

APOSTILA BIZURADA

MEDICINA LEGAL

Traumatologia Forense

TÓPICOS DESTA APOSTILA

- Energias / Agentes Vulnerantes Físicos Mecânicos
 - Estudo da Pele Humana
 - Lesões na Pele Fechada
 - Lesões na Pele Aberta

Material Estratégico para Concursos de Carreiras Policiais
 Foco em Aprovação • Revisão Rápida • Memorização

1. INTRODUÇÃO À TRAUMATOLOGIA FORENSE

1.1. Conceitos Fundamentais

A Traumatologia Forense é o ramo da Medicina Legal que estuda os traumas, suas causas (agentes vulnerantes) e seus efeitos (lesões) no organismo humano. A separação semântica dos termos é decisiva em prova:

- **TRAUMA:** é a **CAUSA**. Trata-se da quantidade de energia (física, química, biológica ou mista) transferida ao organismo e capaz de gerar lesão.
- **LESÃO:** é o **EFEITO**. É a alteração morfológica, fisiológica ou mista, sempre prejudicial, decorrente do trauma.
- **AGENTE VULNERANTE:** é o instrumento, meio ou energia que, ao transferir essa energia ao corpo, produz a lesão.

BIZU / DICA DE PROVA

TRAUMA = CAUSA → LESÃO = EFEITO

Macete da etimologia: TRAUMATO (trauma) + LOGIA (estudo). Logo, traumatologia = estudo dos traumas e suas lesões.

Lesão é SEMPRE alteração PREJUDICIAL. Se a alteração é benéfica (ex.: cirurgia estética bem-sucedida), tecnicamente NÃO é lesão no sentido traumatológico.

1.2. Lesão Patognomônica (Lesão Típica ou com Assinatura)

É a lesão que apresenta características tão específicas que permitem ao perito identificar o tipo (ou até o instrumento) que a produziu, mesmo sem que o instrumento esteja presente. Também conhecida como lesão típica ou lesão com assinatura.

Etimologia: PATHOS (doença, lesão) + GNOMÔNICO (que se conhece, sabido). Em regra, o médico legista NÃO afirma qual foi o instrumento — ele identifica o **TIPO DE LESÃO** (contusa, cortante, perfurante, etc.). A indicação do instrumento só ocorre se: (i) o instrumento veio junto à vítima; (ii) o instrumento veio cravado na vítima; ou (iii) a lesão é patognomônica.

🎯 PONTO-CHAVE

Exemplos clássicos de lesão patognomônica:

- Mordida humana (arcada dentária identificável);
- Tiro a queima-roupa (com câmara de mina de Hofmann);
- Marca de pneu sobre pele (rodada do veículo);
- Marca de corrente, fivela de cinto, solado de bota.

ATENÇÃO: o tiro EM SI não é patognomônico. O que é patognomônico é o tiro a queima-roupa (encostado), pelas marcas características de boca de mina.

2. AGENTES VULNERANTES — CLASSIFICAÇÃO GERAL

Os agentes vulnerantes são classificados conforme a natureza da energia transferida ao organismo. Esta é a porta de entrada do tema — domine este quadro e ganhe metade da pontuação da prova.

NATUREZA	EXEMPLOS
FÍSICOS MECÂNICOS	Instrumentos contundentes, cortantes, perfurantes, projéteis
FÍSICOS NÃO MECÂNICOS	Calor, frio, eletricidade, radiação, pressão atmosférica, luz
QUÍMICOS	Cáusticos, venenos, ácidos, bases, corrosivos
BIOLÓGICOS	Bactérias, vírus, parasitas, fungos
MISTOS / BIOQUÍMICOS	Toxinas biológicas; agentes que combinam mais de uma natureza
PSÍQUICOS	Trauma emocional intenso (alegria, medo, susto extremo)

⚡ BIZU / DICA DE PROVA

O foco desta apostila é o AGENTE VULNERANTE FÍSICO MECÂNICO — é o que mais despenca em prova.

Decore os 6 tipos de natureza (FÍSICO MECÂNICO / FÍSICO NÃO MECÂNICO / QUÍMICO / BIOLÓGICO / MISTO / PSÍQUICO) — a banca adora colocar um agente em natureza errada (pegadinha clássica).

3. QUADRO DOS AGENTES VULNERANTES FÍSICOS MECÂNICOS

3.1. Conceito

Agente vulnerante mecânico é todo aquele que, para produzir lesão, necessita de MOVIMENTO. Esse movimento pode ser do agente, da vítima ou de ambos. É a essência: sem movimento, sem lesão mecânica.

3.2. Tipo de Ação (Quanto ao Movimento)

TIPO DE AÇÃO	QUEM SE MOVE?	EXEMPLO
ATIVA	Apenas o AGENTE	Carro em movimento atropela pessoa parada; martelada em pessoa dormindo
PASSIVA	Apenas a VÍTIMA (agente parado)	Preso bate a cabeça na parede da cela; pessoa cai no chão
MISTA	Agente E vítima em movimento	Colisão entre dois automóveis em movimento

3.3. Classificação dos Instrumentos pela Forma de Agir

Os instrumentos são classificados pela MANEIRA HABITUAL como agem. O mesmo instrumento pode agir de formas diferentes em situações distintas (ex.: faca pode agir como cortante ou como perfuro-cortante).

INSTRUMENTO	FORMA DE AGIR	EXEMPLOS
Contundente	Pressão / choque, sem corte ou perfuração	Soco, pedra, porrete, chão, parede
Cortante	Deslizamento de gume afiado	Bisturi, lâmina de barbear, navalha
Perfurante	Pressão de ponta fina	Agulha, espinho, prego, alfinete
Corto-contundente	Corta E contunde (gume com peso)	Machado, foice, facão, enxada
Perfuro-contundente	Perfura E contunde	PROJÉTIL DE ARMA DE FOGO (PAF), flecha
Perfuro-cortante	Perfura E corta (ponta + gume)	Faca, punhal, canivete, espada
Corto-cortante (ou cortante de dois gumes)	Duplo gume cortante	Tesoura, alguns punhais

⚡ BIZU / DICA DE PROVA

MAIS COBRADOS EM PROVA: perfuro-contundentes (especialmente PAF) e corto-contundentes.
 MACETE PEGADINHA: o PROJÉTIL DE ARMA DE FOGO é PERFURO-CONTUNDENTE (não é perfuro-cortante!). Bancas confundem isso com frequência.
 MACETE: ARCADA DENTÁRIA (mordida) age como CORTO-CONTUNDENTE (dentes cortam, mas a mandíbula contunde).
 Regra dos GUMES nas feridas: cada GUME do instrumento produz 1 ÂNGULO AGUDO na lesão. Faca de um gume = 1 ângulo agudo + 1 ângulo rombo. Tesoura/punhal de dois gumes = 2 ângulos agudos.
 EXCEÇÃO: se o instrumento de UM gume entra INCLINADO, pode produzir 2 ÂNGULOS AGUDOS — pegadinha frequente!

🛡️ CUIDADO EM PROVA!

Não confunda CORTO-CONTUNDENTE com PERFURO-CORTANTE.

- CORTO-CONTUNDENTE: corta + esmaga (machado, foice). A ferida tem profundidade aproximadamente igual ou maior que o comprimento e bordas com sinais de contusão (equimose, escoriação).
- PERFURO-CORTANTE: perfura + corta (faca, punhal). A ferida tem profundidade MAIOR que o comprimento (canal interno mais longo que a abertura externa) e bordas REGULARES.

4. ESTUDO DA PELE HUMANA

Para entender as lesões, é indispensável dominar a anatomia básica da pele. A pele é o maior órgão do corpo humano e a primeira barreira de proteção — por isso é a estrutura mais lesionada na traumatologia.

4.1. Camadas da Pele

A pele se compõe de DUAS CAMADAS PRINCIPAIS:

- **EPIDERME (camada SUPERIOR / externa):** é mais fina, mais resistente e protetora. Subdivide-se em duas camadas: a **CÓRNEA** (mais externa, com células MORTAS) e a **BASAL** (mais interna, com células VIVAS).
- **DERME (camada INFERIOR / interna):** é mais espessa, mais sensível, contém VASOS SANGUÍNEOS, NERVOS, glândulas e folículos. TODAS as suas células são VIVAS.

4.2. Características Decisivas para Prova

CARACTERÍSTICA	EPIDERME	DERME
Posição	Superior (externa)	Inferior (interna)
Vasos sanguíneos	NÃO POSSUI	POSSUI
Nervos	NÃO POSSUI	POSSUI
Tipo de células	Mortas (córnea) + vivas (basal)	TODAS vivas
Papilas dérmicas	Não tem	POSSUI (formam o desenho digital)
Sensibilidade	Pouca (mortas na superfície)	Alta (vivas, com nervos)

⚡ BIZU / DICA DE PROVA

DECORE: na EPIDERME NÃO HÁ VASOS SANGUÍNEOS NEM NERVOS. Isso é altamente cobrado. As IMPRESSÕES DIGITAIS se formam pelas PAPILAS DÉRMICAS (que ficam na DERME), mas ficam GRAVADAS pela saliência da EPIDERME. As digitais são ÚNICAS — diferentes inclusive em GÊMEOS UNIVITELINOS.

Macete das camadas da EPIDERME: CÓRNEA fica em CIMA (lembre de CÔRNEA do olho — está na superfície). BASAL fica na BASE (embaixo).

Pergunta clássica: 'Todas as células da epiderme são mortas?' → ERRADO. A camada basal é viva; as células morrem à medida que sobem até a córnea.

🔔 CUIDADO EM PROVA!

Não confunda: as células da epiderme NASCEM VIVAS (na camada basal) e morrem à medida que migram para a superfície (camada córnea). Por isso a CÓRNEA é responsável pela IMPERMEABILIZAÇÃO do corpo.

A DERME tem TODAS as células VIVAS — sem exceção. A banca pode tentar inverter.

4.3. Por Que a Pele é Tão Cobrada?

Porque o tipo de lesão (FECHADA ou ABERTA) é definido justamente pela integridade ou rompimento da pele. Quando a EPIDERME se mantém íntegra, a lesão é FECHADA. Quando a epiderme é rompida (e às vezes a derme também), a lesão é ABERTA.

🎯 PONTO-CHAVE

REGRA DE OURO:

- LESÃO FECHADA → pele íntegra → MENOR risco de infecção
- LESÃO ABERTA → pele rompida → MAIOR risco de infecção (entrada de bactérias)

5. LESÕES NA PELE FECHADA

Lesões fechadas são aquelas em que NÃO há solução de continuidade da pele — a epiderme permanece íntegra. O risco de infecção é menor, justamente porque as bactérias não conseguem penetrar pela barreira cutânea preservada.

🎯 PONTO-CHAVE

ROL DAS LESÕES FECHADAS (DECORE!):

1. Rubefação
2. Equimoses (e suas variações: bossa, hematoma, sufusão, sugilação, vibices, petéquias, manchas de Tardieu, manchas de Paltauf, sinal do guaxinim)
3. Entorse
4. Luxação / Subluxação
5. Fratura fechada (e fissura)
6. Esmagamento fechado

MACETE: 'RE-BO-HE-EN-LU-FRA-ES' → Rubefação, Bossa/Hematoma, Equimose, Entorse, Luxação, Fratura fechada, Esmagamento fechado.

5.1. Rubefação

É a lesão MAIS LEVE da traumatologia. Caracteriza-se por uma vermelhidão na pele decorrente da DILATAÇÃO dos vasos sanguíneos (vasos DENTRO da pele, sangue DENTRO dos vasos). Quando os vasos retornam ao calibre normal, a lesão desaparece sem deixar marca.

Etimologia: rubro = vermelho. Exemplos típicos: tapa, beliscão leve, empurrão. Causada por agente CONTUNDENTE de baixa intensidade.

⚡ BIZU / DICA DE PROVA

A RUBEFAÇÃO é a ÚNICA lesão que NÃO pode ser produzida em CADÁVER. Motivo: cadáver não tem circulação sanguínea — não há vasos para dilatar.

Macete: 'só o VIVO ENRUBESCE' (cadáver não rubefa).

Na rubefação o sangue está DENTRO do vaso. Na equimose, o sangue está FORA do vaso. Não confunda!

5.2. Equimoses (Família Inteira)

Equimose ocorre quando há ROMPIMENTO de vaso sanguíneo e o sangue EXTRAVASA, ficando acumulado abaixo da pele. A coloração varia conforme o tempo decorrido desde a lesão (o famoso "espectro equimótico").

► 5.2.1. Espectro Equimótico (de Legrand du Saulle)

O médico legista francês Legrand du Saulle desenvolveu o estudo das cores da equimose para estimar a data aproximada da lesão. Esse fenômeno é chamado de ESPECTRO EQUIMÓTICO.

COLORAÇÃO	TEMPO APROXIMADO	MNEMÔNICO
Vermelho / Avermelhada	1º ao 2º dia	Sangue fresco
Violácea (roxa) / Azulada	2º ao 6º dia	Lesão recente
Esverdeada	Em torno do 7º ao 12º dia	Lesão intermediária
Amarelada	Após o 12º dia (até ~17 dias)	Lesão antiga
Desaparecimento	Em torno de 15 a 21 dias	Cicatrização completa

⚡ BIZU / DICA DE PROVA

A Medicina Legal NÃO é ciência exata. Cada autor traz tempos ligeiramente diferentes. ENTENDA a sequência, não decore os números absolutos.

MACETE DA SEQUÊNCIA DE CORES: VERMELHO → ROXO/AZUL → VERDE → AMARELO → desaparece. ('Verme-azul-verde-amarela').

Quanto MAIS VERMELHA/AZUL → mais RECENTE. Quanto mais AMARELA → mais ANTIGA.

A coloração se altera pela degradação da hemoglobina (Hb → biliverdina → bilirrubina → hemossiderina).

► 5.2.2. Variações da Equimose

TIPO	CARACTERÍSTICA
Equimose simples	Mancha sob a pele pelo extravasamento de sangue
Petéquias	Equimoses PUNTIFORMES (pontinhos pequenos)
Manchas de Tardieu	PETÉQUIAS no ROSTO (face) — clássicas na asfixia
Manchas de Paltauf	Manchas no PULMÃO, maiores e mais escuras — TÍPICAS DE AFOGAMENTO
Vibices	Equimoses/sugilações em formato de BARRA (cinto, chicote, cassetete)
Sugilação	AGLOMERADO de petéquias em uma mesma região
Sufusão	Equimose GRANDE e CONSTANTE (derramamento de muito sangue) — comum em etilistas
Sinal do Guaxinim (ou de Zorro)	Equimose PALPEBRAL bilateral — pode indicar FRATURA DE BASE DE CRÂNIO
Bossa sanguínea	"Galo" — acúmulo de sangue entre pele e osso
Bossa linfática	"Galo" claro/incolor — acúmulo de LINFA
Hematoma	Coleção sanguínea com FORMAÇÃO DE CAVIDADE (não confundir com equimose)

🚨 CUIDADO EM PROVA!

PEGADINHA CLÁSSICA — diferenças que despençam em prova:

- RUBIFICAÇÃO: sangue DENTRO do vaso, vaso DILATADO. Some sozinha.
- EQUIMOSE: sangue FORA do vaso, espalhado entre os tecidos, SEM cavidade.
- HEMATOMA: sangue FORA do vaso, formando uma CAVIDADE (coleção).
- BOSSA: "galo", coleção entre PELE e OSSO.

PETÉQUIA ≠ MANCHA DE TARDIEU. Petéquia é o pontinho. Mancha de Tardieu é a petéquia ESPECIFICAMENTE NO ROSTO (típica de asfixia).

🚨 CUIDADO EM PROVA!

Outra pegadinha: a presença de PETÉQUIAS NÃO É EXCLUSIVA de asfixia.

Petéquias podem aparecer em: infarto, morte natural, traumatismos diversos, doenças hematológicas etc.

Tardieu defendia que petéquia = asfixia, mas a ciência moderna NÃO aceita mais essa correlação como exclusiva.

EXEMPLO DE QUESTÃO: 'Idoso encontrado morto na cama, sem sinais de luta, com petéquias pelo corpo. Provavelmente foi esganado?' → ERRADO. Provavelmente foi infarto.

⚡ BIZU / DICA DE PROVA

Mancha de TALTAUF → PULMÃO → AFOGAMENTO. (P-P-P: Taltauf, Pulmão, em Pessoa afogada)

Mancha de TARDIEU → ROSTO/FACE → ASFIXIA. (T-T: Tardieu na cara — petéquia + face = Tardieu)

VIBICES → BARRA → instrumento cilíndrico e plano (cinto, chicote, cassetete). DUPLAS = objeto plano e liso.

SUFUSÃO → SUFOCO (de sangue!): derramamento GRANDE. Sufusão de sangue.

5.3. Bossa ("Galo")

A bossa é a lesão clássica do "galo na cabeça". Decorre de uma ação contundente em região com osso subjacente — o sangue (ou linfa) extravasa e fica acumulado entre a pele e o osso, formando uma elevação.

- **BOSSA SANGUÍNEA:** coloração arroxeada/avermelhada — coleção de sangue.
- **BOSSA LINFÁTICA:** incolor ou translúcida — coleção de linfa.

5.4. Entorse, Subluxação e Luxação

Lesões nas articulações (onde dois ossos se encontram). As articulações são fixadas por LIGAMENTOS. A distinção é a chave:

TIPO	O QUE OCORRE
ENTORSE	Lesão APENAS no LIGAMENTO. Osso permanece na articulação.
• Entorse 1º grau	Estiramento do ligamento (sem ruptura)
• Entorse 2º grau	Ruptura PARCIAL do ligamento
• Entorse 3º grau	Ruptura TOTAL do ligamento
SUBLUXAÇÃO	Osso PARCIALMENTE fora do lugar (mantém contato)
LUXAÇÃO	Osso TOTALMENTE fora da articulação (popularmente: "deslocamento")

⚡ BIZU / DICA DE PROVA

Toda LUXAÇÃO/SUBLUXAÇÃO acarreta lesão do LIGAMENTO (logo, há entorse junto).

Mas pode haver ENTORSE SEM luxação (lesão isolada do ligamento).

MACETE: ENTORSE = LIGamento esticado/rompido (LIG-amento). LUXAÇÃO = osso LUXou (saiu de casa).

NÃO confunda LUXAÇÃO com FRATURA: na luxação o osso SAI do lugar (íntegro); na fratura, o osso QUEBRA.

5.5. Fratura Fechada

Quebra do osso SEM rompimento da pele. Quando o osso quebra e perfura a pele, é fratura EXPOSTA (aberta). Quando a quebra é apenas parcial (trinca), chamamos de FISSURA.

TIPO DE FRATURA	CARACTERÍSTICA
Fratura fechada	Osso quebrado, pele íntegra
Fratura exposta (aberta)	Osso quebrado, pele rompida com exposição óssea
Fissura	Trinca — quebra PARCIAL do osso
Lesão em galho verde	Osso jovem/flexível que dobra e racha (típica de CRIANÇAS)
Fratura cominutiva	Osso quebrado em VÁRIOS pedaços (esquírolas)
Fratura em mapa-múndi	Cominutiva no CRÂNIO (vários fragmentos)
Lesão por cisalhamento	Forças aplicadas em sentidos OPOSTOS

⚡ BIZU / DICA DE PROVA

ESQUÍROLAS = pedaços pequenos de osso quebrado na fratura cominutiva.

CALO ÓSSEO = regeneração óssea após fratura. Fica TÃO ou MAIS forte que o original.

APLICAÇÃO PRÁTICA: esqueleto com fratura SEM calo ósseo → vítima morreu na época da fratura.

Fratura COM calo ósseo → vítima SOBREVIVEU à fratura.

Lesão em GALHO VERDE → CRIANÇAS (osso flexível como galho jovem).

6. LESÕES NA PELE ABERTA

Lesões abertas são aquelas em que há ROMPIMENTO da pele. Quando atinge somente a epiderme (sem ultrapassar a derme) é ESCORIAÇÃO. Quando atinge planos mais profundos (atravessa a derme) é FERIDA.

🎯 PONTO-CHAVE

DIFERENÇA NUCLEAR (cai SEMPRE):

- ESCORIAÇÃO: atinge APENAS a epiderme, NÃO ultrapassa a derme. Consolida-se por REGENERAÇÃO. NÃO deixa cicatriz.
- FERIDA: ULTRAPASSA a derme, atingindo planos profundos. Consolida-se por CICATRIZAÇÃO. DEIXA cicatriz (marca permanente).

REGRA DE OURO: ESCORIAÇÃO REGENERA. FERIDA CICATRIZA.

6.1. Rol das Lesões Abertas

Compõem o rol das lesões abertas: escoriação, ferida (em suas várias modalidades), fratura exposta, esposteamento e esmagamento aberto.

6.2. Escoriação

Etimologia: ES (sem) + CÓRIA (couro/pele). "Sem couro". É o popular "ralado". Arranca-se a epiderme, expondo (mas sem atravessar) a derme. Como na epiderme NÃO há vasos sanguíneos, a escoriação típica NÃO sangra (ou sangra muito pouco — apenas um exsudato seroso, eventualmente avermelhado se atingir a derme superficial).

⚡ BIZU / DICA DE PROVA

ESCORIAÇÃO = ralado. Lembra do joelho ralado de criança: a pele clareou, regenerou em dias, NÃO deixou cicatriz.

Consolidação: ESCORIAÇÃO → REGENERAÇÃO (pele volta ao normal).

Cauda de escoriação / cauda de rato / lesão em arco de violino: a parte mais SUPERFICIAL do corte, que sai "se afinando" — indica o ponto de SAÍDA do instrumento cortante. Sempre que a banca falar em "cauda de escoriação", está se referindo à SAÍDA do ferimento.

🚫 CUIDADO EM PROVA!

Pegadinha frequente: a CAUDA DE ESCORIAÇÃO pode aparecer na ENTRADA, mas é RARO. A regra é cauda de escoriação = SAÍDA.

Cuidado com a expressão "lesão em arco de violino": refere-se à AÇÃO DE DESLIZAMENTO do gume sobre a pele (ferida incisa) — e, na saída, costuma deixar a cauda de escoriação.

6.3. Ferida

Toda lesão que ultrapassa a derme e atinge planos profundos. As feridas se classificam conforme o agente vulnerante que as produziu. Memorize cada tipo: é um dos pontos MAIS cobrados em provas.

► 6.3.1. Ferida Incisa (ou Cortante)

Produzida por instrumento de gume afiado, por DESLIZAMENTO ("arco de violino"). Características: bordas REGULARES, fundo regular, mais EXTENSA do que profunda, vasos seccionados (não esmagados), SANGRAMENTO ABUNDANTE.

Exemplos: corte de bisturi, navalha, lâmina de barbear, faca cortando por deslizamento.

► 6.3.2. Ferida Perfurante (Puntiforme ou Punctória)

Produzida por instrumento perfurante de pequeno calibre (agulha, alfinete, espinho, espeto fino). Apresenta-se como um simples PONTINHO. Atua por PRESSÃO.

⚡ BIZU / DICA DE PROVA

FERIDA PUNTIFORME = ferida em PONTO. Exemplos: marca de agulha de injeção (drogas, vacina, abortos com injeção de substância no útero).

Atenção: agulhas em útero também podem ter finalidade legítima (retirada de líquido amniótico para exame).

► 6.3.3. Ferida Contusa

Produzida por instrumento contundente (sem corte, sem ponta). Bordas IRREGULARES, vasos ESMAGADOS (sangra MENOS que a incisa), fundo irregular, presença de pontes de tecido íntegro entre as bordas.

Exemplos: pancada com pedra, parte achatada de martelo, queda em superfície dura.

► 6.3.4. Ferida Perfuro-Cortante

Produzida por instrumento que tem PONTA + GUME (faca, punhal, canivete). PERFURA E CORTA simultaneamente. Profundidade MAIOR que comprimento externo (canal mais longo que a abertura).

⚡ BIZU / DICA DE PROVA

REGRA DOS ÂNGULOS NA FERIDA PERFURO-CORTANTE:

- 1 gume → 1 ângulo agudo + 1 ângulo rombo (faca de cozinha clássica)
- 2 gumes → 2 ângulos agudos (tesoura, alguns punhais)
- 3 gumes → 3 ângulos agudos

EXCEÇÃO/PEGADINHA: instrumento de 1 gume entrando INCLINADO → pode produzir 2 ângulos agudos. CUIDADO!

► 6.3.5. Ferida Corto-Contusa

Produzida por instrumento corto-contundente — gume com PESO (machado, foice, facão pesado). Corta e contunde ao mesmo tempo. PROFUNDIDADE geralmente MAIOR que o comprimento, bordas com sinais contusos (equimose ao redor).

► 6.3.6. Ferida Perfuro-Contusa

Produzida pelo PROJÉTIL DE ARMA DE FOGO (PAF). É o tema central da balística forense (objeto de estudo próprio, mas você precisa saber identificar a NATUREZA da lesão).



⚠ CUIDADO EM PROVA!

A LESÃO POR PAF é PERFURO-CONTUSA (ou perfuro-contundente).

NÃO É perfuro-cortante. Bancas adoram trocar.

Macete: PAF não corta — ESMAGA + PERFURA.

6.4. Lesões Específicas por Localização ou Característica

DENOMINAÇÃO	CARACTERÍSTICA
Esgorjamento	Corte na parte ANTERIOR (frente) do pescoço — garganta exposta
Degolamento	Corte na parte POSTERIOR do pescoço (nuca)
Decapitação	Cabeça ARRANCADA do tronco
Espostejamento	Corte do corpo em VÁRIOS pedaços ("em postas") — ex.: atropelamento por trem
Esquartejamento	Corte do corpo em 4 partes (ES + QUARTO = 4)
Mutilação	Remoção de parte do corpo com DOLO criminal
Amputação	Remoção de parte do corpo com finalidade MÉDICA / terapêutica
Esmagamento aberto	Compressão intensa com rompimento da pele
Ferida em Sedenho	Ferimento que só atravessa a pele, sem atingir cavidade/músculos (ex.: tiro que tangencia o couro cabeludo)
Lesão em chuleio	Múltiplas penetrações/saídas sucessivas do mesmo agente (ex.: PAF que entra no braço, sai, entra no tórax, sai)
Encravamento	Agente perfuro-contundente de haste penetrando em qualquer parte do corpo (ex.: flecha cravada)
Empalamento	Penetração específica na região do PERÍNEO (próxima ao ânus)
Lesões de hesitação	Cortes SUCESSIVOS, SUPERFICIAIS, MÚLTIPLOS — típicos de SUICÍDIO. Comuns no punho, pescoço e área do coração
Lesões de defesa	Qualquer lesão localizada em áreas naturalmente usadas para se defender (palmas, antebraço, ulna)

⚡ BIZU / DICA DE PROVA

MACETE ESGORJAMENTO / DEGOLAMENTO / DECAPITAÇÃO:

- ESGORJAMENTO → na frente (ES-GORGE, garganta na frente)
- DEGOLAMENTO → atrás (DE-GOLA, na nuca)
- DECAPITAÇÃO → cabeça cai (DE-CAPITA, sem cabeça)

MACETE ESPOSTEJAMENTO X ESQUARTEJAMENTO:

- ESPOSTEJAMENTO → em POSTAS (vários pedaços, número indefinido). Ex.: trem.
- ESQUARTEJAMENTO → em QUATRO (ES + QUARTO). Ex.: prender cada membro a um carro e puxar.

MACETE MUTILAÇÃO X AMPUTAÇÃO:

- MUTILAÇÃO → MAU (dolo criminoso)
- AMPUTAÇÃO → MÉDICA (finalidade terapêutica)

⚡ BIZU / DICA DE PROVA

LESÕES DE HESITAÇÃO: CORTES MÚLTIPLOS, SUPERFICIAIS, COM ENTALHES NA BORDA → típicas de SUICÍDIO. A vítima hesita antes do golpe fatal.

GOLPES PROFUNDOS, CONTÍNUOS, SEM ENTALHES → sugerem HOMICÍDIO.

ATENÇÃO: o perito NÃO afirma se foi suicídio ou homicídio. Ele indica apenas a causa MÉDICA da morte e a compatibilidade das lesões. A causa JURÍDICA é do delegado, promotor e juiz.

🔪 CUIDADO EM PROVA!

LESÕES DE DEFESA: podem ser qualquer tipo (equimose, escoriação, ferida, fratura) — o que define é a LOCALIZAÇÃO (mãos, palmas, antebraço, ulna).

ULNA é a parte da frente do antebraço — local mais comum das lesões de defesa.

ENCRAVAMENTO ≠ EMPALAMENTO: encravamento é em QUALQUER parte do corpo (haste perfuro-contundente); empalamento é ESPECIFICAMENTE no PERÍNEO (próximo ao ânus). Foi método de execução utilizado pelos turcos.

7. MAPAS MENTAIS CONSOLIDADOS

🗺️ MAPA MENTAL — AGENTES VULNERANTES (VISÃO GLOBAL)

AGENTE VULNERANTE

- └ Natureza Física
 - └ Mecânicos (precisam de MOVIMENTO)
 - └ Contundente, Cortante, Perfurante
 - └ Perfuro-contundente (PAF), Perfuro-cortante (faca)
 - └ Corto-contundente (machado), Corto-cortante (tesoura)
 - └ Não Mecânicos (calor, frio, eletricidade, radiação)
- └ Natureza Química (ácidos, bases, venenos)
- └ Natureza Biológica (vírus, bactérias)
- └ Natureza Mista / Bioquímica
- └ Natureza Psíquica (susto, emoção extrema)

🗺️ MAPA MENTAL — AÇÃO DO AGENTE MECÂNICO

QUEM SE MOVE?

- └─ Só o AGENTE → AÇÃO ATIVA (ex.: martelada em vítima dormindo)
- └─ Só a VÍTIMA → AÇÃO PASSIVA (ex.: pessoa cai no chão)
- └─ AMBOS → AÇÃO MISTA (ex.: dois carros colidem)

🗺️ MAPA MENTAL — PELE HUMANA — CAMADAS

PELE

- └─ EPIDERME (superior, mais fina)
 - └─ Camada Córnea (externa) → células MORTAS
 - └─ Camada BASAL (interna) → células VIVAS
 - △ SEM vasos sanguíneos, SEM nervos
- └─ DERME (inferior, mais espessa)
 - └─ TODAS as células VIVAS
 - └─ Vasos sanguíneos + nervos
 - └─ Papilas dérmicas (formam a impressão digital)

🗺️ MAPA MENTAL — LESÕES NA PELE FECHADA

PELE FECHADA (epiderme íntegra)

- └─ RUBEFACÇÃO (vermelhidão; sangue DENTRO do vaso) → única que NÃO se faz em cadáver
- └─ EQUIMOSE (sangue FORA do vaso, sem cavidade)
 - └─ Petéquias (pontinhos)
 - └─ Manchas de Tardieu (petéquias no ROSTO → asfixia)
 - └─ Manchas de Paltauf (no PULMÃO → afogamento)
 - └─ Vibices (em BARRA → cinto, chicote)
 - └─ Sugilação (aglomerado de petéquias)
 - └─ Sufusão (derramamento grande)
 - └─ Sinal do Guaxinim/Zorro (palpebral bilateral → fratura base de crânio)
- └─ HEMATOMA (sangue FORA do vaso, COM cavidade)
- └─ BOSSA ("galo" — entre pele e osso)
 - └─ Sanguínea (arroxeada)
 - └─ Linfática (incolor)
- └─ ENTORSE (ligamento) → 1º, 2º e 3º graus
- └─ SUBLUXAÇÃO (osso parcialmente fora)
- └─ LUXAÇÃO (osso totalmente fora)
- └─ FRATURA FECHADA (osso quebrado, pele íntegra)
 - └─ Fissura (trinca)
 - └─ Galho verde (criança)
 - └─ Cominutiva (várias esquirolas)
- └─ ESMAGAMENTO FECHADO

🗺️ MAPA MENTAL — LESÕES NA PELE ABERTA

PELE ABERTA (epiderme rompida)

- └─ ESCORIAÇÃO (até derme; não ultrapassa)
 - └─ REGENERA (não deixa marca)
- └─ FERIDA (ultrapassa derme)
 - └─ Incisa (cortante; bordas regulares, sangra muito)
 - └─ Puntiforme/Punctória (perfurante; pontinho)
 - └─ Contusa (contundente; bordas irregulares, pontes)
 - └─ Perfuro-cortante (faca; ângulos agudos = gumes)
 - └─ Corto-contusa (machado, foice; profunda)
 - └─ Perfuro-contusa (PAF)
 - └─ △ FERIDA → CICATRIZA (deixa marca)
- └─ FRATURA EXPOSTA
- └─ ESPOSTEJAMENTO (vários pedaços)
- └─ ESMAGAMENTO ABERTO

🗺️ MAPA MENTAL — DIFERENÇAS QUE SEMPRE CAEM

RUBEFAÇÃO → sangue DENTRO do vaso

EQUIMOSE → sangue FORA do vaso, SEM cavidade

HEMATOMA → sangue FORA do vaso, COM cavidade

BOSSA → entre pele e OSSO ("galo")

ESCORIAÇÃO → regenera (não cicatriza)

FERIDA → cicatriza (deixa marca)

ENTORSE → ligamento

LUXAÇÃO → osso fora da articulação (íntegro)

FRATURA → osso quebrado

ESPOSTEJAR → vários pedaços

ESQUARTEJAR → em 4 partes

MUTILAR → dolo criminoso

AMPUTAR → finalidade médica

8. BIZUS FINAIS DE REVISÃO RÁPIDA

Antes da prova, percorra esta lista — são os pontos com maior taxa de cobrança histórica:

- ✓ TRAUMA é CAUSA; LESÃO é EFEITO.
- ✓ A LESÃO é SEMPRE alteração prejudicial.
- ✓ Patognomônica = lesão típica, com assinatura.
- ✓ PAF (projétil de arma de fogo) → PERFURO-CONTUNDENTE (jamais perfuro-cortante!).
- ✓ ARCADA DENTÁRIA (mordida) → CORTO-CONTUNDENTE.
- ✓ Agente mecânico precisa de MOVIMENTO.
- ✓ Ação ATIVA, PASSIVA ou MISTA — quem se move.
- ✓ EPIDERME: sem vasos, sem nervos. Camada externa (córnea, morta) e interna (basal, viva).
- ✓ DERME: TODAS as células vivas; vasos, nervos, papilas dérmicas.

- ✓ IMPRESSÕES DIGITAIS são formadas pelas PAPILAS DÉRMICAS (na derme).
- ✓ RUBIFICAÇÃO é a ÚNICA lesão que NÃO se faz em cadáver.
- ✓ Rubefação: sangue DENTRO do vaso. Equimose: sangue FORA do vaso. Hematoma: sangue fora COM cavidade.
- ✓ ESPECTRO EQUIMÓTICO: vermelho → roxo/azul → verde → amarelo → some.
- ✓ Quanto mais AMARELA a equimose, mais ANTIGA.
- ✓ PETÉQUIA ≠ Mancha de Tardieu. Tardieu é a petéquia ESPECIFICAMENTE NO ROSTO.
- ✓ Petéquia NÃO é exclusiva de asfixia (pode ocorrer em infarto, morte natural etc.).
- ✓ Mancha de PALTAL → pulmão → AFOGAMENTO.
- ✓ Mancha de TARDIEU → rosto/face → ASFIXIA.
- ✓ VIBICES → barras (cinto, chicote, cassetete).
- ✓ SUGILAÇÃO → aglomerado de petéquias.
- ✓ SUFUSÃO → equimose grande, constante; comum em etilistas.
- ✓ SINAL DO GUAXINIM (ou Zorro) → equimose palpebral bilateral; pode indicar FRATURA DE BASE DE CRÂNIO.
- ✓ BOSSA SANGUÍNEA → arroxeadas; LINFÁTICA → incolor.
- ✓ ENTORSE = ligamento. LUXAÇÃO = osso fora. FRATURA = osso quebrado.
- ✓ Entorse 1º grau (estiramento), 2º grau (ruptura parcial), 3º grau (ruptura total).
- ✓ ESCORIAÇÃO → regenera (não deixa marca).
- ✓ FERIDA → cicatriza (deixa marca).
- ✓ CAUDA DE ESCORIAÇÃO / ARCO DE VIOLINO → indica a SAÍDA do corte cortante.
- ✓ FERIDA EM SEDENHO → fica só abaixo da pele, não atinge cavidade.
- ✓ LESÃO EM CHULEIO → múltiplas entradas/saídas do mesmo agente.
- ✓ ESGORJAMENTO (frente do pescoço) ≠ DEGOLAMENTO (atrás) ≠ DECAPITAÇÃO (cabeça arrancada).
- ✓ ESPOSTEJAMENTO (vários pedaços) ≠ ESQUARTEJAMENTO (em 4 partes).
- ✓ MUTILAÇÃO (criminal) ≠ AMPUTAÇÃO (médica).
- ✓ ENCRAVAMENTO (qualquer parte) ≠ EMPALAMENTO (no períneo).
- ✓ Regra dos ÂNGULOS AGUDOS = nº de GUMES (exceção: instrumento inclinado).
- ✓ LESÕES DE HESITAÇÃO → cortes superficiais, múltiplos → SUGEREM SUICÍDIO.
- ✓ GOLPES PROFUNDOS E CONTÍNUOS → SUGEREM HOMICÍDIO.
- ✓ Perito NÃO declara suicídio ou homicídio — apenas causa MÉDICA da morte.
- ✓ LESÕES DE DEFESA → ulna, antebraço, palmas das mãos.
- ✓ FRATURA COMINUTIVA → vários pedaços (esquírolas). No crânio: "mapa-múndi".
- ✓ Lesão em GALHO VERDE → CRIANÇA (osso flexível).
- ✓ CALO ÓSSEO presente → vítima sobreviveu à fratura. AUSENTE → morreu na época da fratura.

9. BATERIA DE QUESTÕES (20 QUESTÕES)

Questões de alto nível, com enunciados longos, interpretativos e pegadinhas. Resolva COM HONESTIDADE antes de conferir o gabarito comentado no capítulo 10.

► QUESTÃO 01

Acerca dos conceitos fundamentais da traumatologia forense, analise a seguinte assertiva: "Considera-se trauma a alteração morfológica, fisiológica ou mista, prejudicial ao organismo, decorrente da transferência de quantidade de energia física, química, biológica ou mista, sendo essa energia denominada genericamente de lesão." A afirmativa apresenta:

- A)** está integralmente correta, pois traumatologia é o ramo da medicina legal que estuda as lesões corporais decorrentes de qualquer agente vulnerante.
- B)** está parcialmente correta, pois ainda que a definição esteja adequada, a traumatologia não abrange as energias químicas e biológicas, apenas as mecânicas.
- C)** está incorreta, porque inverte os conceitos de trauma e lesão: o trauma é a CAUSA (energia transferida) e a lesão é o EFEITO (alteração prejudicial).
- D)** está incorreta, porque a definição apresentada corresponde à de agente vulnerante, e não à de trauma ou lesão.
- E)** está incorreta, porque na traumatologia forense não se admite a energia psíquica como apta a causar lesão tipificável.

► QUESTÃO 02

Considere a seguinte situação hipotética: um indivíduo é encontrado em via pública com diversas lesões. O médico legista, durante o exame necroscópico, identifica em uma das lesões a impressão clara de uma arcada dentária humana, marcas dos dentes incisivos e caninos compatíveis com mordida. A respeito dessa lesão, é correto afirmar que:

- A)** trata-se de lesão produzida por agente vulnerante perfuro-cortante, dada a presença de elementos perfurantes (caninos) e cortantes (incisivos), classificando-se como ferida não patognomônica, pois a mordida humana não tem caracterização individualizadora.
- B)** a lesão pode ser considerada patognomônica, pois a arcada dentária imprime sinais característicos passíveis de identificação, sendo produzida por agente vulnerante corto-contundente.
- C)** a mordida humana, embora possa deixar marcas reconhecíveis, jamais é considerada lesão patognomônica, porque a Medicina Legal admite essa qualificação somente para projéteis de arma de fogo disparados a queima-roupa.
- D)** a arcada dentária age como agente vulnerante exclusivamente cortante, sendo as lesões caracterizadas por bordas regulares e fundo regular.
- E)** a presença de marcas dentárias afasta a possibilidade de produção em vida, pois a mucosa pós-morte não responde com extravasamento sanguíneo capaz de fixar tais marcas.

► QUESTÃO 03

Sobre o estudo da pele humana e suas implicações para a traumatologia forense, julgue a afirmação: "A epiderme é a camada mais interna da pele, composta exclusivamente por células vivas, e contém os vasos sanguíneos, nervos e papilas dérmicas, sendo a derme a camada mais externa, com células mortas que conferem impermeabilidade ao organismo." A afirmação é:

- A)** correta, pois descreve adequadamente a divisão estrutural da pele em duas camadas.
- B)** parcialmente correta, pois a epiderme realmente contém vasos sanguíneos, embora a localização das camadas esteja invertida.
- C)** incorreta, pois inverte por completo as características das camadas: a epiderme é a camada EXTERNA (com células mortas na córnea e vivas na basal, SEM vasos nem nervos) e a derme é a camada INTERNA (com células vivas, vasos, nervos e papilas dérmicas).
- D)** incorreta apenas no que diz respeito à localização das papilas dérmicas, que se situam, em verdade, na camada córnea da epiderme.
- E)** correta, com a ressalva de que a derme também apresenta vasos sanguíneos, embora em menor quantidade que a epiderme.

► QUESTÃO 04

Durante a perícia de cadáver encontrado em um pesqueiro, o médico legista identifica nos pulmões da vítima manchas grandes, escuras e disseminadas pela superfície pulmonar. Em paralelo, no rosto e na conjuntiva ocular, identifica pequenas manchas puntiformes. Analise as seguintes assertivas:

- A)** As manchas no pulmão são denominadas Manchas de Tardieu, típicas de afogamento; as manchas no rosto são petéquias, exclusivas da asfixia mecânica por sufocação.
- B)** As manchas no pulmão são denominadas Manchas de Paltauf, características de afogamento; as manchas no rosto são chamadas de Manchas de Tardieu, sendo petéquias localizadas na face, comumente associadas a quadros asfíxicos, mas não exclusivas a estes.
- C)** Tanto as manchas pulmonares quanto as faciais são chamadas Manchas de Paltauf, e sempre indicam morte por afogamento.
- D)** As manchas no pulmão e no rosto são, em conjunto, denominadas Sufusão hemorrágica, sendo patognomônicas de afogamento em água doce.
- E)** As manchas no pulmão são Manchas de Paltauf e indicam fratura da base do crânio, enquanto as manchas no rosto são denominadas Sinal do Guaxinim.

► QUESTÃO 05

Sobre a rubefação, lesão estudada na pele fechada, é correto afirmar:

- A)** Caracteriza-se pelo extravasamento de sangue para fora do vaso, ficando esse sangue acumulado entre os tecidos adjacentes, com coloração variável de acordo com o tempo de evolução.
- B)** Corresponde à coloração avermelhada por vasodilatação, com o sangue permanecendo dentro do vaso, e desaparece tão logo os vasos retornam ao calibre normal; é a ÚNICA lesão que NÃO pode ser produzida em cadáver.
- C)** Possui o mesmo mecanismo da equimose, com a diferença de que apenas a rubefação deixa marca permanente na pele.
- D)** É lesão produzida exclusivamente por agentes perfurantes de pequeno calibre, sendo classificada como puntiforme.
- E)** Pode ser facilmente produzida em cadáver, pois decorre de processo passivo de migração celular após o trauma, independente da circulação sanguínea.

► QUESTÃO 06

Em determinada cena de crime, o perito constata, na superfície de uma das vítimas, lesões fechadas no antebraço esquerdo apresentando coloração esverdeada e amarelada na região central, com transição para tonalidade arroxeada nas bordas. Considerando o estudo da variação cromática da equimose (espectro equimótico), é correto inferir que:

- A)** As lesões são todas recentes, produzidas há menos de 24 horas, pois a tonalidade arroxeada indica sangramento ativo.
- B)** As lesões são antigas (cerca de duas semanas), produzidas em um mesmo episódio traumático, conforme demonstrado pela uniformidade cromática.
- C)** As lesões apresentam tempos distintos de evolução: a porção central, esverdeada/amarelada, é mais ANTIGA; as bordas, arroxeadas, são mais RECENTES — sugerindo agressões em momentos diversos.
- D)** A presença de mais de uma cor afasta a possibilidade de equimose, devendo ser classificada como rubefação evolutiva.
- E)** A coloração amarelada é incompatível com equimose humana, sugerindo lesão por ação química (cáustico).

► QUESTÃO 07

Sobre a diferença entre escoriação e ferida, assinale a alternativa CORRETA:

- A) A escoriação ultrapassa a derme atingindo planos profundos e se consolida por cicatrização, enquanto a ferida fica restrita à epiderme e se consolida por regeneração.
- B) Ambas se consolidam por regeneração, sendo a única diferença a quantidade de sangramento.
- C) A escoriação não ultrapassa a derme e se consolida por regeneração (sem deixar marca permanente); a ferida ultrapassa a derme atingindo planos profundos e se consolida por cicatrização (deixando marca).
- D) A escoriação produz cicatriz permanente porque atinge a derme; a ferida regenera totalmente.
- E) Não há diferença prática entre escoriação e ferida — ambas pertencem ao rol das lesões fechadas.

► QUESTÃO 08

Considere a seguinte situação: o perito identifica em um cadáver uma ferida perfuro-cortante no tórax com um ângulo agudo e um ângulo rombo. Em outro corpo, identifica uma ferida semelhante, mas com dois ângulos agudos. A análise correta dos achados é:

- A) A primeira ferida foi produzida por instrumento de dois gumes (como uma tesoura), e a segunda, por instrumento de um único gume (como faca de cozinha).
- B) Como regra geral, o número de ângulos agudos corresponde ao número de gumes do instrumento. A primeira lesão sugere instrumento de UM gume (1 ângulo agudo + 1 rombo, como faca de cozinha); a segunda sugere instrumento de DOIS gumes (como punhal bigume ou tesoura) — observado, porém, que um instrumento de um gume entrando inclinado pode produzir dois ângulos agudos, devendo o perito analisar o contexto.
- C) A presença de dois ângulos agudos é incompatível com qualquer ferida perfuro-cortante, indicando lesão por projétil de arma de fogo.
- D) A regra dos ângulos agudos é absoluta e não admite exceção: dois ângulos agudos significam, indiscutivelmente, instrumento de dois gumes.
- E) O ângulo rombo na primeira ferida indica que a lesão foi produzida por agente exclusivamente contundente, e não perfuro-cortante.

► QUESTÃO 09

A respeito das lesões na pele fechada, julgue: "O hematoma e a equimose são fenômenos idênticos, decorrentes do extravasamento sanguíneo, com a única diferença sendo a coloração ao longo do tempo de evolução."

- A) A assertiva está correta, pois trata-se da mesma lesão clinicamente.
- B) A assertiva está incorreta. Embora ambos decorram do extravasamento sanguíneo, a EQUIMOSE caracteriza-se pelo espalhamento difuso do sangue entre os tecidos, SEM formação de cavidade, enquanto o HEMATOMA forma uma COLEÇÃO sanguínea delimitada (cavidade) com possível abaulamento.
- C) A assertiva está incorreta apenas no que diz respeito ao tempo de evolução — hematoma evolui mais rapidamente que equimose.
- D) A assertiva está correta, mas apenas para lesões superficiais, pois em lesões profundas hematoma e equimose têm mecanismos distintos.
- E) A assertiva está incorreta porque hematoma é lesão típica de pele aberta, enquanto equimose pertence ao rol das lesões fechadas.

► QUESTÃO 10

Em determinada investigação, o cadáver de um homem de 35 anos é encontrado com cortes superficiais e múltiplos no pulso esquerdo, acompanhados de pequenos entalhes nas bordas das lesões. A análise médico-legal aponta com maior probabilidade para:

- A) Homicídio praticado por agressor experiente, dada a multiplicidade dos cortes.
- B) Suicídio, pois cortes superficiais, múltiplos, com entalhes nas bordas (lesões de hesitação) são típicos da autoagressão — em razão das dúvidas do indivíduo antes do ato fatal. Cabe ressaltar que o perito não declara suicídio ou homicídio, apenas a causa médica da morte e a compatibilidade das lesões.
- C) Acidente doméstico com material cortante de cozinha.
- D) Crime passionai, em razão da localização anatômica da lesão.
- E) Esganadura, em razão dos entalhes na borda.

► QUESTÃO 11

Considere a seguinte situação hipotética: durante exame em cadáver, o perito identifica uma lesão no pescoço, com corte na parte ANTERIOR, ângulo agudo, sem entalhes nas bordas, e profundidade homogênea. A respeito, julgue:

- A) Trata-se de degolamento, com lesão sugestiva de suicídio em razão dos entalhes.
- B) Trata-se de decapitação parcial, lesão patognomônica de homicídio.
- C) Trata-se de esgorjamento (corte na parte anterior do pescoço); a ausência de entalhes e a profundidade homogênea sugerem ação rápida e contínua de terceiro (homicídio), e NÃO autoagressão (suicídio), embora a definição final caiba à autoridade judiciária.
- D) Trata-se de degolamento, sugestivo de suicídio.
- E) O esgorjamento é lesão exclusivamente acidental, sem possibilidade de identificação da intencionalidade.

► QUESTÃO 12

Sobre as fraturas, é INCORRETO afirmar:

- A) Fratura cominutiva é aquela em que o osso quebra em vários pedaços, sendo cada fragmento denominado esquírola.
- B) Fratura em galho verde é típica de crianças, em virtude da flexibilidade óssea — o osso dobra e racha sem se separar completamente.
- C) Fissura é a quebra parcial do osso (trinca), sem separação dos fragmentos.
- D) Lesão por cisalhamento decorre da aplicação de forças em sentidos opostos sobre estruturas adjacentes do corpo.
- E) A presença de calo ósseo em fratura encontrada em esqueleto indica que a vítima MORREU NO MOMENTO DA FRATURA, pois o calo ósseo é processo post-mortem de degradação tecidual.

► QUESTÃO 13

Sobre os agentes vulnerantes físicos mecânicos e sua classificação quanto à ação, julgue a afirmativa: "Ação ATIVA é aquela em que apenas a VÍTIMA se movimenta em direção ao agente parado; ação PASSIVA é aquela em que apenas o AGENTE se movimenta em direção à vítima parada; e ação MISTA ocorre quando ambos estão em movimento." A afirmativa:

- A) Está integralmente correta.
- B) Está INCORRETA, pois inverte os conceitos de ação ativa e passiva: a AÇÃO ATIVA ocorre quando o AGENTE se movimenta (vítima parada), e a AÇÃO PASSIVA, quando apenas a VÍTIMA se movimenta (agente parado). A ação mista ocorre quando ambos estão em movimento.
- C) Está parcialmente correta, faltando apenas mencionar a ação "reflexa".
- D) Está incorreta porque não existe classificação em ação ativa, passiva e mista — todas as ações são consideradas únicas para fins periciais.
- E) Está correta no que se refere às ações ativa e passiva, mas incorreta quanto à ação mista, que pressupõe a presença de TERCEIROS no evento.

► QUESTÃO 14

Sobre as lesões de defesa, é correto afirmar:

- A) São exclusivamente do tipo equimose, sendo encontradas apenas no rosto da vítima.
- B) São aquelas em que a vítima ataca o agressor, deixando marcas no agressor.
- C) Podem ser de qualquer tipo (equimose, ferida, escoriação, fratura), sendo definidas pela LOCALIZAÇÃO em áreas naturalmente utilizadas para defesa — em geral palmas das mãos, antebraço e ulna —, indicando que a vítima tentou se defender da agressão.
- D) São lesões que apenas o agressor pode apresentar, decorrentes da reação da vítima durante o ataque.
- E) São lesões patognomônicas, pois identificam, com precisão, o instrumento utilizado pelo agressor.

► QUESTÃO 15

Considerando as características do projétil de arma de fogo (PAF) como agente vulnerante, marque a alternativa CORRETA:

- A) O PAF é agente vulnerante PERFURO-CORTANTE, pois sua ponta perfura e suas bordas cortam o tecido em sentido tangencial.
- B) O PAF é agente vulnerante PERFURO-CONTUNDENTE: perfura por ação da ponta e contunde pelo impacto e velocidade, sendo a lesão decorrente também classificada como perfuro-contusa.
- C) O PAF é agente vulnerante exclusivamente CONTUNDENTE, pois a lesão decorre apenas do impacto, sem qualquer ação perfurante.
- D) O PAF é agente CORTO-CONTUNDENTE, pois alia o efeito cortante das estrias do cano à ação contundente do impacto.
- E) O PAF não se enquadra na classificação dos agentes mecânicos, sendo agente físico não mecânico (energia química da pólvora).

► QUESTÃO 16

Sobre as lesões denominadas "vibices" e "sugilação", analise:

- A) Vibices são petéquias puntiformes dispersas na face, comumente associadas à asfixia.
- B) Sugilação é a coleção sanguínea entre pele e osso, sinônimo de bossa sanguínea.
- C) Vibices são equimoses/sugilações em formato de BARRA, sugestivas de instrumentos cilíndricos e planos (cinto, chicote, cassetete); sugilação é o aglomerado de petéquias em uma mesma região.
- D) Vibices e sugilações são sinônimos, ambos significando manchas no pulmão decorrentes de afogamento.
- E) Vibices são lesões abertas com escoriação periférica, típicas de instrumento contundente.

► QUESTÃO 17

A respeito da diferença entre encravamento e empalamento, é correto afirmar:

- A) Encravamento e empalamento são sinônimos, ambos significando lesão por agente perfuro-cortante no abdômen.
- B) Encravamento é a penetração de instrumento perfuro-contundente de haste em QUALQUER parte do corpo (ex.: flecha cravada no peito); empalamento é a penetração específica na região do PERÍNEO (próxima ao ânus), tendo sido método de execução utilizado historicamente pelos turcos.
- C) Encravamento ocorre apenas em vítimas vivas; empalamento, apenas em cadáveres.
- D) Empalamento é a penetração na região do crânio; encravamento, na região torácica.
- E) Tanto encravamento quanto empalamento são lesões fechadas, sem rompimento da pele.

► QUESTÃO 18

Sobre a ferida em sedenho, assinale a alternativa correta:

- A)** É a ferida cortante mais profunda da Medicina Legal, atingindo necessariamente cavidades naturais do corpo.
- B)** É a ferida que ocorre quando o agente penetrante entra somente na pele e não atinge cavidades nem músculos profundos — o exemplo clássico é o projétil que entra pela pele do couro cabeludo, percorre a pele e sai sem penetrar a cavidade craniana.
- C)** É a ferida produzida exclusivamente por arma branca de dois gumes em região perineal.
- D)** É a ferida produzida em vítima em decúbito dorsal, no dorso, com instrumento corto-contundente.
- E)** É sinônimo de ferida puntiforme.

► QUESTÃO 19

Considere a seguinte situação: um corpo é dividido em quatro pedaços com clara marca de tração mecânica (sinais de estiramento) em cada extremidade. Em contraste, outro corpo é encontrado em diversos fragmentos após ter sido atropelado por um trem. As classificações corretas são, respectivamente:

- A)** Espostejamento e esquartejamento.
- B)** Decapitação e esgorjamento.
- C)** Mutilação e amputação.
- D)** Esquartejamento (corte em 4 partes) e espostejamento (corte em vários pedaços — "em postas").
- E)** Encravamento e empalamento.

► QUESTÃO 20

Em relação à diferenciação entre mutilação e amputação, considere a afirmação: "A mutilação e a amputação correspondem ambas à remoção de parte do corpo, sendo o critério distintivo a FINALIDADE: a mutilação é a remoção com finalidade criminosa (dolo de causar lesão), enquanto a amputação é a remoção realizada em contexto médico, com finalidade terapêutica." A afirmativa:

- A)** Está integralmente correta, sendo o critério teleológico (finalidade) o que distingue mutilação de amputação.
- B)** Está incorreta, pois mutilação e amputação são sinônimos do ponto de vista médico-legal.
- C)** Está incorreta, pois a amputação só ocorre em casos de gangrena, e a mutilação, em casos de tortura.
- D)** Está correta apenas para amputações de membros inferiores; nas superiores, mutilação e amputação se confundem.
- E)** Está incorreta, pois a mutilação envolve perda de função, enquanto a amputação não.

10. GABARITO COMENTADO

Cada questão é destrinchada com o motivo da resposta correta e o motivo dos erros das alternativas incorretas. Estude COMENTANDO MENTALMENTE cada alternativa — esse é o método que mais aprovou.

Quadro Geral do Gabarito

QUESTÃO	GABARITO
Questão 01	C
Questão 02	B
Questão 03	C
Questão 04	B
Questão 05	B
Questão 06	C
Questão 07	C
Questão 08	B
Questão 09	B
Questão 10	B
Questão 11	C
Questão 12	E
Questão 13	B
Questão 14	C
Questão 15	B
Questão 16	C
Questão 17	B
Questão 18	B
Questão 19	D
Questão 20	A

Comentários Detalhados

QUESTÃO 01 — Gabarito: C

A questão inverte propositalmente os conceitos. Pelo conceito doutrinário consolidado: TRAUMA é a CAUSA — a quantidade de energia (física, química, biológica ou mista) transferida ao organismo. LESÃO é o EFEITO — a alteração morfológica, fisiológica ou mista prejudicial decorrente do trauma. O enunciado chamou a alteração prejudicial de "trauma" e a energia de "lesão", invertendo. A letra (A) ignora a inversão. A (B) está errada porque a traumatologia abrange TODAS as energias (mecânicas, não mecânicas, químicas, biológicas, mistas e até psíquicas). A (D) erra porque a definição NÃO é de agente vulnerante, mas é uma definição confusa de lesão. A (E) também erra porque a energia psíquica é, sim, admitida (susto, emoção extrema, podendo causar até morte).

QUESTÃO 02 — Gabarito: B

A arcada dentária humana atua como agente vulnerante CORTO-CONTUNDENTE: os dentes cortam, mas a estrutura óssea da mandíbula contunde. A mordida humana é exemplo CLÁSSICO de lesão patognomônica (lesão típica/com assinatura), pois permite até mesmo a identificação do agressor por análise odontológica forense. A (A) erra ao classificar como perfuro-cortante e ao negar a patognomonía. A (C) erra ao afirmar que apenas o tiro a queima-roupa é patognomônico (há vários: mordida, marcas de pneu, marca de corrente etc.). A (D) erra ao limitar a arcada a cortante. A (E) erra porque a mordida pode, sim, ser produzida em vida — e mesmo em morte, deixa marcas mecânicas.

QUESTÃO 03 — Gabarito: C

A questão inverte tudo. As características corretas são: EPIDERME (camada EXTERNA, mais fina): subdivide-se em CÔRNEA (mais externa, células MORTAS) e BASAL (mais interna, células VIVAS). NÃO POSSUI vasos sanguíneos nem nervos. DERMIS (camada INTERNA, mais espessa): TODAS as células são VIVAS, contém vasos, nervos e papilas dérmicas (que formam as impressões digitais). As demais alternativas mantêm erros parciais — todas erradas.

QUESTÃO 04 — Gabarito: B

MANCHAS DE PALTAL: aparecem no PULMÃO, são maiores e mais escuras, decorrentes do extravasamento de sangue nos alvéolos pulmonares pela entrada de água — TÍPICAS DE AFOGAMENTO. MANCHAS DE TARDIEU: petéquias localizadas no ROSTO/FACE; classicamente associadas à asfixia mecânica, mas NÃO SÃO EXCLUSIVAS dela (podem ocorrer em infarto, morte natural, traumatismos). A (A) erra ao chamar as pulmonares de Tardieu e ao afirmar exclusividade. A (C) confunde os dois conceitos. A (D) inventa terminologia. A (E) erra porque o Sinal do Guaxinim é EQUIMOSE PALPEBRAL bilateral (não petéquia facial), e está ligado à fratura da base do crânio.

QUESTÃO 05 — Gabarito: B

A RUBIFICAÇÃO é a lesão MAIS LEVE da traumatologia, decorrente da DILATAÇÃO dos vasos sanguíneos (sangue permanece DENTRO do vaso). Ao retornarem ao calibre normal, a vermelhidão some sem deixar marca. É a ÚNICA lesão que NÃO pode ser produzida em cadáver — em razão da ausência de circulação sanguínea post mortem. A (A) descreve a EQUIMOSE (sangue fora do vaso). A (C) erra porque a equimose deixa marca temporária e a rubefação não deixa marca. A (D) confunde rubefação com ferida puntiforme. A (E) é errada justamente porque cadáveres NÃO têm circulação, impossibilitando a rubefação.

QUESTÃO 06 — Gabarito: C

O ESPECTRO EQUIMÓTICO (de Legrand du Saulle) segue a sequência: VERMELHO/AVERMELHADO → ROXO/AZUL → VERDE → AMARELO → desaparecimento. Logo: quanto mais AMARELA/VERDE, mais ANTIGA a equimose; quanto mais VERMELHA/ARROXEADA, mais RECENTE. Lesões com cores diferentes em uma mesma região indicam agressões em momentos distintos (importante em casos de violência doméstica reiterada). A (A) inverte. A (B) erra ao falar em uniformidade. A (D) inventa terminologia. A (E) é fantasiosa — o amarelo é etapa normal do espectro equimótico.

QUESTÃO 07 — Gabarito: C

DEFINIÇÃO NUCLEAR: ESCORIAÇÃO arranca a epiderme, pode atingir a derme superficial, mas NÃO ULTRAPASSA a derme — consolida-se por REGENERAÇÃO (em geral sem cicatriz). FERIDA ultrapassa a derme atingindo planos profundos — consolida-se por CICATRIZAÇÃO (deixa marca). Regra de ouro: ESCORIAÇÃO REGENERA, FERIDA CICATRIZA. A (A) inverte. A (B) erra ao igualar o processo. A (D) inverte os conceitos. A (E) erra porque ambas são lesões ABERTAS, não fechadas, e há diferença essencial entre elas.

QUESTÃO 08 — Gabarito: B

Regra dos ângulos: cada GUME do instrumento produz 1 ÂNGULO AGUDO na lesão. Faca de UM gume = 1 ângulo agudo (lado cortante) + 1 ângulo rombo (lado da costa da faca). Instrumento de DOIS gumes (punhal bigume) = 2 ângulos agudos. EXCEÇÃO importante: instrumento de um gume entrando INCLINADO pode produzir 2 ângulos agudos — daí a regra não ser absoluta, exigindo análise do contexto. A (A) inverte. A (C) é fantasiosa. A (D) ignora a exceção da entrada inclinada. A (E) erra porque a presença do ângulo rombo é justamente característica da perfuro-cortante de um gume, e não significa lesão contundente.

QUESTÃO 09 — Gabarito: B

Embora ambas envolvam sangue FORA do vaso, a diferença essencial está na FORMA de acúmulo. EQUIMOSE: sangue espalhado entre os tecidos, sem cavidade, formando mancha. HEMATOMA: sangue coletado em uma CAVIDADE delimitada, com abaulamento perceptível. BOSSA é o hematoma específico entre pele e osso ("galo"). A (A) e a (D) erram ao igualá-los. A (C) inventa diferença inexistente. A (E) erra porque tanto hematoma quanto equimose são lesões FECHADAS (a pele permanece íntegra).

QUESTÃO 10 — Gabarito: B

LESÕES DE HESITAÇÃO: cortes superficiais, múltiplos, com entalhes nas bordas — típicas da autoagressão (suicídio). O indivíduo hesita antes do ato fatal, gerando vários cortes "de teste". Localizações comuns: PUNHO, PESCOÇO e região do CORAÇÃO. Em contrapartida, GOLPES PROFUNDOS E CONTÍNUOS, sem entalhes, sugerem HOMICÍDIO. ATENÇÃO ESTRATÉGICA: o perito NÃO declara que foi suicídio ou homicídio — apenas indica a causa MÉDICA da morte e a compatibilidade. A (A) erra porque a múltipla superficialidade aponta para hesitação, não para experiência. (C) e (D) são fantasiosas. (E) confunde lesões de hesitação com asfixia.

QUESTÃO 11 — Gabarito: C

ESGORJAMENTO = corte na parte ANTERIOR (frente) do pescoço — expõe a garganta. DEGOLAMENTO = corte na NUCA (parte posterior). DECAPITAÇÃO = cabeça arrancada. A presença de corte único, sem entalhes, com profundidade homogênea SUGERE ação rápida de terceiro (homicídio). Cortes superficiais COM entalhes (lesões de hesitação) sugeririam suicídio. Mas, atenção: o perito apenas indica a compatibilidade; a definição final da causa jurídica cabe ao delegado, ao promotor e ao juiz. As demais alternativas erram a terminologia ou invertem a lógica.

QUESTÃO 12 — Gabarito: E

A alternativa E está ERRADA: o CALO ÓSSEO é o processo de REGENERAÇÃO do osso após a fratura, formando uma "solda" tão forte (ou mais) que o osso original. A presença do calo ósseo indica que a vítima SOBREVIVEU à fratura (e por tempo suficiente para o calo se formar — em geral semanas a meses). A AUSÊNCIA do calo ósseo em esqueleto com fratura indica que a vítima morreu na época da fratura (sem tempo de regeneração). Aplicação prática em arqueologia e medicina legal: identificar momento da morte. As demais alternativas estão corretas: (A) esquirolas = fragmentos da fratura cominutiva; (B) galho verde típica de crianças; (C) fissura = trinca; (D) cisalhamento = forças opostas.

QUESTÃO 13 — Gabarito: B

A questão inverte propositalmente os conceitos. CONCEITOS CORRETOS: AÇÃO ATIVA — apenas o AGENTE se move (vítima parada). Ex.: martelada em pessoa dormindo, carro atropelando pedestre parado. AÇÃO PASSIVA — apenas a VÍTIMA se move (agente parado). Ex.: pessoa cai no chão, preso bate a cabeça na cela. AÇÃO MISTA — AMBOS se movem. Ex.: colisão entre dois automóveis. A (B) traz a correção precisa. As demais alternativas mantêm a inversão ou criam classificações inexistentes.

QUESTÃO 14 — Gabarito: C

LESÕES DE DEFESA são definidas pela LOCALIZAÇÃO (em áreas naturalmente usadas para se proteger — palmas, dorso das mãos, antebraço, ulna), e NÃO pelo tipo de lesão. Podem ser equimose, escoriação, ferida, fratura — qualquer modalidade. Indicam que a vítima TENTOU se defender da agressão. A ulna (osso do antebraço) é localização clássica. A (A) erra ao restringir o tipo. A (B) e a (D) confundem com lesões do agressor. A (E) erra porque lesão de defesa não é patognomônica (não identifica o instrumento), apenas indica a tentativa de defesa.

QUESTÃO 15 — Gabarito: B

PEGADINHA CLÁSSICA. O PROJÉTIL DE ARMA DE FOGO é classificado como agente vulnerante PERFURO-CONTUNDENTE (não perfuro-cortante!). Razão: o projétil PERFURA (pela ponta e velocidade) e CONTUNDE (pelo impacto e esmagamento dos tecidos). As lesões correspondentes são chamadas PERFURO-CONTUSAS. O cano da arma de fogo deixa ESTRIAS no projétil — mas isso é detalhe balístico, NÃO transforma o agente em corto-contundente (não há corte por gume afiado). A (A) é o erro mais comum em prova. A (C) e a (D) erram a classificação. A (E) erra porque o PAF é, sim, agente mecânico (a lesão depende do movimento do projétil).

QUESTÃO 16 — Gabarito: C

VIBICES: equimoses/sugilações em formato de BARRA, lineares, sugestivas de instrumentos cilíndricos compridos e planos (cinto, chicote, cassetete, vara). Quando se apresentam DUPLAS (duas barras paralelas), indicam instrumento liso e plano. SUGILAÇÃO: aglomerado de petéquias em uma mesma região (várias petéquias juntas). A (A) confunde com manchas de Tardieu. A (B) confunde sugilação com bossa. A (D) confunde com manchas de Paltauf. A (E) cria categoria inexistente.

QUESTÃO 17 — Gabarito: B

ENCRAVAMENTO: penetração de agente perfuro-contundente de HASTE em qualquer parte do corpo (flecha, espeto, lança presa no corpo). EMPALAMENTO: forma específica de encravamento — penetração no PERÍNEO (região próxima ao ânus). Foi método histórico de execução utilizado, por exemplo, pelos turcos otomanos. Muitos casos de encravamento e empalamento decorrem de ACIDENTES (pessoas caindo sobre espetos em muros). A (A) erra a equivalência. A (C) inventa diferenciação. A (D) inverte. A (E) erra porque são lesões abertas (perfurantes).

QUESTÃO 18 — Gabarito: B

FERIDA EM SEDENHO: o agente penetrante entra e sai pela pele, sem ultrapassar cavidades nem atingir músculos profundos. EXEMPLO CLÁSSICO: projétil de arma de fogo que entra pelo couro cabeludo, percorre o trajeto entre a pele e a calota craniana, e sai sem penetrar o crânio (sem causar lesão cerebral grave). Em síntese: ficou "abaixo da pele". A (A) inverte. A (C) e a (D) criam restrições inexistentes. A (E) confunde com ferida puntiforme (que é pontinho de agulha).

QUESTÃO 19 — Gabarito: D

ESQUARTEJAMENTO: corte do corpo em 4 partes. Etimologia: ES + QUARTO (4). Exemplo clássico: amarrar cada membro a um veículo e puxar (método antigo de execução). ESPOSTEJAMENTO: corte do corpo em VÁRIOS pedaços, sem número definido — "em postas". Exemplo clássico: pessoa atropelada por trem (corpo "picotado"). A (A) inverte a ordem. A (B), (C) e (E) confundem com outras lesões. MACETE: ESQUARTEJAMENTO tem QUATRO partes; ESPOSTEJAMENTO tem várias POSTAS.

QUESTÃO 20 — Gabarito: A

DIFERENÇA NUCLEAR (teleológica = pela finalidade): MUTILAÇÃO → finalidade CRIMINOSA, dolo de causar lesão (ex.: cortar a orelha da vítima em ato de agressão). AMPUTAÇÃO → finalidade MÉDICA / TERAPÊUTICA (ex.: amputação cirúrgica de membro com gangrena, salvando a vida do paciente). O resultado material pode ser semelhante (remoção de parte do corpo), mas o que define a classificação é a INTENÇÃO/CONTEXTO. A (B) erra a equivalência. A (C) restringe indevidamente. A (D) é fantasiosa. A (E) inverte critérios.

MENSAGEM FINAL

Esta apostila concentra os pontos mais sensíveis da TRAUMATOLOGIA FORENSE para concursos de carreiras policiais. Os tópicos aqui consolidados — agentes vulnerantes mecânicos, anatomia básica da pele, lesões fechadas e abertas — formam a coluna vertebral da matéria e respondem pela maior parcela das questões de Medicina Legal nas bancas examinadoras.

RECOMENDAÇÕES ESTRATÉGICAS DE ESTUDO:

- Releia os Mapas Mentais (Capítulo 7) duas vezes por semana — a memória visual é poderosa.
- Refaça as Questões (Capítulo 9) sem olhar o gabarito, depois confira e ANOTE os erros.
- Sempre que errar, volte ao Bizu correspondente — entender o porquê é mais valioso que decorar a resposta.
- Na véspera da prova, revise APENAS os BIZUS FINAIS (Capítulo 8).

BONS ESTUDOS — E ATÉ A APROVAÇÃO!