....	44
16. Habeas corpus .....	45
<b>RESUMO PRÁTICO</b> .....	<b>46</b>
1. Princípios orientadores do direito processual penal .....	46
2. Inquérito policial .....	47
3. Ação penal .....	49
4. Provas .....	51
5. Sujeitos no processo penal .....	52
6. Prisões .....	53
Referências .....	53
<b>2. Direito Penal</b> .....	<b>55</b>
1. Noções introdutórias .....	55
2. Excludentes de ilicitude .....	58
3. Da imputabilidade penal .....	60
4. Dos crimes contra a vida .....	63
5. Lesões Corporais .....	66
6. Do perigo de contágio venéreo .....	68
7. Dos crimes contra o patrimônio .....	68
8. Dos crimes contra a dignidade sexual .....	70
9. Dos crimes contra a administração pública .....	73
10. Lei de Drogas .....	75
11. Código de trânsito brasileiro .....	76

<b>RESUMO PRÁTICO .....</b>	<b>80</b>
<b>1. Noções Introdutórias .....</b>	<b>80</b>
1. Sujeitos do crime .....	80
2. Lei penal no tempo .....	81
3. Lugar do crime .....	81
4. Do crime tentado e consumado.....	81
<b>2. Excludentes de ilicitude .....</b>	<b>81</b>
1. Legítima defesa .....	81
2. Estado de necessidade .....	81
3. Estrito cumprimento do dever legal.....	82
4. Exercício regular de um direito.....	82
<b>3. Imputabilidade penal .....</b>	<b>82</b>
1. Dos inimputáveis e semi-imputáveis.....	82
2. Embriaguez, emoção ou paixão .....	83
<b>4. Dos crimes contra a vida .....</b>	<b>83</b>
1. Induzimento, instigação ou auxílio ao suicídio.....	83
2. Infanticídio .....	84
3. Aborto.....	84
<b>5. Lesões corporais .....</b>	<b>84</b>
1. Lesões corporais de natureza grave.....	84
2. Lesões corporais de natureza gravíssima.....	85
3. Lesão corporal seguida de morte .....	85
4. Violência doméstica .....	85
<b>6. Perigo de contágio venéreo .....</b>	<b>85</b>
<b>7. Crimes contra o patrimônio .....</b>	<b>85</b>
1. Furto .....	85
2. Roubo .....	86
<b>8. Crimes contra a dignidade sexual .....</b>	<b>86</b>
1. Estupro.....	86
2. Violação sexual mediante fraude .....	86
3. Estupro de vulnerável.....	86
<b>9. Crimes contra a Administração Pública.....</b>	<b>87</b>
<b>10. Peculato .....</b>	<b>87</b>
<b>11. Concussão .....</b>	<b>87</b>
<b>12. Corrupção passiva.....</b>	<b>87</b>
<b>13. Prevaricação .....</b>	<b>88</b>
<b>14. Lei de drogas – nº 11.343/06 .....</b>	<b>88</b>
<b>15. Código de Trânsito Brasileiro .....</b>	<b>88</b>
Referências .....	89
<b>3. Direito Administrativo .....</b>	<b>91</b>
1. Ato administrativo.....	91
2. Servidores.....	96
3. Princípios.....	98
4. Poderes administrativos .....	100
5. Organização administrativa .....	102
6. Responsabilidade civil .....	103
7. Licitação .....	104
8. Improbidade administrativa .....	105
9. Serviço público .....	106
10. Administração pública direta e indireta .....	107

<b>RESUMO PRÁTICO</b> .....	<b>108</b>
1. Noções gerais .....	108
2. Conceito.....	108
3. Fontes .....	108
4. Sistema de freios e contrapesos .....	108
5. Teoria da separação .....	108
6. Princípios .....	109
7. Poderes da administração pública .....	109
8. Ato administrativo.....	109
9. Serviço público .....	111
1. Conceito/elementos.....	111
2. Previsão: lei 8987/95 .....	112
3. Princípios .....	112
4. Espécies .....	112
5. Delegação .....	112
10. Organização administrativa.....	112
11. Bens públicos .....	114
1. Domínio público.....	114
2. Espécies de bens públicos .....	114
3. Regime jurídico .....	114
4. Uso de bem público por particular .....	114
12. Restrições do estado sobre a propriedade privada e sobre o domínio econômico	114
13. Agentes públicos .....	115
14. Servidores públicos.....	116
15. Licitação .....	118
16. Contratos administrativos .....	120
17. Responsabilidade civil do estado .....	121
18. Improbidade administrativa .....	121
19. Órgão público .....	125
20. Controle da administração pública.....	125
Referências .....	126
<b>4. Direito Constitucional</b> .....	<b>127</b>
1. Dos direitos e deveres individuais e coletivos .....	127
2. Dos direitos sociais .....	131
3. Da nacionalidade.....	132
4. Dos direitos políticos.....	134
5. Da organização politico-administrativa .....	136
6. Da organização dos poderes .....	136
7. Do poder executivo .....	136
8. Do poder judiciário .....	137
9. Do estado de defesa e do estado de sítio .....	138
10. Da segurança pública.....	139
11. Da seguridade social .....	140
<b>RESUMO PRÁTICO</b> .....	<b>140</b>
1. Conceito de constituição .....	140
2. Direitos fundamentais .....	141
3. dos direitos sociais.....	143
4. Do direito a nacionalidade .....	143
5. Da organização dos poderes .....	145

6. Do estado de defesa e do estado de sítio .....	145
7. Do poder executivo .....	146
8. Do poder judiciário .....	147
9. Da segurança pública .....	148
10. Da economia .....	148
11. Da ordem social .....	148
12. Da saúde .....	149
Referências .....	149
<b>5. Português .....</b>	<b>151</b>
1. Interpretação de texto .....	151
2. Figuras de linguagem .....	159
3. Significação de palavras .....	161
4. Classes gramaticais .....	163
5. Sintaxe - período simples e composto .....	165
6. Vozes do verbo .....	168
7. Concordância nominal e verbal .....	169
8. Sinal indicativo de crase .....	171
9. Pronome: classificação, emprego e colocação pronominal .....	175
10. Verbo .....	178
11. Semântica dos conectivos .....	179
12. Pontuação .....	181
13. Ortografia .....	183
14. Correspondências oficiais .....	185
<b>RESUMO PRÁTICO .....</b>	<b>188</b>
<b>1. Morfologia .....</b>	<b>188</b>
1. Classes de palavras - visão geral .....	188
2. Grupo Nominal - Palavras Variáveis .....	190
3. Grupo verbal .....	195
<b>2. Sintaxe .....</b>	<b>203</b>
1. Sintaxe do período simples .....	203
2. Sintaxe das orações: Período composto .....	208
<b>3. Concordância .....</b>	<b>213</b>
1. Concordância nominal .....	213
2. Concordância verbal .....	214
<b>4. Sintaxe de regência .....</b>	<b>215</b>
1. Regência verbal .....	215
2. Regência nominal .....	217
<b>5. Sinal indicativo de crase .....</b>	<b>218</b>
1. Casos de ocorrência de sinal crase .....	218
2. Sinal de crase antes de "que" e "qual" .....	218
<b>6. Pontuação .....</b>	<b>219</b>
1. Função da pontuação .....	219
2. Emprego do ponto-e-vírgula .....	219
3. Emprego da vírgula .....	219
4. Emprego de dois-pontos .....	219
5. Emprego de reticências .....	219
6. Emprego das aspas .....	220
7. Emprego dos travessões .....	220
8. Emprego dos parênteses .....	220
<b>7. Ortografia .....</b>	<b>220</b>

<b>8. Acentuação gráfica</b> .....	<b>221</b>
1. Regra dos monossílabos.....	221
2. Regra das Oxítonas.....	221
3. Regra das Paroxítonas .....	221
4. Regra das proparoxítonas.....	221
5. Os acentos e o Acordo Ortográfico .....	221
<b>9. Significação de palavras</b> .....	<b>221</b>
<b>10. Linguagem figurada</b> .....	<b>222</b>
1. Figuras de linguagem .....	222
<b>11. Análise do Discurso</b> .....	<b>223</b>
<b>12. Correspondência oficial</b> .....	<b>224</b>
1. Emprego dos pronomes de tratamento .....	225
<b>Referências</b> .....	<b>226</b>
<b>6. Informática</b> .....	<b>227</b>
<b>RESUMO PRÁTICO</b> .....	<b>235</b>
<b>1. Aplicativos de escritório</b> .....	<b>235</b>
1. Pacote office .....	235
2. BrOffice .....	236
<b>2. Periféricos</b> .....	<b>237</b>
<b>3. Sistemas operacionais</b> .....	<b>237</b>
<b>Referências</b> .....	<b>238</b>

## Matérias Específicas

<b>7. Traumatologia Forense</b> .....	<b>239</b>
<b>RESUMO PRÁTICO</b> .....	<b>262</b>
<b>8. Tanatologia Forense</b> .....	<b>269</b>
<b>RESUMO PRÁTICO</b> .....	<b>276</b>
<b>9. Noções de Balística, Lesões por PAF e Armas Brancas</b> .....	<b>279</b>
<b>RESUMO PRÁTICO</b> .....	<b>283</b>
<b>10. Sexologia Forense</b> .....	<b>287</b>
<b>RESUMO PRÁTICO</b> .....	<b>292</b>
<b>11. Psicopatologia Forense</b> .....	<b>295</b>
<b>RESUMO PRÁTICO</b> .....	<b>301</b>
<b>12. Conceituação, Documentos Médico-Legais e Antropologia Forense</b> .....	<b>305</b>
<b>RESUMO PRÁTICO</b> .....	<b>310</b>
<b>Referências</b> .....	<b>312</b>

Leonardo Mendes Cardoso

**01** (PERITO MÉDICO-LEGAL - POLÍCIA CIENTÍFICA/PR - UFPR - 2007) Considere as seguintes afirmativas a respeito de perícias e competências:

1. A morte dita natural é de investigação do médico assistente.
2. A morte dita violenta é atribuição do médico assistente.
3. Morte violenta são as situações de homicídio, suicídio e acidente com morte.
4. Uma intoxicação alcoólica aguda é uma morte não violenta, portanto não é da competência de investigação do IML.
5. O médico legista somente atuará em casos de morte considerados de causa indeterminada.

Assinale a alternativa correta.

- (A) Somente as afirmativas 1, 3 e 5 são verdadeiras.
- (B) Somente as afirmativas 1, 2 e 4 são verdadeiras.
- (C) Somente as afirmativas 2 e 3 são verdadeiras.
- (D) Somente as afirmativas 1, 3 e 4 são verdadeiras.
- (E) Somente as afirmativas 2, 4 e 5 são verdadeiras.

GRAU DE DIFICULDADE

► **DICA DO AUTOR:** As causas jurídicas da morte – óbito – são divididas em naturais ou de causas internas – senilidade e doenças – e as violentas ou de causas externas – suicídio, homicídio e acidente. As naturais devem ter a causa verificada por médico assistente ou, na falta desse, por

médico da ambulância, do Programa de Saúde da Família – PSF –, socorrista ou plantonista. Caso alcancem o conhecimento da causa de morte e ela for natural, emitirão a Declaração de Óbito. Caso não tenham assistido ao morto ou ignorem a real causa do óbito, o de cujus deverá ser encaminhado para Serviço de Verificação de Óbito – SVO – para que a causa seja determinada. O médico do SVO é quem, nestes casos, emitirá a Declaração de Óbito. Caso não consiga determiná-la, a causa será dita “indeterminada”.

Portanto, a questão acima, cujo gabarito oficial apontou para a alternativa “d” como sendo a correta, encontra-se com sua análise comprometida. Vejamos:

**Assertiva 1:** Não é somente o médico assistente que tem a obrigação legal de verificar a causa da morte natural. Mortes naturais de causa médica ignorada devem ser investigadas por médicos do SVO.

**Assertiva 2:** As mortes de causas violentas devem ser investigadas sempre pelos médicos legistas.

**Assertiva 3:** Com certeza as mortes ditas violentas são as que decorrem de homicídio, suicídio ou acidente e devem ser investigadas, do ponto de vista causal, sempre no âmbito do IML.

**Assertiva 4:** Sendo a intoxicação exógena – por qualquer substância, inclusive álcool – algo de origem externa e não natural, as mortes por intoxicações alcoólicas agudas devem ser interpretadas como de causa jurídica violenta e a competência de sua investigação é do legista. Neste sentido o Conselho Regional de Medicina da Paraíba lecionou que:

Desta forma, em resumo, como as mortes decorrentes de traumas e

intoxicações agudas, sendo consideradas mortes violentas, podem ocorrer por ação criminosa, se enquadraram dentro da competência dos Institutos de Medicina Legal.

(Conforme consultado em 22abr2015 e disponível em [www.portalm medico.org.br/pareceres/CRMPB/pareceres/2007/15\\_2007.htm](http://www.portalm medico.org.br/pareceres/CRMPB/pareceres/2007/15_2007.htm))

**Assertiva 5:** Causas ignoradas sem violência aparente ou suspeita deverão ser investigadas por pessoal do SVO. Somente após não alcançarem um diagnóstico é que tais situações serão interpretadas como sendo de causas indeterminadas.

**ANÁLISE DO AUTOR:** Não existe alternativa que corresponda com a correta. O correto seria “Somente a afirmativa 3 é verdadeira”.

■ **Resposta considerada correta pela banca:** Ⓓ

**02 (PERITO MÉDICO-LEGAL - POLÍCIA CIENTÍFICA/PR - UFPR - 2007)** Considere as seguintes afirmativas a respeito de perícias e competências:

1. As causas de morte podem ser classificadas como de certeza, sugestiva, compatível e indeterminada.
2. Na morte em estabelecimento de custódia, a atribuição de atestá-la é do médico assistente, dispensando a perícia quando não existir infração penal a apurar.
3. É atribuição do médico legista a identificação médico-legal do cadáver.
4. É atribuição do médico legista a constatação e determinação do corpo do laudo da causa jurídica da morte.
5. Não é atribuição do médico legista a determinação da causa médica da morte.

Assinale a alternativa correta:

- (A) Somente as afirmativas 1, 3 e 4 são verdadeiras.  
 (B) Somente as afirmativas 2, 3 e 4 são verdadeiras.  
 (C) Somente as afirmativas 1, 2 e 3 são verdadeiras.  
 (D) Somente as afirmativas 1, 3 e 5 são verdadeiras.  
 (E) Somente as afirmativas 1, 2 e 5 são verdadeiras.

## GRAU DE DIFICULDADE



► **DICA DO AUTOR:** Há que se explicar de que tipo de causa a questão trata. Caso fossem causas jurídicas deveríamos classificar as mortes em naturais e violentas, como já visto na questão anterior. Caso estejamos falando em causas médicas, aí sim poderíamos dividi-las como sendo de certeza da causa, sugestiva de uma causa, compatível com alguma causa ou de causa indeterminada.

Quando as mortes ocorrem em estabelecimentos de custódia a responsabilidade pela integridade dos detentos é do Estado. Portanto, sempre deveremos ter a investigação da causa realizada no âmbito de um Instituto Médico Legal – IML. Mesmo que não haja uma infração que apurar para sempre uma dúvida quanto à causa real de uma morte em situações desta natureza e mais providente é que um legista verifique tal causa. Basta nos lembrarmos de que antes de irem para a cela todos os apenados obrigatoriamente devem passar pelo exame de corpo de delito para que suas integridades físicas sejam verificadas a priori.

A identificação de cadáveres vítimas de mortes violentas, dentro ou fora de sistemas prisionais, é de responsabilidade do Instituto de Identificação ou repartição congênere e não do médico legista.

A causa jurídica da morte não é da competência do legista nem de qualquer outro médico, mas sim do Juiz da causa, exceto quando a causa for natural. Assim, em custodiados os legistas apenas verificarão a certeza do óbito e a sua causa clínica. A causa médica, ou clínica, do óbito é de responsabilidade do médico legista, caso seja violenta, ou de outros médicos, caso seja natural.

**Assertiva 1:** As causas médicas de morte poderiam ser assim classificadas, mas esta é uma das possibilidades.

**Assertiva 2:** Em estabelecimentos de custódia as mortes de detentos devem ser investigadas por legistas, tendo-se em vista os possíveis questionamentos dos parentes e da sociedade acerca daqueles eventos.

**Assertiva 3:** O Instituto de Identificação ou repartição congênere presta o serviço de identificação de cadáveres em casos onde haja tal necessidade.



**Assertiva 4:** Causas jurídicas de morte são de atribuição do Juiz da causa.

**Assertiva 5:** A causa médica da morte é de atribuição do médico, seja ele legista ou não.

**ANÁLISE DO AUTOR:** Não encontramos nenhuma alternativa que pudesse ser marcada como sendo verdadeira, uma vez que todas as alternativas apresentadas são incorretas.

■ **Resposta considerada correta pela banca:** ©

**03** (PERITO MÉDICO-LEGAL - POLÍCIA CIVIL/RO - FUNCAB - 2012) Em um exame necroscópico médico-legal, constituem indicações para encaminhamento de material para exame complementar anatomopatológico as seguintes condições:

- (A) Cadáver carbonizado ou investigação de DNA.
- (B) Suspeita de intoxicação exógena ou infarto.
- (C) Avaliação de docimásia histológica ou reação vital.
- (D) Investigação de DNA ou alcoolemia.
- (E) Cadáver em putrefação ou em esqueletização.

GRAU DE DIFICULDADE

► **DICA DO AUTOR:** Somente em casos que se necessitem obrigatoriamente de exames complementares ou naqueles que deixem dúvidas e nos quais a perícia necroscópica não responda ao que for necessário para o deslinde da causa é que deveremos falar em exames complementares.

**Alternativa A: INCORRETA.** Em cadáveres carbonizados não há que se falar em exame anatomopatológico, uma vez que não existirá material disponível (carbonizações totais) para avaliação neste sentido. Investigação de DNA não é referente a exame anatomopatológico. A questão fala claramente que o exame complementar deverá ser o de avaliação anatomopatológica, assim as afirmativas contendo menções aos exames de DNA invalidam a resposta, pois não se tratam de avaliações laboratoriais anatomopatológicas.

**Alternativa B: INCORRETA.** Infarto não é condição onde uma avaliação médico-legal seja necessária, pois é situação de causa de morte natural. Nos casos em que haja decomposição cadavé-

rica adiantada os exames toxicológicos tendem a não fornecer resultados confiáveis, exceto em relação a algumas substâncias, a exemplo do arsênico. Mas, a avaliação toxicológica também não se vale de técnicas de anatomopatologia.

**Alternativa C: CORRETA.** A docimásia histológica pulmonar é bastante eficiente mesmo em cadáveres já putrefeitos. Trata-se, pois, de uma técnica anatomopatológica importante. Também para a verificação da presença de reação vital nas vítimas que não morreram vivas quando de alguma agressão contra seus corpos, a avaliação anatomopatológica tem adequada indicação.

**Alternativa D: INCORRETA.** Como já o dissemos, avaliações de DNA e de substâncias químicas por meio de exame toxicológico não implicam em técnicas de anatomopatologia.

**Alternativa E: INCORRETA.** Nem todo cadáver em putrefação ou esqueletizado dependerá de envio de material para verificação de alguma causa por meio de exame complementar anatomopatológico.

**04** (PERITO MÉDICO-LEGAL - POLÍCIA CIVIL/RO - FUNCAB - 2012) Acerca das mortes causadas por asfixia por constrição cervical, assinale a alternativa correta:

- (A) O enforcamento pode ser classificado como completo quando o corpo está totalmente suspenso ou parcial quando está apoiado parcialmente.
- (B) O sulco provocado pelo enforcamento completo pode ser confundido com o sulco provocado por estrangulamento.
- (C) O sulco encontrado no enforcamento em condições habituais é oblíquo e descendente em relação ao nó.
- (D) É comum a causa acidental de morte por asfixia por estrangulamento.
- (E) A asfixia por esganadura pode ser suicida, como causa jurídica.

GRAU DE DIFICULDADE

► **DICA DO AUTOR:** O enforcamento clássico é dito completo quando o corpo tem suspensão total e incompleto quando apresenta suspensão parcial. Os sulcos dos enforcados são oblíquos, incompletos e mais profundos na região do

contra-nó. Assim, é ascendente em relação ao nó. O nó clássico é aquele situado na região da nuca, os demais são ditos atípicos. Como o sulco nos estrangulamentos é completo, horizontalizado e regular em todo seu trajeto, não há como confundir-lo com os sulcos vistos em enforcados. Por outro lado, não é possível haver esganadura determinando suicídio, uma vez que as mãos do agressor seriam as mesmas da vítima e, ao perder a consciência, seriam afrouxadas e impediriam a continuidade do ato. O mais comum é que os estrangulamentos tenham causas homicidas.

**Alternativa A: CORRETA.** Esta é uma classificação possível em relação aos enforcamentos. Melhor seria usarmos enforcamento por suspensão completa e enforcamento por suspensão incompleta ou parcial.

**Alternativa B: INCORRETA.** Não se pode confundir o sulco de um enforcado com o de um estrangulado.

**Alternativa C: INCORRETA.** O sulco encontrado nos enforcamentos é do tipo ascendente.

**Alternativa D: INCORRETA.** Causas acidentais de estrangulamento não são comuns.

**Alternativa E: INCORRETA.** Impossível a ocorrência de esganadura levando ao suicídio.

**05 (PERITO MÉDICO-LEGAL - POLÍCIA CIVIL/RO - FUNCAB - 2012)** Em relação aos fenômenos cadavéricos, é correto afirmar:

- (A) Os livores de hipóstases são sinais tardios da realidade de morte, mas podem ter seu aparecimento pouco antes da morte em casos de morte agônica ou coma prolongado.
- (B) A autólise é um fenômeno cadavérico de ordem físico-química, sendo encontrado precocemente em células neuronais.
- (C) O estudo da evolução e cronologia da rigidez muscular é a forma mais confiável de se determinar o tempo de morte.
- (D) A putrefação cadavérica é dividida cronologicamente em coliquação, coloração, saponificação, enfisema, esqueletização.
- (E) A maceração não é fenômeno encontrado em morte intrauterina.

GRAU DE DIFICULDADE



► **DICA DO AUTOR:** A morte apresenta sinais de

certeza divididos em imediatos – neurológicos e cardiovasculares – e mediatos ou consecutivos – algidez, rigidez, livores ou manchas de hipostase e mancha verde (abdominal ou não). Tais sinais mediatos são úteis, assim como algumas fases da putrefação e avaliação da entomofauna cadavérica – para o conhecimento estimado do tempo de morte. A disciplina que estuda o tempo de morte é dita Cronotanatognose ou Tanatocronodiagnose. Os livores cadavéricos são chamados de manchas de hipostase ou de hipóstase, tanto faz. Somente irão aparecer em corpos já sem vida e demoram pouco tempo para se formarem, fixando-se nas partes mais baixas do cadáver por volta de 12 horas. Rigidez cadavérica tem evolução tão importante para a Cronotanatognose quanto a algidez – esfriamento cadavérico – uma vez que ambos possuem evolução estimada já bem conhecida em condições normais. Na realidade a estimativa do tempo de morte deve ser obtida pelo conjunto de análises dos dados observáveis e não isoladamente, como através da rigidez muscular, por exemplo. A autólise é uma reação de morte celular corporal por meio de liberação de enzimas digestivas das próprias células em estado de agonia por falta de oxigenação e nutrição e se configura como um processo de alterações físico-químicas, sendo mais precocemente iniciada nas células nervosas. Tanto a maceração quanto a putrefação são fenômenos transformativos destrutivos do cadáver, sendo que a maceração se dá por imersão do corpo sem vida em meio líquido. Assim, é comum ocorrer a maceração do feto quando de sua morte com a retenção no líquido amniótico. As fases da putrefação são: coloração – iniciada pela mancha verde –, gasosa, coliquativa – de desmanche líquido – e de esqueletização.

**Alternativa A: INCORRETA.** Livores cadavéricos ou manchas de hipostase são sinais consecutivos que não demoram muito a surgir e que se fixam após cerca de 12 horas nas partes mais baixas do cadáver. Só surgem em cadáveres.

**Alternativa B: CORRETA.** É correto afirmar que se trata de um processo físico-químico determinado por liberação de enzimas próprias das células em estado agônico no pós-morte e que é mais precoce em células neuronais.

**Alternativa C: INCORRETA.** Não existe um parâmetro único confiável ou mais confiável para a determinação estimada do tempo de morte.

**Alternativa D: INCORRETA.** Coliquação é o desmanche líquido do cadáver na putrefação, mas é fase precedida pela coloração e fase gasosa. Saponificação é a transformação conservativa de cadáveres que, não entrando em decomposição por cessação de atividades bacterianas no cadáver, se transforma em uma espécie de sabão rançoso. O enfisema nada mais seria, em relação à putrefação, do que a formação de bolhas cutâneas por hora da fase gasosa. Esqueletização é a completa destruição de tecidos orgânicos do cadáver, restando-lhe apenas os ossos.

**Alternativa E: INCORRETA.** Maceração é a destruição cadavérica por sua permanência em meio líquido e é comum em bebês mortos no útero, lá mantidos imersos no líquido amniótico por tempo prolongado.

**06 (PERITO MÉDICO-LEGAL - POLÍCIA CIVIL/RO - FUNCAB - 2010)** Ao examinar um cadáver que chegou ao necrotério para necropsia, o perito, à inspeção evidenciou livores de hipóstase de coloração azulada intensa com face congesta. O exame necroscópico não evidenciou achados significativos, afora os comuns às asfixias mecânicas. Apresentava no pescoço um laço que foi removido, deixando visível a existência de sulco único, com as seguintes características: assimétrico, de profundidade desigual, interrompido ao nível do nó. O sulco está oblíquo e ascendente e posicionado acima da cartilagem tireoide. Com base nesses achados, conclui-se que a provável causa da morte e a possível causa jurídica foram, respectivamente:

- (A) Estrangulamento e homicídio.
- (B) Sufocação e acidente.
- (C) Enforcamento e suicídio.
- (D) Enforcamento e homicídio.
- (E) Estrangulamento e acidente.

#### GRAU DE DIFICULDADE

► **DICA DO AUTOR:** Não há que se cobrar de um perito a determinação da causa jurídica da morte, uma vez que este é o papel do julgador e não do perito. Por outro lado, admitem-se estrangulamentos e enforcamentos acidentais, suicidas ou homicidas. O que não se pode admitir é que haja esganadura suicida ou acidental, sendo sempre de causa homicida.

**Alternativa A:** Estrangulamento é quando um laço – feito com qualquer material com resistência suficiente para apertar o pescoço até a morte – se faz apertar por uma força diferente do peso do corpo da vítima. Assim poderemos ter laços sendo apertados por meio de forças humanas – puxando-se as pontas do laço com as mãos, apertando-se o pescoço numa chave de braço ou de perna etc. – ou por meios mecânicos, a exemplo de veículos ou outros engenhos. Como já exposto, é possível a ocorrência do fato por meio suicida, homicida ou acidental. Nos estrangulamentos os sulcos são completos ao redor do pescoço e geralmente horizontalizados.

**Alternativa B:** Sufocação é a obstrução das vias aéreas superiores por algum objeto qualquer – mão, travesseiro, cobertor etc.. Neste sentido também poderemos ter as três formas de ocorrência – suicídio, homicídio e acidente.

**Alternativa C:** O enforcamento é o pender do corpo sob um laço, com o aperto do nó deste laço por conta do peso da própria vítima. Pode ocorrer com suspensão completa – corpo balançando no ar – ou incompleta – com alguma parte do corpo sustentando parte do peso corporal. O sulco deixado no pescoço é geralmente oblíquo, mais raso na região do nó e mais profundo no contra-nó. Pode existir nas formas suicida, homicida e acidental. Lembrar-se do ator que, ao encenar a morte de Judas, foi vítima de enforcamento acidental por defeito no aparelho que lhe sustentava o corpo durante a teatralização.

**Alternativa D:** Acerca desta alternativa valem as mesmas orientações descritas na alternativa anterior.

**Alternativa E:** Acerca desta alternativa valem as mesmas orientações descritas na alternativa “a”.

**ANÁLISE DO AUTOR:** Tendo em vista os dados acerca da asfixia relatada no enunciado, trata-se de um enforcamento. Como enforcamentos podem ser acidentais, suicidas ou homicidas, não encontramos alternativa correta, sendo que as alternativas “c” e “d” são possíveis.

■ **Resposta considerada correta pela banca:** (C)

**07 (PERITO MÉDICO-LEGAL - SPTC/GO - FUNIVERSA - 2015)** Na Tanatologia, a cronotanatognose é o estudo, por meio de sinais físicos e químicos, da estimativa da hora da morte. Quanto aos fenômenos cadavéricos ligados a esse estudo, assinale a alternativa correta.

- Ⓐ A desidratação é um fenômeno cadavérico de ordem física que causa a perda de peso, apertamento da pele, dessecamento das mucosas e fenômenos oculares no cadáver.
- Ⓑ Resfriamento do corpo (algidez cadavérica), livores hipostáticos, rigidez muscular e desidratação são fenômenos de ordem física.
- Ⓒ A regra de Nysten é aplicável ao fenômeno cadavérico de ordem química denominado de putrefação.
- Ⓓ A rigidez cadavérica nada mais é do que uma variante da contração muscular provocada pela escassez de oxigênio nos tecidos. Assim, nos casos de morte rápida, natural ou violenta, tende a aparecer mais cedo e durar menos.
- Ⓔ A mancha negra esclerótica, também conhecida como Sinal de Sommer, tem sua gênese no processo de autólise, um fenômeno cadavérico de ordem química.

#### GRAU DE DIFICULDADE



► **DICA DO AUTOR:** A Cronotanatognose é a parte da Tanatologia que estuda sinais e fenômenos cadavéricos para que se possa estimar o tempo de morte. Tal tempo será sempre aproximado e nunca exato. Melhor falar em tempo estimado de morte do que em hora estimada de morte.

**Alternativa A: CORRETA.** Tal alternativa encontra-se completamente correta, sendo que a diminuição da consistência do globo ocular e a opacificação da córnea são os mencionados fenômenos oculares.

**Alternativa B: INCORRETA.** A algidez cadavérica, os livores ou manchas de hipostase (ou hipóstase) e a desidratação são fenômenos dependentes de efeitos físicos. A rigidez cadavérica depende de reações químicas.

**Alternativa C: INCORRETA.** A Lei de Nysten (ou Regra de Nysten) se refere ao caráter de progressão descendente da rigidez cadavérica. Ou seja, o cadáver endurece sua musculatura no sentido crânio-podal ou crânio-caudal. Trata-se de um sinal mediato ou consecutivo da morte e que irá se desfazer a partir do início da putrefação e dela não faz parte.

**Alternativa D: INCORRETA.** Nos casos de mortes súbitas e por meios violentos a rigidez cadavérica tende a ocorrer mais tardiamente e não mais cedo.

**Alternativa E: INCORRETA.** O Sinal de Sommer ou de enegrecimento esclerótico pode surgir na

metadetemporal de cada olho, sendo resultado da desidratação da esclerótica. Tem forma circular, cor amarelada inicial e que vai se tornando azulada para depois se tornar enegrecida. Tal sinal implicanavizualização da coróide por transparência, iniciando-se por volta de 2 a 3 horas após a morte e completando-se em torno de 6 horas.

**08 (PERITO MÉDICO-LEGAL - SPTC/GO - FUNIVERSA - 2015)** A putrefação é a decomposição do corpo pela ação de bactérias saprófitas que o invadem passado algum tempo da morte. Com relação às características da putrefação, assinale a alternativa correta:

- Ⓐ A putrefação é dividida em fases, por saber: coloração, enfisema, coliquação, saponificação e esqueletização.
- Ⓑ Na fase de coliquação a epiderme descola-se pela grande produção de líquidos que, na superfície, formam bolhas com dimensões variadas e de conteúdo pardo-avermelhado escuro. Com o passar dos dias, há destacamento total da epiderme e perda dos fâneros (pelos, unhas e cabelos).
- Ⓒ A fase de coloração começa com a chamada mancha verde abdominal, que se forma inicialmente na fossa ilíaca direita; aparece, usualmente, em 18 a 24 horas após a morte (pode só aparecer depois de 36 a 48 horas nas épocas mais frias). Nos recém-nascidos e nos afogados, a mancha verde começa no tórax.
- Ⓓ A esqueletização é o resultado final do processo de conservação do cadáver, qualquer que seja o ambiente; o tempo de instalação é extremamente variável conforme as condições climáticas e do ambiente (ar livre, solo ou água).
- Ⓔ A circulação póstuma de Brouardel é característica marcante da fase de enfisema da putrefação.

#### GRAU DE DIFICULDADE



► **DICA DO AUTOR:** A putrefação é um fenômeno transformativo destrutivo do cadáver e depende sempre da presença e ação de bactérias saprófitas. Caso não haja tal presença e/ou ação o cadáver entrará num processo de fenômeno transformativo conservativo – saponificação, mumificação, corificação ou crioconservação.

**Alternativa A:** As fases da putrefação são: coloração, gasosa ou enfisematosa, coliquativa, esqueletização.

**Alternativa B:** A formação de bolhas do tipo flictenas ocorre na fase gasosa e não na fase coliquativa. Esta última trata-se da fase de desmanche líquido do cadáver e onde é liberado o necrochorume.

**Alternativa C:** A alternativa acha-se completamente correta.

**Alternativa D:** A esqueletização é a fase final do fenômeno destrutivo conhecido como putrefação e não de um fenômeno conservativo.

**Alternativa E:** A alternativa acha-se completamente correta. Lembrar que fase gasosa ou enfisematosa da putrefação são termos de igual significado.

**ANÁLISE DO AUTOR:** Alternativas “c” e “e” estão corretas. Assim, a questão pode ser passível de anulação em casos de recursos.

■ **Resposta considerada correta pela banca:** C

**09 (PERITO MÉDICO-LEGAL - POLÍCIA CIVIL/PE - IPAD - 2006)** Assinale a alternativa correta com relação aos fenômenos cadavéricos:

- (A) Os livores hipostáticos se tornam fixos em torno de doze a quatorze horas após a morte.
- (B) A maceração é um processo conservador exclusivo da morte fetal com retenção intra-uterina.
- (C) A mumificação é um processo transformativo típico dos cadáveres inumados em solos argilosos e úmidos.
- (D) A mancha negra esclerótica é um fenômeno que indica o início da fase de coloração da putrefação.
- (E) Os afogados brancos de Parrot se caracterizam pela presença de cogumelo de espuma recobrendo boca e narinas e das manchas de Paltauf na superfície dos pulmões.

GRAU DE DIFICULDADE

► **DICA DO AUTOR:** Os fenômenos transformativos do cadáver incluem os conservativos – mumificação, saponificação, crioconservação e corificação – e os destrutivos – maceração e putrefação. Inumar – in (para dentro) + húmus (terra) – significa sepultamento; o contrário é a exumação – ex(para fora) + húmus (terra). Livores

hipostáticos são sinais abióticos – de falta de vida – mediatos ou consecutivos. A mancha esclerótica ou Sinal de Sommer nada mais é do que a visualização dos pigmentos da coróide sob a esclera que se tornou mais transparente com o passar do tempo, após a morte. As manchas de Paltauf são manchas avermelhadas correspondentes a áreas de hemorragia e que são visíveis na superfície dos pulmões de afogados (no parênquima pulmonar). Tais manchas são semelhantes às manchas de Tardieu, as quais são vistas nos pulmões de asfixiados em geral (subpleurais). Com o novo acordo ortográfico da Língua Portuguesa, a grafia correta de intra + uterino é intrauterina e não intra-uterina.

**Alternativa A: CORRETA.** Os livores cadavéricos ou manchas de hipostase (hipóstase também é grafia aceita) se tornam fixos entre doze e quatorze horas após o óbito.

**Alternativa B: INCORRETA.** Como vimos nas dicas, maceração não é um processo conservador, mas sim destrutivo. Assim, é incorreta a alternativa.

**Alternativa C: INCORRETA.** A mumificação ocorre em cadáveres deixados em locais secos e quentes ou quando se usam meios (arsênico, por exemplo) para frear a ação das bactérias. Trata-se de uma conservação em que o corpo fica bastante ressecado. Cadáveres deixados em solos argilosos e úmidos também podem experimentar um processo conservador, só que denominado de saponificação e que confere ao corpo um aspecto de sabão rançoso.

**Alternativa D: INCORRETA.** A fase de coloração da putrefação é percebida inicialmente pela mancha verde (abdominal ou não).

**Alternativa E: INCORRETA.** Afogados brancos de Parrot são os chamados falsos afogados. Portanto, a causa da morte não é por afogamento e assim não teremos manchas de Paltauf nem cogumelo de espuma que possam ser percebidos.

**10 (PERITO MÉDICO-LEGAL - POLÍCIA CIVIL/PE - IPAD - 2006)** Assinale a alternativa correta:

- (A) Segundo a Lei de Nysten, o rigor mortis se inicia pela musculatura das extremidades dos membros e avança de forma centrípeta, tornando-se generalizada após 12 horas da morte.
- (B) O indivíduo que é atendido em sua residência num Programa de Saúde da Família e morre

de causas naturais em seu domicílio, poderá ter seu atestado de óbito fornecido por um médico pertencente ao programa de assistência.

Ⓒ Quando um médico fornece um atestado oficioso, por solicitação de seu paciente, tem o direito de aumentar o valor de seus honorários.

Ⓓ O atestado de óbito de um indivíduo que morre de forma natural, em regime de internamento hospitalar, só poderá ser fornecido pelo seu médico assistente.

Ⓔ Segundo o espectro de Legrand du Saule, uma equimose de limites imprecisos, de cor azul, mais escura no centro do que na periferia, foi produzida há cerca de dois dias.

#### GRAU DE DIFICULDADE

► **DICA DO AUTOR:** Esta questão mistura situações de Traumatologia, Tanatologia e acerca de documentos médico-legais. Por isto, é preciso muita cautela na sua análise. Lei de Nysten se refere ao enrijecimento cadavérico, o qual se processa, segundo tal lei, do polo cefálico para o polo podal. Ou seja, da cabeça para os pés. Causas de óbito naturais com assistência médica que foi capaz de reconhecer a real causa da morte devem ter suas Declarações de Óbito emitidas pelo médico que assistia ao moribundo ou, na sua falta, o plantonista, o médico da ambulância, o médico do PSF. Caso a causa de morte natural não tenha sido alcançada, o cadáver deve ser encaminhado para o Serviço de Verificação de Óbito – SVO. Causas violentas ou com suspeita de violência deverão merecer registro de Boletim de Ocorrência numa delegacia e a autoridade competente – delegado, geralmente – requisitará o exame cadavérico num Instituto Médico Legal

– IML. Declaração de Óbito é o conjunto de três folhas autocopiables, numeradas e que deverão servir para fins estatísticos no Serviço de Informação de Mortalidade – SIM – do Ministério da Saúde. O Atestado de Óbito é apenas a parte pertinente ao campo VI da Declaração de Óbito. Atestados oficiosos são os que servem para notificar faltas comuns ao trabalho, escola etc., ou mesmo para finalidades mais comuns – frequência de piscina em clubes, por exemplo – e não podem ser cobrados, pois já fazem, segundo o Código de Ética Médica do CFM, parte do ato médico de consulta. O espectro equimótico de Legrand du Saule é a evolução temporal das equimoses, variando da cor avermelhada inicial ao bege final, passando pelo azul, roxo-azulado, esverdeado e amarelado.

**Alternativa A: INCORRETA.** A evolução da rigidez cadavérica se dá no sentido crânio-podal e não como especificado na alternativa.

**Alternativa B: INCORRETA.** O médico do PSF poderá emitir a Declaração de Óbito – e consequentemente o atestado da causa de morte – quando a causa for natural e conhecida por ele.

**Alternativa C: INCORRETA.** O atestado médico de qualquer natureza, não poderá ser cobrado, segundo regras ditadas pelo Código de Ética Médica.

**Alternativa D: INCORRETA.** Mesmo um médico substituto, no caso de plantão, por exemplo, poderá emitir a Declaração de Óbito – e consequentemente o atestado da causa de morte – quando a causa for natural e por ele conhecida.

**Alternativa E: CORRETA.** Com dois dias de evolução os contornos de uma equimose estarão bem definidos e de cor roxo-azulada, segundo os parâmetros de Legrand du Saule.

#### RESUMO PRÁTICO

O capítulo 8 tratou das questões referentes ao processo de morrer. Veja que não abordamos a morte como um fato, mas como um processo que envolve inúmeros eventos. Muitas células corporais, entre elas milhões das células cerebrais, irão completar o processo de morte cerca de 30 horas após ocorrido o óbito, já na escuridão da sepultura. Mesmo agonizantes, tais células experimentarão um processo lento de perda

de suas vitalidades. Alguns fenômenos (rigidez cadavérica, por exemplo) dependerão disto.

O Código de Processo Penal – CPP – prevendo isto, exige que seja feito o diagnóstico de certeza do óbito (conferir artigo 162). Tal atitude também evitará que sejam inumadas (sepultadas) pessoas ainda com vida (em morte aparente, por exemplo). Os sinais existentes para confirmação da morte devem ser totais e irreversíveis.



Os sinais de certeza da morte podem ser imediatos (instantâneos) ou mediatos (consecutivos). Os imediatos são encontrados no exato momento da morte, sendo eles decorrentes de eventos cardiológicos (parada cardíaca, ausência de pulsos, silênciocardiaco, Eletrocardiograma isoelétrico – com traçado em linha reta –, pressão arterial “zero”); o de eventos neurológicos (ausência de respiração, tônus muscular ausente, ausência de reflexos, insensibilidade...). Dos reflexos corporais neurológicos, um dos mais verificados diz respeito à midríase paralítica bilateral, que é a dilatação total e irreversível das pupilas, conferindo o aspecto de “olhos vidrados” ao defunto.

Os sinais mediatos ou consecutivos acontecem de forma progressiva no tempo e, por isto mesmo, servem para a estimativa do tempo de morte. A Cronotanatognose é a ciência que faz tal cálculo, se valendo de parâmetros conhecidos do meio médico-legal. Estes sinais acontecem de forma concomitante, embora cada um a seu próprio tempo e no seu próprio ritmo. Devemos lembrar, no entanto, que não é possível uma exatidão temporal nesta evolução, uma vez que diversos fatores influenciam esta ocorrência. Cadáveres expostos ao sol esfriarão mais lentamente que aqueles deixados em locais bem arejados e na sombra; cadáveres de pessoas que se achavam em atividades físicas extenuantes imediatamente antes de suas mortes irão entrar em processo de rigidez bem mais rapidamente que aqueles que se achavam em repouso; pessoas que consumiram muitos antibióticos e em larga escala irão decompor mais lentamente, tendo a mancha verde abdominal retardada em seu aparecimento...

Os sinais mediatos são representados por:

- **Algidez cadavérica:** (algor = frio) implica no esfriamento cadavérico. Depende das condições corporais e ambientais. Pessoas com febre esfriam mais lentamente, pessoas agasalhadas também esfriam mais lentamente, pessoas deixadas em deserto de dia esquentam em vez de esfriarem... Trata-se de fenômeno onde a temperatura corporal deixa de ser controlada e equilibrada pelos processos metabólicos que foram cessados e, por isto, se iguala à temperatura do ambiente, para mais ou para menos. A perda, em condições normais de temperatura, va-

ria de 0,6°C a 1,0°C/hora, mas isto não é um parâmetro confiável e a avaliação para Cronotanatognose deve ser feita em conjunto com outros dados.

- **Rigidez cadavérica:** (rigor = dureza) refere-se à ativação do sistema de contração das células musculares que ainda estão vivas (embora agonizando), por causa do sofrimento que experimentam. O acúmulo do ácido láctico promove uma espécie de câimbra que se inicia nos músculos menos volumosos e menos resistentes (face, por exemplo) e termina naqueles de maior volume e resistência (dos membros inferiores). Esta progressão craniocaudal respeita a Lei de Nysten. A rigidez se inicia na face aproximadamente uma hora após o óbito e se completa, nos pés, por volta de oito horas, em média. O desfazimento da rigidez se inicia quando começa a putrefação (ver mancha verde) e se completa por volta de 32 horas.
- **Livores ou manchas de hipostase:** são manchas de sangue (que coagulou e descoagulou) que se depositam nas partes mais baixas do cadáver (posição-dependente, portanto) por ação da gravidade. Tais manchas são arroxeadas e não aparecem em zonas de pressão (elástico de calcinha ou sutiã, dobras de lençol ou de roupas, partes apoiadas...). Tornam-se fixas em torno de 12 horas após a morte. Servem para verificar se os cadáveres foram mudados de posição ou não após algum tempo, além do uso para Cronotanatognose.
- **Mancha verde:** pode ser abdominal (mais comum) ou no tórax ou pescoço (em afogados). Dependem da ação de bactérias saprófitas que decompõem o cadáver. Iniciam seu surgimento por volta de 24 horas após a morte, em condições naturais. Uso de antibióticos, calor excessivo, baixa umidade excessiva, arsênico etc. podem retardar o surgimento ou até impedir a ocorrência por não permitirem o apodrecimento cadavérico.

Temos ainda os fenômenos transformativos do cadáver. Eles incluem os destrutivos (maceração e putrefação) e os conservativos (corificação, saponificação, crioconservação e mumificação). Vejamos:

**Destrutivos:**

- **Maceração:** é o desmanche progressivo dos tecidos orgânicos de cadáveres deixados em meio líquido. Ocorre comumente em fetos que morrem dentro do útero e lá permanecem por tempo prolongado. Há uma descamação progressiva da pele que se solta e expõe uma derme bastante avermelhada. O corpo toma forma amolecida.
- **Putrefação:** é o apodrecimento corporal determinado pela ação de bactérias saprófitas. O cadáver passa inicialmente por um processo de autólise (é digerido por enzimas liberadas pelas células corporais que estão em sofrimento) e isto prepara terreno para a ação bacteriana. Depois teremos a fase de coloração (lembrar-se da mancha verde), em que o corpo irá mudando de cor em toda sua extensão. Depois teremos a fase gasosa, quando as bactérias devoram os tecidos e liberam gases (sulfetos e metano) que irão se acumular sob a pele, embalonando o corpo e fazendo com que ele adquira um aspecto de boxeador (postura de boxer). Após esta fase e na sua sequência, teremos a fase coliquativa em que ocorrerá o desfazimento líquido dos tecidos. Nesta fase escorrerá o necrochorume, de aspecto viscoso e fétido. Depois, com o passar do tempo, restarão os ossos (fase de esqueletização). Quando todos os ossos estiverem desligados uns dos outros, estaremos diante de um esqueleto (esqueletização completa).

**Conservativos:**

- **Corificação:** o corpo toma aspecto de couro curtido, com seu interior úmido e de consistência firme. Ocorre em cadáveres deixados em urnas metálicas (especialmente caixões de zinco) e em ambientes muito quentes.
- **Saponificação:** depende da ação de substâncias cáusticas básicas no ambiente. Locais úmidos, quentes e de terrenos pantanosos ou argilosos são os mais propícios. O corpo toma o aspecto de sabão rançoso.
- **Crioconservação:** é a conservação pelo frio extremo. Os corpos são congelados.
- **Mumificação:** a ação das bactérias é suspensa por meio de produtos (arsênico, antibióticos potentes e de largo espectro etc.) ou por condições ambientes (locais muito secos e muito quentes). Assim, a putrefação acaba não ocorrendo e o corpo apresenta-se com aspecto ressecado em sua totalidade.
- Além do exposto, a Tanatologia conta também com o auxílio da Entomologia Forense, a qual estuda os insetos que participam do banquete macabro durante a fase de decomposição dos tecidos. Moscas, mariposas, besouros e outros insetos necrófagos participam deste evento. Outros animais da fauna cadavérica (tatus, raposas, urubus, piranhas etc.) também podem concorrer para uma destruição mais rápida dos tecidos corporais. Assim, igualmente não esgotando o assunto, expusemos os dados mais relevantes desta matéria.