

Polícia Científica do Estado de Pernambuco

POLITEC - PE

Agente de Medicina Legal

NV-027AB-24-POLITEC-PE-AGENTE-MED-LEG



Amostra grátis da apostila POLITEC - PE – Agente de Medicina Legal. Para adquirir o material completo, acesse www.novaconcursos.com.br.

SUMÁRIO

LÍNGUA PORTUGUESA.....	9
■ COMPREENSÃO E INTERPRETAÇÃO DE TEXTO.....	9
■ TIPOLOGIA E GÊNEROS TEXTUAIS.....	11
■ FIGURAS DE LINGUAGEM.....	20
■ SIGNIFICAÇÃO DE PALAVRAS E EXPRESSÕES.....	23
Relações de Sinonímia e de Antonímia.....	23
■ FONÉTICA E FONOLOGIA: SOM E FONEMA, ENCONTROS VOCÁLICOS E CONSONANTAIS E DÍGRAFOS.....	25
ORTOGRAFIA.....	26
DIVISÃO SILÁBICA.....	28
ACENTUAÇÃO GRÁFICA.....	29
■ USO DA CRASE.....	29
■ MORFOLOGIA.....	31
CLASSES DE PALAVRAS VARIÁVEIS E INVARIÁVEIS E SEUS EMPREGOS NO TEXTO.....	31
Colocação Pronominal.....	42
Locuções Verbais (Perífrases Verbais).....	43
■ FORMAÇÃO DE PALAVRAS.....	52
■ ELEMENTOS DE COMUNICAÇÃO.....	55
■ SINTAXE.....	56
RELAÇÕES SINTÁTICO-SEMÂNTICAS ESTABELECIDAS ENTRE ORAÇÕES, PERÍODOS OU PARÁGRAFOS.....	56
PERÍODO SIMPLES.....	56
PERÍODO COMPOSTO POR COORDENAÇÃO E SUBORDINAÇÃO.....	62
REGÊNCIA VERBAL E NOMINAL.....	65
CONCORDÂNCIA VERBAL E NOMINAL.....	67
FUNÇÕES DO “SE”.....	71
FUNÇÕES DO “QUE”.....	72
■ EMPREGO DOS SINAIS DE PONTUAÇÃO E SUA FUNÇÃO NO TEXTO.....	72

■ ELEMENTOS DE COESÃO	75
■ FUNÇÃO TEXTUAL DOS VOCÁBULOS E VARIAÇÃO LINGUÍSTICA	80
REDAÇÃO DISCURSIVA.....	91
■ INTRODUÇÃO À REDAÇÃO DISCURSIVA.....	91
RACIOCÍNIO LÓGICO.....	119
■ LÓGICA SENTENCIAL (OU PROPOSICIONAL).....	119
PROPOSIÇÕES SIMPLES	119
PROPOSIÇÕES COMPOSTAS	120
TABELAS VERDADE.....	120
EQUIVALÊNCIAS.....	124
LEIS DE DE MORGAN	128
■ ESTRUTURAS LÓGICAS	131
DIAGRAMAS LÓGICOS.....	132
■ LÓGICA DE PRIMEIRA ORDEM.....	133
■ OPERAÇÕES COM CONJUNTOS	137
■ PRINCÍPIOS DE CONTAGEM E PROBABILIDADE	142
■ LÓGICAS DE ARGUMENTAÇÃO	148
ANALOGIAS.....	148
INFERÊNCIAS.....	148
DEDUÇÕES	148
CONCLUSÕES	149
■ RACIOCÍNIO LÓGICO ENVOLVENDO PROBLEMAS ARITMÉTICOS, GEOMÉTRICOS E MATRICIAIS.....	149
NOÇÕES DE MEDICINA LEGAL E NOÇÕES DE QUÍMICA	181
■ FUNDAMENTOS DE PERÍCIA MÉDICO-LEGAL	181
■ NOÇÕES DE QUÍMICA: SOLUÇÕES; DENSIDADE; CONCENTRAÇÃO DAS SOLUÇÕES; DILUIÇÃO DE SOLUÇÕES; VOLUMETRIA.....	181

■ NOÇÕES DE FÍSICA	184
ESTADO FÍSICO DA MATÉRIA – SÓLIDO, LÍQUIDO, GASOSO	184
TERMOLOGIA: MEDIDAS DE TEMPERATURA, TERMINOLOGIA DE TEMPERATURA, REGULAGEM DE TEMPERATURA DE ESTUFAS, GELADEIRAS E CÂMARAS FRIAS; SISTEMAS INTERNACIONAIS DE PESOS E MEDIDAS	185
■ NOÇÕES DE ANATOMIA E FISIOLOGIA HUMANAS	191
■ TÉCNICAS ESPECIAIS DE PERÍCIA MÉDICO-LEGAL	235
APARELHAGEM E EQUIPAMENTOS – GENERALIDADES SOBRE O EQUIPAMENTO EM GERAL: BALANÇAS, ESTUFAS, GELADEIRAS, FREEZER E CÂMARA FRIA	235
Instrumental Cirúrgico: Noções Gerais sobre o Uso, Lavagem, Preparo, Esterilização e Conservação	235
■ BIOSSEGURANÇA: PREVENÇÃO DE ACIDENTES E CUIDADOS DE ORDEM PESSOAL E GERAL.....	238
PERIGOS NO AMBIENTE DE TRABALHO: CUIDADOS GERAIS, SUBSTÂNCIAS TÓXICAS, EMITENTES DE VAPORES VENENOSOS, EXPLOSIVOS E COMBUSTÍVEIS, MANUSEIO DE MATÉRIA CONTAMINADA	246
NOÇÕES DE ODONTOLOGIA LEGAL	265
■ CONCEITOS FUNDAMENTAIS DE ODONTOLOGIA LEGAL	265
■ PERÍCIA ODONTOLÓGICA NA ESFERA PENAL	281
■ DOCUMENTOS ODONTOLEGAIS	284
NOÇÕES DE TANATOLOGIA FORENSE.....	289
■ CRONOTANATOLOGIA; MORTE SUSPEITA; MORTE SÚBITA; MORTE AGONIZANTE	289
■ NOÇÕES DE ASFXIOLOGIA FORENSE: POR CONSTRIÇÃO CERVICAL (ENFORCAMENTO, ESTRANGULAMENTO, ESGANADURA); POR MODIFICAÇÃO DO MEIO (AFOGAMENTO, SOTERRAMENTO, CONFINAMENTO); POR SUFOCAÇÃO (DIRETA E INDIRETA).....	290
■ NOÇÕES DE INSTRUMENTOS DE AÇÃO MECÂNICA: AÇÃO CORTANTE, PERFURANTE, CONTUNDENTE E MISTA.....	292
■ NOÇÕES DE AGENTES QUÍMICOS.....	296
■ NOÇÕES DE AGENTES TÉRMICOS	297
■ NOÇÕES DE SEXOLOGIA FORENSE.....	300

NOÇÕES DE ARQUIVOLOGIA.....	313
■ ARQUIVÍSTICA: PRINCÍPIOS E CONCEITOS	313
■ GESTÃO DA INFORMAÇÃO E DE DOCUMENTOS	325
PROTOCOLO.....	325
RECEBIMENTO	326
REGISTRO.....	326
CLASSIFICAÇÃO DE DOCUMENTOS DE ARQUIVO.....	327
DISTRIBUIÇÃO, TRAMITAÇÃO E EXPEDIÇÃO DE DOCUMENTOS	327
ARQUIVAMENTO E ORDENAÇÃO DE DOCUMENTOS DE ARQUIVO	328
TABELA DE TEMPORALIDADE DE DOCUMENTOS DE ARQUIVO.....	329
■ ACONDICIONAMENTO E ARMAZENAMENTO DE DOCUMENTOS DE ARQUIVO	332
■ TIPOLOGIAS DOCUMENTAIS E SUPORTES FÍSICOS	332
MICROFILMAGEM	332
AUTOMAÇÃO	333
PRESERVAÇÃO, CONSERVAÇÃO E RESTAURAÇÃO DE DOCUMENTOS.....	334
■ DOCUMENTOS TÉCNICOS	337
DOCUMENTOS MÉDICO-LEGAIS: TIPOS, CONCEITOS, CLASSIFICAÇÃO E CARACTERÍSTICAS	337

NOÇÕES DE TANATOLOGIA FORENSE

CRONOTANATOLOGIA; MORTE SUSPEITA; MORTE SÚBITA; MORTE AGONIZANTE

Tanatologia médico-legal é a parte da Medicina Legal que estuda a morte e o morto, e as suas repercussões na esfera jurídico social (FRANÇA, 2017). Os pontos mais relevantes que iremos estudar neste tópico são:

- Definição de morte;
- Causas jurídicas da morte (homicídio, suicídio ou acidente);
- Diagnóstico da realidade de morte pelos sinais tradicionais;
- Estimativa do tempo de morte (cronotanatognose);
- A morte súbita, agônica e sobrevivência;
- Distinção entre **morte natural**, **morte violenta** e **morte de causa suspeita** e em quais situações os corpos serão atestados pelo IML, SVO ou pelo próprio médico particular da família.

Critérios para Diagnóstico da Morte

Nos dias atuais, surge um novo conceito de diagnóstico de morte: a **morte encefálica**. A constatação da morte encefálica é a condição necessária para a captação de múltiplos órgãos para transplante. Em um caso dessa natureza, a data e a hora do óbito deverão ser as mesmas em que for declarada a morte encefálica.

Modalidades da Morte

De acordo com Delton Croce, as modalidades de morte são:

- **Anatômica:** cessamento total e permanente de todas as grandes funções do organismo, dentro do próprio corpo e em relação ao meio ambiente, como, por exemplo, a circulação e a respiração;
- **Histológica:** tecidos, células dos órgãos e sistemas morrem por um período mais prolongado;
- **Aparente:** o indivíduo aparenta estar morto, mas ainda apresenta reações vitais por persistência da circulação. Se o socorro for rápido, é possível a recuperação do indivíduo em estado de morte aparente. É caracterizada pela tríada de Thoinot: imobilidade, ausência aparente da respiração e da circulação;
- **Relativa:** o indivíduo jaz como morto vitimado por parada cardíaca diagnosticada pela ausência de pulso em artéria calibrosa. Se for feita uma reanimação a tempo, o quadro pode ser reversível;
- **Morte intermédia:** aceita por alguns autores e contestada por outros. Essa morte antecede a absoluta e sucede a relativa e pode ser considerada o início da morte definitiva;

- **Morte real:** acaba a conexão orgânica, por inibição da força de coesão intermolecular, dando início aos fenômenos transformativos até a completa esqueletização.

Para Genival Veloso França, a morte pode ser classificada de quatro formas:

- **Morte aparente:** apresenta-se pela suspensão aparente de algumas funções vitais;
- **Morte relativa:** caracterizada pela cessação efetiva e duradoura de algumas funções vitais, sendo possível a recuperação de algumas delas;
- **Morte intermediária:** similar à anterior, no entanto, não havendo possibilidade de recuperação;
- **Morte absoluta:** suspensão total e permanente de qualquer atividade vital.

Formas de morte aparente:

- **Sincopal** (a mais comum): por perturbações cardiovasculares centrais e/ou periféricas e encefálicas e/ou metabólicas;
- **Histérica** (letárgica e catalepsia): a segunda causa mais frequente, ausente de respostas de movimentos, sensibilidade e consciência por longo período;
- **Asfíxica:** mecânica (com obstrução ou não das vias respiratórias) e não mecânica, asfixia de absorção ou histotóxica (respiração de gás carbônico e cianuretos);
- **Tóxica:** compreende a anestesia e a utilização alcaloides em doses inadequadas, causando danos ao indivíduo;
- **Apopléctica:** presente em pessoas hipertensas pela congestão e hemorragia de uma artéria cerebral.

Morte Súbita, Agônica e Sobrevivência

Antes de tudo, é necessário distinguir morte natural, morte violenta e morte de causa suspeita.

- **Morte natural:** ocorre em decorrência de antecedentes patológicos; é justificada por um estado mórbido adquirido ou até mesmo por perturbação congênita;
- **Morte violenta:** geralmente ocorre por ação externa (homicídio, suicídio e acidente) e, mais raramente, interna;
- **Morte de causa suspeita:** é aquela que ocorre de forma duvidosa entre causa natural ou de causa violenta.

A morte natural ou de causas violentas externas podem ser de ocorrência **súbita, fulminante, mediata ou agônica**.

- **Morte súbita:** é aquela de efeito imediato e instantâneo em indivíduos com aparente bom estado de saúde (ausentes de patologias prévias, mas ocorre em virtude de causa interna ou patológica). O lapso temporal entre seu início e fim são de poucos minutos, não sendo possível ocorrer um socorro eficaz;
- **Morte fulminante:** quando uma doença surge subitamente e com muita gravidade;
- **Morte mediata:** não é instantânea como a morte súbita, pois nesse caso é observada sobrevivência por algumas horas, ensejando providências de atendimento. No CID-10, essa morte é conceituada como a que ocorre em menos de um dia desde o início dos sintomas;

- **Morte agônica ou tardia:** Pode se arrastar por semanas com sofrimento após o início de sua causa.

Cerca de 90% das mortes súbitas em adultos são de origem cardíaca e ocorrem nas primeiras horas de sintoma. Os peritos geralmente encontram coágulos brancos (fibrinosos) nos vasos da base do coração. Pode ser realizada a **docimasia hepática** ou **suprarrenal**:

- **Hepática:** verifica o nível de glicogênio e glicose no fígado. Em níveis baixos, indica morte agônica; em níveis normais, indica morte rápida;
- **Suprarrenal:** verifica os níveis de adrenalina. Se houve repleção, indica morte rápida; se houve depleção, ocorreu morte agônica.

NOÇÕES DE ASFXIOLOGIA FORENSE: POR CONSTRIÇÃO CERVICAL (ENFORCAMENTO, ESTRANGULAMENTO, ESGANADURA); POR MODIFICAÇÃO DO MEIO (AFOGAMENTO, SOTERRAMENTO, CONFINAMENTO); POR SUFOCAÇÃO (DIRETA E INDIRETA)

CHARACTERÍSTICAS

As características das asfixias mecânicas podem ser identificadas quando analisadas num todo. Entretanto, os sinais encontrados são numerosos e variáveis, podendo ser divididos em **externos** e **internos**.

Sinais Externos

- **Manchas de hipóstase:** formação mais rápida e de tonalidade escura. Exceção: morte por monóxido de carbono (tonalidade rósea);
- **Congestão da face:** ocorre a máscara equimótica de Morestin, decorrente, principalmente, da compressão torácica, formando na face uma máscara equimótica;
- **Equimoses da pele e das mucosas:** extravasamento de sangue pelo peso da coluna sanguínea nos tecidos vizinhos;
- **Fenômenos cadavéricos:**
 - livores de decúbito são mais extensos, mais escuros e mais precoces;
 - esfriamento do cadáver se verifica em proporção mais lenta;
 - a rigidez cadavérica, mesmo sendo mais lenta, mostra-se intensa e prolongada;
 - a putrefação é muito mais precoce e mais acelerada que nas demais causas de morte.
- **Cogumelo de espuma:** bolhas formadas na boca e narinas. Geralmente, em vítimas de afogamentos, mas não é atípico aparecer, também, em asfixias mecânicas;
- **Projeção da língua e exoftalmia.**

Sinais Internos

- **Equimoses viscerais:** produção de manchas de Tardieu (equimoses puntiformes dos pulmões e do coração);
- **Aspectos do sangue:** em geral, o sangue é escuro e líquido, exceto em mortes por monóxido de carbono.

CLASSIFICAÇÃO

Vamos apresentar a classificação dada por Afrânio Peixoto. As asfixias mecânicas pode ser: **puras, complexas e mistas**.

Puras

- Confinamento ou por CO₂;
- Sufocação direta: obstrução das vias respiratórias;
- Sufocação indireta: compressão do tórax;
- Afogamento: meio líquido;
- Soterramento: meio sólido;

Complexas

- Enforcamento: constrição passiva pelo peso do corpo;
- Estrangulamento: constrição ativa por força muscular;

Mistas

- Esganadura: uso das mãos.

ASFIXIAS PURAS

Asfixia por Confinamento

O confinamento é um tipo de asfixia mecânico-pura, resultando na diminuição de oxigênio e aumento de CO₂ no sangue. Sua ocorrência se dá em ambiente restrito ou fechado, com baixa ou nenhuma renovação do ar respirável.

Asfixia por Monóxido de Carbono (Forma de Asfixia Tissular)

O monóxido de carbono (CO) tem mais afinidade pela hemoglobina que o O₂, assim ocorre a ligação com a hemoglobina dos glóbulos vermelhos (caboxiemoglobinemia), limitando o transporte do oxigênio aos diversos tecidos. Características encontradas:

- rigidez cadavérica mais tardia, pouco intensa e de menor duração;
- tonalidade rósea da face;
- manchas de hipóstases claras;
- pulmões e demais órgãos de tom carmim;
- sangue fluido e róseo;
- putrefação tardia.

Sufocação

Sufocação é uma das classificações de asfixia mecânica, pela qual a passagem do ar respirável fica limitada. Sua ocorrência se dá por meio direto ou indireto de obstrução.

Por meio **direto**, entendem-se os casos que ocorrem devidos à oclusão dos orifícios ou dos condutos respiratórios e, por meio **indireto**, a compressão do tórax e a sufocação posicional.

● Sufocação Direta

Na sufocação direta existem as seguintes modalidades:

- sufocação por oclusão da boca e das fossas nasais;
- sufocação direta por oclusão das vias respiratórias — aqui, ocorre a obstrução dos condutos aéreos por corpos estranhos, impedindo a passagem do ar até os pulmões.

● Sufocação Indireta

Também chamada de “congestão compressiva de Perthes”, ocorre por meio do impedimento da expansão do tórax e abdome, geralmente ocasionado por **compressão**, impossibilitando a realização dos movimentos respiratórios.

A máscara equimótica de Morestin é mais clara nessa forma de sufocação, produzida pelo refluxo sanguíneo da veia cava superior em face da compressão torácica.

Soterramento

É uma forma de asfixia mecânica motivada pela obstrução das vias respiratórias por terra ou substâncias pulverulentas.

Afogamento

O afogamento é o resultado do impedimento da passagem de ar até os pulmões, ocasionado pela inserção de meio líquido nas vias respiratórias.

Veja as 3 fases do afogamento:

- **Fase da defesa:** ocorre a surpresa e a dispneia;
- **Fase da resistência:** cessão dos movimentos respiratórios como mecanismo de defesa;
- **Fase da exaustão:** perda de consciência, insensibilidade (às vezes, convulsões) e morte.

Parrot apresenta-nos as diferenças entre os afogados azuis e os afogados brancos. Vejamos:

- **Afogados brancos:** morte por inibição que pode ocorrer ao encostar na água, ausente de qualquer sinal de asfixia;
- **Afogados azuis:** afogamento verdadeiro, podendo variar em duas formas:
 - **Forma rápida:** o indivíduo, sem conseguir colocar a cabeça para fora d’água, procede às fases de asfixia em um período de cerca de 5 minutos;
 - **Forma lenta:** a pessoa consegue colocar, em alguns momentos, a cabeça para fora d’água, luta até o final, mas morre depois de longo período.

Zangani e cols, sintetizaram as fases pelas quais o ser humano passa durante o processo de asfixia. Vejamos:

- **1ª fase:** surpresa;
- **2ª fase:** apneia;
- **3ª fase:** dispneia;
- **4ª fase:** convulsões asfíxicas;
- **5ª fase:** estágio terminal.

“**Reflexo mamário**”: consiste no espasmo da glote, impedindo, temporariamente, a entrada de água nos pulmões.

Sinais Externos Cadavéricos do Afogado

- Temperatura baixa da pele;
- Pele anserina. Também chamada, vulgarmente, de “pele de galinha”;
- Retração do mamilo, do saco escrotal e do pênis;
- Maceração da epiderme;
- Tonalidade mais clara dos lívores cadavéricos;
- Cogumelo de espuma;
- Erosão dos dedos e presença de corpos estranhos sob as unhas;
- Equimoses da face das conjuntivas;
- Lesões *post mortem* produzidas por animais aquáticos;
- Embebição cadavérica;
- Dentes e unhas róseos;
- Mancha verde da putrefação. No esterno ou na parte inferior do pescoço e **não** na fossa ilíaca direita.

Sinais Internos Cadavéricos do Afogado

- Presença de líquido nas vias respiratórias;
- Presença de corpos estranhos no líquido das vias respiratórias dos afogados;
- Alterações e lesões dos pulmões;
- Diluição do sangue;
- Presença de líquidos no sistema digestivo;
- Presença de líquidos no ouvido médio;
- Presença de líquidos nas cavidades pleurais;
- Aumento do coração;
- Hemorragias intramusculares.

Importante!

As equimoses puntiformes conhecidas por **manchas de Tardieu não são tão comuns no afogamento. A mancha mais encontrada é denominada “mancha de Paltauf” (maiores dimensões ≥ 2 cm), provocada pela ruptura das paredes alveolares e capilares sanguíneos.**

Putrefação e Flutuação dos Afogados

A putrefação (mais rápida após remoção do afogado) apresenta-se com o aparecimento de uma mancha verde na face ou nas proximidades da região esternal.

- **1ª fase:** devido à maior densidade, o cadáver tende a ir para o fundo;
- **2ª fase:** com o aparecimento dos gases da putrefação, o cadáver flutuará (de 24 horas a 5 dias);
- **3ª fase:** com a ruptura dos tecidos moles e o esvaziamento dos gases, a densidade do corpo volta a prevalecer sobre a da água e verifica-se a segunda imersão;

- **4ª fase:** com a evolução para a adipocera, diminuindo o peso específico do corpo, o cadáver voltará à superfície, ocorrendo a segunda flutuação.

ASFIXIAS COMPLEXAS

Enforcamento

No enforcamento, a ação decorre, principalmente, do próprio peso do corpo da vítima (força ativa) por constrição no pescoço, impedindo a passagem de ar.

- **Suspensão típica ou completa:** ausente de contato com solo ou qualquer apoio,
- **Suspensão atípica ou incompleta:** há apoio de alguma parte do corpo no solo ou qualquer outro objeto.

Desenvolve-se o enforcamento em três períodos:

- **1º período:** sensação de calor, zumbidos e perda da consciência.
- **2º período:** caracteriza-se pelas convulsões e excitação do corpo.
- **3º período:** sinais de morte aparente.

Características:

- a face pode apresentar-se branca ou arroxeada (variando com o grau de compressão vascular);
- as equimoses palpebrais e conjuntivais são raras;
- presença de líquido ou espuma sanguinolenta pela boca e narinas;
- a **língua é cianótica** e sempre está projetada além das arcadas dentárias;
- olhos protrusos e pavilhão auricular violáceo, surgindo ocasionalmente otorragia;
- a **rigidez cadavérica é mais tardia** no enforcamento.

Veja ainda o seguinte:

- **Sinais externos:** sentido do nó **oblíquo**, de baixo para cima e de frente para trás com ausência de sulco, geralmente, na região do nó onde não há contato com o laço.
- **Sinais internos:** características diferenciais do sulco (Bonnet).

ENFORCAMENTO	ESTRANGULAMENTO
Oblíquo ascendente	Horizontal
Variável segundo a área pressionada	Uniforme em todo perímetro do pescoço
Ausente no alinhamento do nó	Contínuo
Por cima da cartilagem tireóidea	Por baixo da cartilagem tireóidea

Estrangulamento

Ocorre constrição do pescoço por um laço aplicado por uma força externa (força ativa), portanto, o peso do corpo da vítima nesse caso não exerce qualquer influência.

Normalmente, o estrangulamento passa pelos seguintes períodos: resistência, perda da consciência e convulsões, asfixia e morte aparente. Depois, surge a morte real.

Estrangulamento Antebraquial

Cuidado, o famoso golpe de gravata é uma **modalidade de estrangulamento e não esganadura**. A força aplicada sobre a laringe pelo antebraço provoca essa asfixia (oclusão das vias respiratórias ou obstrução da circulação das carótidas).

- **“Estrangulamento branco de Claude Bernard-Lacassagne”:** quando resulta uma parada cardíaca não propriamente por asfixia. A morte se dá também por inibição.

ASFIXIAS COMPLEXAS

Esganadura

Essa **difere** das demais, pois a constrição do pescoço ocorre exclusivamente **pelas mãos**. Caráter sempre homicida.

- **Sinais externos a distância:** congestão da face, congestão das conjuntivas, equimoses punctiformes da face e do pescoço;
- **Sinais externos locais:** decorrentes das unhas do agressor, chamada de marcas ungueais, as quais podem conter material genético da vítima.

NOÇÕES DE INSTRUMENTOS DE AÇÃO MECÂNICA: AÇÃO CORTANTE, PERFURANTE, CONTUNDENTE E MISTA

São consideradas energias de ordem mecânica aquelas que ao atuarem sobre o corpo, modificam completa ou parcialmente, o seu estado de repouso ou de movimento.

Fonte: JusBrasil.com.br

Os instrumentos ou meios mecânicos provocadores do dano são apresentados abaixo:

- Armas reais (punhais, revólveres, soqueiras);
- Armas brancas impróprias (faca, navalha, foice, facão, machado);
- Armas naturais (punhos, cabeça, pés, dentes);
- Até os mais impróprios (máquinas, animais, veículos, quedas, explosões, precipitações).

São exemplos de como atuam essas formas de energia mecânica: por pressão, percussão, torção, compressão, explosão, deslizamento e contrachoque.

De conformidade com as características que imprimem às lesões, os meios mecânicos classificam-se em:

- Perfurantes: feridas puntiformes
- Cortantes: feridas cortantes
- Contundentes: feridas contusas
- Perfurocortantes: feridas perfurocortantes
- Perfurocontundentes: feridas perfuro contusas
- Cortocontundentes: feridas cortocontusas

Importante!

Não é aceitável usar os termos feridas dilacerantes, cortodilacerantes, perfurodilacerantes e contusodilacerantes, pois não existem os respectivos instrumentos compatíveis que poderiam dar origem a esses nomes (FRANÇA, 2016).

Fique atento que iremos apresentar as lesões inseridas dentro das Energias Mecânicas, que são **muito** cobradas em prova.

I LESÕES PRODUZIDAS POR AÇÃO PERFURANTE

As lesões são causadas por instrumentos do tipo: sovelas, agulhas, floretes e o furadores de gelo.

Atuam na maioria das vezes por percussão ou pressão, separando as fibras do tecido e, quase nunca, seccionando-as. As principais características são: orifício de entrada estreito e diâmetro menor que o instrumento perfurante, devido à elasticidade e retratilidade dos tecidos cutâneos. Raro sangramento e maiores danos em virtude da profundidade, em face de órgão atingido.

As lesões mudam de aspecto quando o objeto perfurante é de médio calibre. Vamos ver a respeito das Leis de Filhos e Lei de Langer, que abordam o tema.

- **1ª Lei de Filhos:** as soluções de continuidade dessas lesões são similares às produzidas por instrumento de dois gumes ou tomam a aparência de botoeira “casa de botão”, devido à direção das linhas da força da pele (lei da semelhança);
- **2ª Lei de Filhos:** quando há feridas presentes na mesma região onde as linhas de força da pele tenham um só sentido, os eixos maiores das lesões terão o mesmo sentido (lei do paralelismo);
- **Lei de Langer:** no encontro de regiões de linhas de forças com sentidos diferentes, a extremidade da lesão tem aparência de ponta de seta, triângulo, ou mesmo de quadrilátero.

No cadáver esses ferimentos não tomam tais direções, em virtude da ausência de elasticidade e da retratilidade dos tecidos.

Feridas em acordeão ocorrem quando a profundidade de penetração pode ser maior que o próprio comprimento do objeto (região onde existe depressibilidade dos tecidos superficiais).

I LESÕES PRODUZIDAS POR AÇÃO CORTANTE

Ocorre por deslizamento de objeto afiado com um gume ou mais, como navalha e bisturi, sobre os tecidos e, quase sempre, em sentido linear.

É comum encontrar “cauda de escoriação” indicando o sentido da lesão (lado onde terminou a ação do instrumento), pois o início da lesão é mais profundo e brusco. Vejamos as seguintes características:

- Forma linear e regular das bordas;
- Ausência de vestígios traumáticos nas extremidades da ferida;
- Hemorragia quase sempre abundante;
- Predominância do comprimento sobre a profundidade (ação deslizante);
- Afastamento das bordas da ferida;

- Vertentes cortadas obliquamente;
- Centro da ferida mais profundo que as extremidades.

Quase sempre a hemorragia é abundante, devido ao fácil rompimento dos vasos.

A extensão da ferida é geralmente menor do que a que ferida real produzida, devido à elasticidade e da retratilidade dos tecidos (somente nos vivos).

Se as feridas cortantes apresentam aspecto de V, devido à separação das bordas e ângulo agudo em seu término, têm forma de bisel. Para que isso aconteça, o objeto cortante deve atuar obliquamente.

- **Sinal de Chavigny:** usado para determinar a ordem das lesões que se cruzam, sendo que a segunda ferida não segue trajeto em linha reta devido à separação anterior das bordas causada pela primeira lesão.

Dentro do conjunto das lesões produzidas por ação cortante, vamos apresentar a seguir:

- **Esquartejamento:** ato de dividir o corpo em partes (quartos), por amputação ou desarticulação.
- **Castração - Lesão:** geralmente causadas por vingança.
- **Decapitação:** separação da cabeça do corpo.
- **Esgorjamento:** longa ferida transversal do pescoço, de significativa profundidade, na região anterior, lateral, anterolateral ou laterolateral do pescoço.
- **Degola:** ferida na região posterior do pescoço.

I LESÕES PRODUZIDAS POR AÇÃO CONTUNDENTE

Os instrumentos contundentes são os que mais causam danos e sua ação é quase sempre produzida por um corpo de superfície.

Podem ser identificadas em casos envolvendo pressão, explosão, deslizamento, percussão, compressão, descompressão, distensão, torção, fricção, por contragolpe ou de forma mista.

Veremos as lesões a seguir:

- **Rubefação ou Eritema Traumático:** famosa “vermelhidão” decorrente de um tapa ou outra agressão, aparece de forma repentina e momentânea, no entanto, desaparece em alguns minutos (é a mais transitória lesão contusa), podendo não ter valor médico-legal ao desaparecer. Ex.: Vermelhidão decorrente de um tapa com impressão dos dedos e mão do agressor.
- **Escoriação:** desprendimento da epiderme e o desnudamento da derme sem deixar cicatrizes, de onde fluem serosidade e sangue. Quando apenas a derme é atingida, denomina-se escoriação típica, se a derme foi danificada, denomina-se ferida. A regeneração da região lesada é por reepitelização.

No estado *post mortem* não há formação de crosta nas escoriações e a derme apresenta coloração branca.

- **Equimose:** é prova indiscutível de reação no vivo. Tem como principais características a infiltração hemorrágica nas malhas dos tecidos e a ruptura capilar. Ocorre quando há um plano mais resistente sob a região traumatizada. Algumas formas de equimose são: