



CÓD: OP-157MA-24
7908403554133

POLITEC-PE

POLÍCIA TÉCNICA DO ESTADO DE PERNAMBUCO-PE

Agente de Medicina Legal

PORTARIA CONJUNTA SAD/SDS Nº 62 DO DIA 26 DE ABRIL DE 2024

Língua Portuguesa

1. Compreensão e interpretação de texto	7
2. Tipologia e gêneros textuais	14
3. Figuras de linguagem	20
4. Significação de palavras e expressões. Relações de sinonímia e de antonímia	22
5. Ortografia	23
6. Acentuação gráfica	23
7. Uso da crase	24
8. DIVISÃO SILÁBICA	25
9. Fonética e Fonologia: som e fonema, encontros vocálicos e consonantais e dígrafos Formação de palavras	25
10. Morfologia: classes de palavras variáveis e invariáveis e seus empregos no texto. Locuções verbais (perífrases verbais)	25
11. Funções do “que” e do “se”	32
12. Formação de palavras	33
13. Elementos de comunicação	34
14. Sintaxe: relações sintático-semânticas estabelecidas entre orações, períodos ou parágrafos (período simples e período composto por coordenação e subordinação)	35
15. Concordância verbal e nominal	38
16. Regência verbal e nominal	39
17. Colocação pronominal	40
18. Emprego dos sinais de pontuação e sua função no texto	40
19. Elementos de coesão. Função textual dos vocábulos	42
20. Variação linguística	43

Raciocínio Lógico

1. Estruturas lógicas	51
2. Lógica de argumentação: analogias, inferências, deduções e conclusões	51
3. Lógica sentencial (ou proposicional). Proposições simples e compostas. Tabelas verdade. Equivalências. Leis De Morgan	56
4. Diagramas lógicos. Lógica de primeira ordem	60
5. Princípios de contagem e probabilidade	63
6. Operações com conjuntos	66
7. Raciocínio lógico envolvendo problemas aritméticos, geométricos e matriciais	69

Noções de Medicina Legal

1. Conceito de morte natural e morte violenta, tipos de morte violenta	71
2. Conceitos de armas, instrumentos e munições	71
3. Tipos e características de lesões	85
4. Asfixia mecânica: definição, tipos e características	85
5. Ação termoquímica, elétrica e explosiva: definição, tipo e características	86
6. Toxicologia: definição de drogas ilícitas, medicamentos e venenos, overdose e dependência	86
7. Aborto	94
8. Sexologia forense: atentado violento ao pudor e estupro, marcas da violência sexual	94

Noções de Odontologia Legal

1. Conceitos fundamentais de Odontologia Legal	119
2. Perícia odontológica na esfera penal	119
3. Documentos odontolegais	122

Noções de Química

1. Soluções; densidade; concentração das soluções; diluição de soluções; volumetria	129
2. Noções de Física: estado físico da matéria, sólido, líquido, gasoso	131
3. Noções de anatomia e fisiologia humanas	133
4. Biosegurança: prevenção de acidentes e cuidados de ordem pessoal e geral; perigos no ambiente de trabalho: cuidados gerais, substâncias tóxicas, emissores de vapores venenosos, explosivos e combustíveis, manuseio de matéria contaminada	179

Noções de Tanatologia Forense

1. Cronotanatognose; morte suspeita; morte súbita; morte agonizante	185
2. Noções de asfisiologia forense: por constrição cervical (enforcamento, estrangulamento, esganadura); por modificação do meio (afogamento, soterramento, conamento); por sufocação (direta e indireta)	189
3. Noções de instrumentos de ação mecânica: ação cortante, perfurante, contundente e mista	194
4. Noções de agentes químicos	195
5. Noções de agentes térmicos	196

Noções de Arquivologia

1. Arquivística. Princípios e conceitos.....	219
2. Funções arquivísticas.....	220
3. Gestão da informação e de documentos.....	220
4. Protocolo. Recebimento, registro, distribuição, tramitação e expedição de documentos.....	222
5. Classificação de documentos de arquivo. Arquivamento, descrição e ordenação de documentos de arquivo. Tabela de temporalidade de documentos de arquivo.....	222
6. Acondicionamento e armazenamento de documentos de arquivo.....	226
7. Preservação e conservação de documentos de arquivo.....	227
8. Tipologias documentais e suportes físicos: microfilmagem; automação; preservação, conservação e restauração de documentos.....	230

Noções de Documentos Técnicos

1. Documentos Médico-legais: tipos, conceitos, classificação e características.....	233
---	-----

LÍNGUA PORTUGUESA

COMPREENSÃO E INTERPRETAÇÃO DE TEXTO

COMPREENSÃO E INTERPRETAÇÃO DE TEXTO

Cada vez mais, é comprovada a dificuldade dos estudantes, de qualquer idade, e para qualquer finalidade em compreender o que se pede em textos, e também os enunciados. Qual a importância em se entender um texto?

Para a efetiva compreensão precisa-se, primeiramente, entender o que um texto não é, conforme diz Platão e Fiorin:

“Não é amontoando os ingredientes que se prepara uma receita; assim também não é superpondo frases que se constrói um texto”¹

Ou seja, ele não é um aglomerado de frases, ele tem um começo, meio, fim, uma mensagem a transmitir, tem coerência, e cada frase faz parte de um todo. Na verdade, o texto pode ser a questão em si, a leitura que fazemos antes de resolver o exercício. E como é possível cometer um erro numa simples leitura de enunciado? Mais fácil de acontecer do que se imagina. Se na hora da leitura, deixamos de prestar atenção numa só palavra, como um “não”, já alteramos a interpretação e podemos perder algum dos sentidos ali presentes. Veja a diferença:

Qual opção abaixo não pertence ao grupo?

Qual opção abaixo pertence ao grupo?

Isso já muda totalmente a questão, e se o leitor está desatento, vai marcar a primeira opção que encontrar correta. Pode parecer exagero pelo exemplo dado, mas tenha certeza que isso acontece mais do que imaginamos, ainda mais na pressão da prova, tempo curto e muitas questões.

Partindo desse princípio, se podemos errar num simples enunciado, que é um texto curto, imagine os erros que podemos cometer ao ler um texto maior, sem prestar a devida atenção aos detalhes. É por isso que é preciso melhorar a capacidade de leitura, compreensão e interpretação.

Aprender X Compreensão X Interpretação²

Há vários níveis na leitura e no entendimento de um texto. O processo completo de interpretação de texto envolve todos esses níveis.

Aprensão

Captação das relações que cada parte mantém com as outras no interior do texto. No entanto, ela não é suficiente para entender o sentido integral.

Uma pessoa que conhece todas as palavras do texto, mas não compreende o universo dos discursos, as relações extratextuais desse texto, não entende o significado do mesmo. Por isso, é preciso colocá-lo dentro do universo discursivo a que ele pertence e no interior do qual ganha sentido.

Compreensão

Alguns teóricos chamam o universo discursivo de “*conhecimento de mundo*”, mas chamaremos essa operação de **compreensão**.

A palavra compreender vem da união de duas palavras grega: *cum* que significa ‘junto’ e *prehendere* que significa ‘pegar’. Dessa forma, a compreensão envolve além da decodificação das estruturas linguísticas e das partes do texto presentes na apreensão, mas uma junção disso com todo o conhecimento de mundo que você já possui. Ela envolve entender os significados das palavras juntamente com todo o contexto de discursos e conhecimentos em torno do leitor e do próprio texto. Dessa maneira a compreensão envolve uma série de etapas:

1. Decodificação do código linguístico: conhecer a língua em que o texto foi escrito para decodificar os significados das palavras ali empregadas.

2. A montagem das partes do texto: relacionar as palavras, frases e parágrafos dentro do texto, compreendendo as ideias construídas dentro do texto

3. Recuperação do saber do leitor: aliar as informações obtidas na leitura do texto com os conhecimentos que ele já possui, procurando em sua memória os saberes que ele tem relacionados ao que é lido.

4. Planejamento da leitura: estabelecer qual seu objetivo ao ler o texto. Quais informações são relevantes dentro do texto para o leitor naquele momento? Quais são as informações ele precisa para responder uma determinada questão? Para isso utilizamos várias técnicas de leitura como o escaneamento geral das informações contidas no texto e a localização das informações procuradas.

E assim teremos:

Aprensão + Compreensão = Entendimento do texto

Interpretação

Envolve uma dissecação do texto, na qual o leitor além de compreender e relacionar os possíveis sentidos presentes ali, posiciona-se em relação a eles. O processo interpretativo envolve uma espécie de conversa entre o leitor e o texto, na qual o leitor identifica e questiona a intenção do autor do texto, deduz sentidos e realiza conclusões, formando opiniões.

Elementos envolvidos na interpretação textual³

Toda interpretação de texto envolve alguns elementos, os quais precisam ser levados em consideração para uma interpretação completa

¹ PLATÃO, Fiorin, *Lições sobre o texto*. Ática 2011.

² LEFFA, Vilson. *Interpretar não é compreender: um estudo preliminar sobre a interpretação de texto*.

³ <https://mundoeducacao.bol.uol.com.br/redacao/o-que-texto.htm>
KOCH, Ingedore V. e ELIAS, Vanda M. *Ler e Compreender os Sentidos do Texto*. São Paulo: Contexto, 2006.

a) Texto: é a manifestação da linguagem. O texto⁴ é uma unidade global de comunicação que expressa uma ideia ou trata de um assunto determinado, tendo como referência a situação comunicativa concreta em que foi produzido, ou seja, o contexto. São enunciados constituídos de diferentes formas de linguagem (verbal, vocal, visual) cujo objetivo é comunicar. Todo texto se constrói numa relação entre essas linguagens, as informações, o autor e seus leitores. Ao pensarmos na linguagem verbal, ele se estrutura no encadeamento de frases que se ligam por mecanismos de coesão (relação entre as palavras e frases) e coerência (relação entre as informações). Essa relação entre as estruturas linguísticas e a organização das ideias geram a construção de diferentes sentidos. O texto constitui-se na verdade em um espaço de interação entre autores e leitores de contextos diversos.⁵ Dizemos que o texto é um todo organizado de sentido construído pela relação de sentido entre palavras e frases interligadas.

b) Contexto: é a unidade maior em que uma menor se insere. Pode ser extra ou intralinguístico. O primeiro refere-se a tudo mais que possa estar relacionado ao ato da comunicação, como época, lugar, hábitos linguísticos, grupo social, cultural ou etário dos falantes aos tempos e lugares de produção e de recepção do texto. Toda fala ou escrita ocorre em situações sociais, históricas e culturais. A consideração desses espaços de circulação do texto leva-nos a descobrir sentidos variados durante a leitura. O segundo se refere às relações estabelecidas entre palavras e ideias dentro do texto. Muitas vezes, o entendimento de uma palavra ou ideia só ocorre se considerarmos sua posição dentro da frase e do parágrafo e a relação que ela estabelece com as palavras e com as informações que a precedem ou a sucedem. Vamos a dois exemplos para entendermos esses dois contextos, muito necessários à interpretação de um texto.

Observemos o primeiro texto



<https://epoca.globo.com/vida/noticia/2015/01/o-mundo-visto-bpor-mafaldab.html>

Na tirinha anterior, a personagem Mafalda afirma ao Felipe que há um doente na casa dela. Quando pensamos na palavra doente, já pensamos em um ser vivo com alguma enfermidade. Entretanto, ao adentrar o quarto, o leitor se depara com o globo terrestre deitado sobre a cama. A interpretação desse texto, constituído de linguagem verbal e visual, ocorre pela relação que estabelecemos entre o texto e o contexto extralinguístico. Se pensarmos nas possíveis doenças do mundo, há diversas possibilidades de sentido de acordo com o contexto relacionado, dentre as quais listamos: problemas ambientais, corrupção, problemas ditatoriais (relacionados ao contexto de produção das tiras da Mafalda), entre outros.

Observemos agora um exemplo de intralinguístico



<https://www.imagemwhats.com.br/tirinhas-do-calvin-e-haroldo-para-compartilhar-143/>

Nessa tirinha anterior, podemos observar que, no segundo quadrinho, a frase “eu acho que você vai” só pode ser compreendida se levarmos em consideração o contexto intralinguístico. Ao considerarmos o primeiro quadrinho, conseguimos entender a mensagem completa do verbo “ir”, já que obtemos a informação que ele não vai ou vai à escola

⁴ <https://www.enemvirtual.com.br/o-que-e-texto-e-contexto/>
⁵ PLATÃO, Fiorin, Lições sobre o texto. Ática 2011.

c) **Intertexto/Intertextualidade:** ocorre quando percebemos a presença de marcas de outro(s) texto(s) dentro daquele que estamos lendo. Observemos o exemplo a seguir



<https://priscilapantaleao.wordpress.com/2013/06/26/tipos-de-intertextualidade/>

Na capa do gibi anterior, vemos a Magali na atuação em uma peça de teatro. Ao pronunciar a frase “comer ou não comer”, pela estrutura da frase e pelos elementos visuais que remetem ao teatro e pelas roupas, percebemos marca do texto de Shakespeare, cuja frase seria “ser ou não”. Esse é um bom exemplo de intertexto.

Conhecimentos necessários à interpretação de texto⁶

Na leitura de um texto são mobilizados muitos conhecimentos para uma ampla compreensão. São eles:

Conhecimento enciclopédico: conhecimento de mundo; conhecimento prévio que o leitor possui a partir das vivências e leituras realizadas ao longo de suas trajetórias. Esses conhecimentos são essenciais à interpretação da variedade de sentidos possíveis em um texto.

O conceito de conhecimento Prévio⁷ refere-se a uma informação guardada em nossa mente e que pode ser acionada quando for preciso. Em nosso cérebro, as informações não possuem locais exatos onde serão armazenadas, como gavetas. As memórias são complexas e as informações podem ser recuperadas ou reconstruídas com menor ou maior facilidade. Nossos conhecimentos não são estáticos, pois o cérebro está captando novas informações a cada momento, assim como há informações que se perdem. Um conhecimento muito utilizado será sempre recuperado mais facilmente, assim como um pouco usado precisará de um grande esforço para ser recuperado. Existem alguns tipos de conhecimento prévio: o intuitivo, o científico, o linguístico, o enciclopédico, o procedimental, entre outros. No decorrer de uma leitura, por exemplo, o conhecimento prévio é criado e utilizado. Por exemplo, um livro científico que explica um conceito e depois fala sobre a utilização desse conceito. É preciso ter o conhecimento prévio sobre o conceito para se aprofundar no tema, ou seja, é algo gradativo. Em leitura, o co-

⁶ KOCH, Ingedore V. e ELIAS, Vanda M. *Ler e Compreender os Sentidos do Texto*. São Paulo: Contexto, 2006.

⁷ <https://bit.ly/2P415JM>.

hecimento prévio são informações que a pessoa que está lendo necessita possuir para ler o texto e compreendê-lo sem grandes dificuldades. Isso é muito importante para a criação de inferências, ou seja, a construção de informações que não são apresentadas no texto de forma explícita e para a pessoa que lê conectar partes do texto construindo sua coerência.

Conhecimento linguístico: conhecimento da linguagem; Capacidade de decodificar o código linguístico utilizado; Saber acerca do funcionamento do sistema linguístico utilizado (verbal, visual, vocal).

Conhecimento genérico: saber relacionado ao gênero textual utilizado. Para compreender um texto é importante conhecer a estrutura e funcionamento do gênero em que ele foi escrito, especialmente a função social em que esse gênero é usualmente empregado.

Conhecimento interacional: relacionado à situação de produção e circulação do texto. Muitas vezes, para entender os sentidos presente no texto, é importante nos atentarmos para os diversos participantes da interação social (autor, leitor, texto e contexto de produção).

Diferentes Fases de Leitura⁸

Um texto se constitui de diferentes camadas. Há as mais superficiais, relacionadas à organização das estruturas linguísticas, e as mais profundas, relacionadas à organização das informações e das ideias contidas no texto. Além disso, existem aqueles sentidos que não estão imediatamente acessíveis ao leitor, mas requerem uma ativação de outros saberes ou relações com outros textos.

Para um entendimento amplo e profundo do texto é necessário passar por todas essas camadas. Por esse motivo, dizemos que há diferentes fases da leitura de um texto.

Leitura de reconhecimento ou pré-leitura: classificada como leitura prévia ou de contato. É a primeira fase de leitura de um texto, na qual você faz um reconhecimento do “território” do texto. Nesse momento **identificamos** os elementos que compõem o enunciado. Observamos o título, subtítulos, ilustrações, gráficos. É nessa fase que entramos em contato pela primeira vez com o assunto, com as opiniões e com as informações discutidas no texto.

Leitura seletiva: leitura com vistas a **localizar** e **selecionar** informações específicas. Geralmente utilizamos essa fase na busca de alguma informação requerida em alguma questão de prova. A leitura seletiva seleciona os períodos e parágrafos que possivelmente contém uma determinada informação procurada.

Leitura crítica ou reflexiva: leitura com vistas a **analisar** informações. Análise e reflexão das intenções do autor no texto. Muito utilizada para responder àquelas questões que requerem a identificação de algum ponto de vista do autor. Analisamos, comparamos e julgamos as informações discutidas no texto.

Leitura interpretativa: leitura mais completa, um aprofundamento nas ideias discutidas no texto. **Relacionamos** as informações presentes no texto com diferentes contextos e com problemáticas em geral. Nessa fase há um **posicionamento do leitor** quanto ao que foi lido e **criam-se opiniões** que concordam ou se contrapõem

⁸ CAVALCANTE FILHO, U. *ESTRATÉGIAS DE LEITURA, ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DE TEXTOS NA UNIVERSIDADE: DA DECODIFICAÇÃO À LEITURA CRÍTICA*. In: *ANAIS DO XV CONGRESSO NACIONAL DE LINGUÍSTICA E FILOLOGIA*

Os sentidos no texto

Interpretar é lidar com diferentes sentidos construídos dentro do texto. Alguns desses sentidos são mais literais enquanto outros são mais figurados, e exigem um esforço maior de compreensão por parte do leitor. Outros são mais imediatos e outros estão mais escondidos e precisam se localizados.

Sentidos denotativo ou próprio

O sentido próprio é aquele sentido usual da palavra, o sentido em estado de dicionário. O sentido geral que ela tem na maioria dos contextos em que ocorre. No exemplo “A flor é bela”, a palavra flor está em seu sentido denotativo, uma vez que esse é o sentido literal dessa palavra (planta). O sentido próprio, na acepção tradicional não é próprio ao contexto, mas ao termo.

Sentido conotativo ou figurado

O sentido conotativo é aquele sentido figurado, o qual é muito presente em metáforas e a interpretação é geralmente subjetiva e relacionada ao contexto. É o sentido da palavra desviado do usual, isto é, aquele que se distancia do sentido próprio e costumeiro. Assim, em “Maria é uma flor” diz-se que “flor” tem um sentido figurado, pois significa delicadeza e beleza.

Sentidos explícitos e implícitos⁹

Os sentidos podem estar expressos linguisticamente no texto ou podem ser compreendidos por uma inferência (uma dedução) a partir da relação com os contextos extra e intralinguísticos. Frente a isso, afirmamos que há dois tipos de informações: as explícitas e as implícitas.

As informações explícitas são aquelas que estão verbalizadas dentro de um texto, enquanto as implícitas são aquelas informações contidas nas “entrelinhas”, as quais precisam ser interpretadas a partir de relações com outras informações e conhecimentos prévios do leitor.

Observemos o exemplo abaixo

Maria é mãe de Joana e Luzia.

Na frase anterior, podemos encontrar duas informações: uma explícita e uma implícita. A explícita refere-se ao fato de Maria ter duas filhas, Joana e Luzia. Essa informação já acessamos instantaneamente, em um primeiro nível de leitura. Já a informação implícita, que é o fato de Joana ser irmã de Luzia, só é compreendida a medida que o leitor entende previamente que duas pessoas que possuem a mesma mãe são irmãs.

Observemos mais um exemplo:

*“Neto ainda está longe de se igualar a qualquer um desses craques (Rivelino, Ademir da Guia, Pedro Rocha e Pelé), mas ainda tem um longo caminho a trilhar (...).”
(Veja São Paulo, 1990)*

Esse texto diz **explicitamente** que:

- Rivelino, Ademir da Guia, Pedro Rocha e Pelé são craques;
- Neto não tem o mesmo nível desses craques;
- Neto tem muito tempo de carreira pela frente.

O texto deixa **implícito** que:

- Existe a possibilidade de Neto um dia aproximar-se dos craques citados;
- Esses craques são referência de alto nível em sua especialidade esportiva;

- Há uma oposição entre Neto e esses craques no que diz respeito ao tempo disponível para evoluir.

Há dois tipos de informações implícitas: os pressupostos e os subentendidos

A) Pressupostos: são sentidos implícitos que decorrem logicamente a partir de ideias e palavras presentes no texto. Apesar do pressuposto não estar explícito, sua interpretação ocorre a partir da relação com marcas linguísticas e informações explícitas. Observemos um exemplo:

Maria está bem melhor hoje

Na leitura da frase acima, é possível compreender a seguinte informação pressuposta: Maria não estava bem nos dias passados. Consideramos essa informação um pressuposto pois ela pode ser deduzida a partir da presença da palavra “hoje”.

Marcadores de Pressupostos

- Adjetivos ou palavras similares modificadoras do substantivo

Ex.: Julinha foi minha primeira filha.

“Primeira” pressupõe que tenho outras filhas e que as outras nasceram depois de Julinha.

Ex.: Destruíram a outra igreja do povoado.

“Outra” pressupõe a existência de pelo menos uma igreja além da usada como referência.

- Certos verbos

Ex.: Renato continua doente.

O verbo “continua” indica que Renato já estava doente no momento anterior ao presente.

Ex.: Nossos dicionários já aportuguesaram a palavra copydesk.

O verbo “aportuguesar” estabelece o pressuposto de que copidesque não existia em português.

- Certos advérbios

Ex.: A produção automobilística brasileira está totalmente nas mãos das multinacionais.

O advérbio “totalmente” pressupõe que não há no Brasil indústria automobilística nacional.

Ex.: Você conferiu o resultado da loteria?

Hoje não.

A negação precedida de um advérbio de tempo de âmbito limitado estabelece o pressuposto de que apenas nesse intervalo (hoje) é que o interrogado não praticou o ato de conferir o resultado da loteria.

- Orações adjetivas

Ex.: Os brasileiros, que não se importam com a coletividade, só se preocupam com seu bemestar e, por isso, jogam lixo na rua, fecham os cruzamentos, etc.

O pressuposto é que “todos” os brasileiros não se importam com a coletividade.

Ex.: Os brasileiros que não se importam com a coletividade só se preocupam com seu bemestar e, por isso, jogam lixo na rua, fecham os cruzamentos, etc.

Nesse caso, o pressuposto é outro: “alguns” brasileiros não se importam com a coletividade.

⁹ <http://educacao.globo.com/portugues/assunto/estudo-do-texto/implicitos-e-pressupostos.html>

RACIOCÍNIO LÓGICO

ESTRUTURAS LÓGICAS

A lógica proposicional, não obstante ter sua importância filosófica, deixa a desejar em termos de validar argumentos mais complexos que tratam de assuntos filosóficos, científicos e matemáticos.

De fato, ainda não foi inventado um sistema lógico para validar ou negar verdades complexas. Escrevamos e pensemos sobre:

p: João é pedreiro.

q: Todo pedreiro é homem.

r: Logo, João é homem.

Pelos símbolos lógicos, a formalização do argumento acima é:

$p \wedge q \rightarrow r$, no entanto, não temos, ainda como mostrar que a conclusão r é uma consequência lógica de p e q , pois a palavra todo não é definida em lógica proposicional e o termo homem não é mais uma parte do binário homem-mulher, pois mais gêneros foram considerados atualmente.

Portanto, não há como demonstrar que a conclusão, “Logo, João é homem”, é uma consequência das premissas, não obstante, parecer lógico; e existem mulheres e outros gêneros que não homem que tornam, hoje, a premissa maior falsa, mas não o era há cerca de 100 anos.

Nesse sentido, usa-se, para melhorar o desempenho das análises racionais, a lógica dos predicados, como a mais simples depois da lógica proposicional.

Agora, para um entendimento mais claro, vamos usar alguns exemplos matemáticos com afirmações comuns:

$$\begin{aligned} x &\geq 13, \\ x + y &= 13. \end{aligned}$$

As sentenças acima estão escritas em função das variáveis x e y . O nome variável já indica que não é um valor fixo, e logo, se não definirmos as condições que as variáveis fornecem, nenhum significado tem as sentenças acima, logo elas, as variáveis, não possuem valores lógico verdadeiro, e as sentenças não são proposições.

No entanto, se escrevermos

$$x \geq 13, \text{ tal que } x \in \mathbb{R},$$

A variável passa a ser o sujeito da sentença e, ser parte dos reais, dá a x um valor de predicado, i.e., uma propriedade que o sujeito poderá ou não satisfazer.

Afirmar que x é um número real é verdadeira para, por exemplo:

$$x = 2,142857142857..$$

Mas, é falsa para:

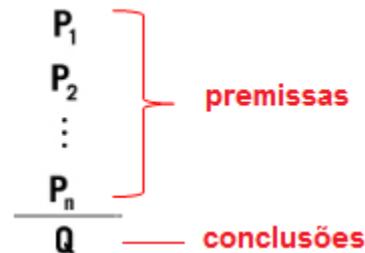
$$x = \sqrt{-7}.$$

Afirmar que ‘ x é um número real’ permite analisar as sentenças como uma sentença lógica em verdadeira ou falsa.

A importância do predicado foi mostrada acima. Agora, sigamos com as definições básicas para o estudo da lógica de predicados.

LÓGICA DE ARGUMENTAÇÃO: ANALOGIAS, INFERÊNCIAS, DEDUÇÕES E CONCLUSÕES

Chama-se **argumento** a afirmação de que um grupo de proposições iniciais redonda em outra proposição final, que será consequência das primeiras. Ou seja, argumento é a relação que associa um conjunto de proposições P_1, P_2, \dots, P_n , chamadas premissas do argumento, a uma proposição Q , chamada de conclusão do argumento.



Exemplo:

P1: Todos os cientistas são loucos.

P2: Martiniano é louco.

Q: Martiniano é um cientista.

O exemplo dado pode ser chamado de **Silogismo** (argumento formado por duas premissas e a conclusão).

A respeito dos argumentos lógicos, estamos interessados em verificar se eles são válidos ou inválidos! Então, passemos a entender o que significa um argumento válido e um argumento inválido.

Argumentos Válidos

Dizemos que um argumento é válido (ou ainda legítimo ou bem construído), quando a sua conclusão é uma consequência obrigatória do seu conjunto de premissas.

Exemplo:

O silogismo...

P1: Todos os homens são pássaros.

P2: Nenhum pássaro é animal.

Q: Portanto, nenhum homem é animal.

... está perfeitamente bem construído, sendo, portanto, um argumento válido, muito embora a veracidade das premissas e da conclusão sejam totalmente questionáveis.

ATENÇÃO: O que vale é a CONSTRUÇÃO, E NÃO O SEU CONTEÚDO! Se a construção está perfeita, então o argumento é válido, independentemente do conteúdo das premissas ou da conclusão!

• Como saber se um determinado argumento é mesmo válido?

Para se comprovar a validade de um argumento é utilizando diagramas de conjuntos (diagramas de Venn). Trata-se de um método muito útil e que será usado com frequência em questões que pedem a verificação da validade de um argumento. Vejamos como funciona, usando o exemplo acima. Quando se afirma, na premissa P1, que “todos os homens são pássaros”, poderemos representar essa frase da seguinte maneira:



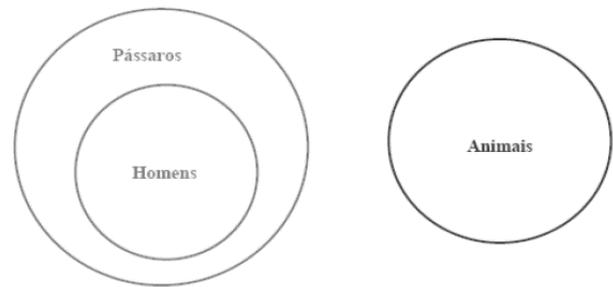
Observem que todos os elementos do conjunto menor (homens) estão incluídos, ou seja, pertencem ao conjunto maior (dos pássaros). E será sempre essa a representação gráfica da frase “Todo A é B”. Dois círculos, um dentro do outro, estando o círculo menor a representar o grupo de quem se segue à palavra TODO.

Na frase: “Nenhum pássaro é animal”. Observemos que a palavra-chave desta sentença é NENHUM. E a ideia que ela exprime é de uma total dissociação entre os dois conjuntos.



Será sempre assim a representação gráfica de uma sentença “Nenhum A é B”: dois conjuntos separados, sem nenhum ponto em comum.

Tomemos agora as representações gráficas das duas premissas vistas acima e as analisemos em conjunto. Teremos:



Comparando a conclusão do nosso argumento, temos:

NENHUM homem é animal – com o desenho das premissas será que podemos dizer que esta conclusão é uma consequência necessária das premissas? Claro que sim! Observemos que o conjunto dos homens está totalmente separado (total dissociação!) do conjunto dos animais. Resultado: este é um argumento válido!

Argumentos Inválidos

Dizemos que um argumento é inválido – também denominado ilegítimo, mal construído, falacioso ou sofisma – quando a verdade das premissas não é suficiente para garantir a verdade da conclusão.

Exemplo:

P1: Todas as crianças gostam de chocolate.

P2: Patrícia não é criança.

Q: Portanto, Patrícia não gosta de chocolate.

Este é um argumento inválido, falacioso, mal construído, pois as premissas não garantem (não obrigam) a verdade da conclusão. Patrícia pode gostar de chocolate mesmo que não seja criança, pois a primeira premissa não afirmou que somente as crianças gostam de chocolate.

Utilizando os diagramas de conjuntos para provar a validade do argumento anterior, provaremos, utilizando-nos do mesmo artifício, que o argumento em análise é inválido. Começemos pela primeira premissa: “Todas as crianças gostam de chocolate”.



Analisemos agora o que diz a segunda premissa: “Patrícia não é criança”. O que temos que fazer aqui é pegar o diagrama acima (da primeira premissa) e nele indicar onde poderá estar localizada a Patrícia, obedecendo ao que consta nesta segunda premissa. Vemos facilmente que a Patrícia só não poderá estar dentro do círculo das crianças. É a única restrição que faz a segunda premissa! Isto posto, concluímos que Patrícia poderá estar em dois lugares distintos do diagrama:

- 1º) Fora do conjunto maior;
 2º) Dentro do conjunto maior. Vejamos:



Finalmente, passemos à análise da conclusão: “Patrícia não gosta de chocolate”. Ora, o que nos resta para sabermos se este argumento é válido ou não, é justamente confirmar se esse resultado (se esta conclusão) é necessariamente verdadeiro!

- É necessariamente verdadeiro que Patrícia não gosta de chocolate? Olhando para o desenho acima, respondemos que não! Pode ser que ela não goste de chocolate (caso esteja fora do círculo), mas também pode ser que goste (caso esteja dentro do círculo)! Enfim, o argumento é inválido, pois as premissas não garantiram a veracidade da conclusão!

Métodos para validação de um argumento

Aprenderemos a seguir alguns diferentes métodos que nos possibilitarão afirmar se um argumento é válido ou não!

1º) Utilizando diagramas de conjuntos: esta forma é indicada quando nas premissas do argumento aparecem as palavras TODO, ALGUM E NENHUM, ou os seus sinônimos: cada, existe um etc.

2º) Utilizando tabela-verdade: esta forma é mais indicada quando não for possível resolver pelo primeiro método, o que ocorre quando nas premissas não aparecem as palavras todo, algum e nenhum, mas sim, os conectivos “ou”, “e”, “ \rightarrow ” e “ \leftrightarrow ”. Baseia-se na construção da tabela-verdade, destacando-se uma coluna para cada premissa e outra para a conclusão. Este método tem a desvantagem de ser mais trabalhoso, principalmente quando envolve várias proposições simples.

3º) Utilizando as operações lógicas com os conectivos e considerando as premissas verdadeiras.

Por este método, fácil e rapidamente demonstraremos a validade de um argumento. Porém, só devemos utilizá-lo na impossibilidade do primeiro método.

Iniciaremos aqui considerando as premissas como verdades. Daí, por meio das operações lógicas com os conectivos, descobriremos o valor lógico da conclusão, que deverá resultar também em verdade, para que o argumento seja considerado válido.

4º) Utilizando as operações lógicas com os conectivos, considerando premissas verdadeiras e conclusão falsa.

É indicado este caminho quando notarmos que a aplicação do terceiro método não possibilitará a descoberta do valor lógico da conclusão de maneira direta, mas somente por meio de análises mais complicadas.

Em síntese:

		Deve ser usado quando...	Não deve ser usado quando...
1º Método	Utilização dos Diagramas (circunferências)	O argumento apresentar as palavras <i>todo</i> , <i>nenhum</i> , ou <i>algum</i>	O argumento não apresentar tais palavras.
2º Método	Construção das Tabelas-Verdade	Em qualquer caso, mas preferencialmente quando o argumento tiver no máximo duas proposições simples.	O argumento apresentar três ou mais proposições simples.
3º Método	Considerando as premissas verdadeiras e testando a conclusão verdadeira	O 1º Método não puder ser empregado, e houver uma premissa... ...que seja uma proposição simples; ou ... que esteja na forma de uma conjunção (e).	Nenhuma premissa for uma proposição simples ou uma conjunção.
4º Método	Verificar a existência de conclusão falsa e premissas verdadeiras	O 1º Método não puder ser empregado, e a conclusão... ...tiver a forma de uma proposição simples; ou ... estiver a forma de uma disjunção (ou); ou ...estiver na forma de uma condicional (se...então...)	A conclusão não for uma proposição simples, nem uma disjunção, nem uma condicional.

Exemplo:

Diga se o argumento abaixo é válido ou inválido:

$$\frac{(p \wedge q) \rightarrow r}{\sim r} \text{-----}$$

$$\sim p \vee \sim q$$

Resolução:

-1ª Pergunta) O argumento apresenta as palavras todo, algum ou nenhum?

A resposta é não! Logo, descartamos o 1º método e passamos à pergunta seguinte.

- 2ª Pergunta) O argumento contém no máximo duas proposições simples?

A resposta também é não! Portanto, descartamos também o 2º método.

- 3ª Pergunta) Há alguma das premissas que seja uma proposição simples ou uma conjunção?

A resposta é sim! A segunda proposição é ($\sim r$). Podemos optar então pelo 3º método? Sim, perfeitamente! Mas caso queiramos seguir adiante com uma próxima pergunta, teríamos:

- 4ª Pergunta) A conclusão tem a forma de uma proposição simples ou de uma disjunção ou de uma condicional? A resposta também é sim! Nossa conclusão é uma disjunção! Ou seja, caso queiramos, poderemos utilizar, opcionalmente, o 4º método!

Vamos seguir os dois caminhos: resolveremos a questão pelo 3º e pelo 4º métodos.

Resolução pelo 3º Método

Considerando as premissas verdadeiras e testando a conclusão verdadeira. Teremos:

NOÇÕES DE MEDICINA LEGAL

CONCEITO DE MORTE NATURAL E MORTE VIOLENTA, TIPOS DE MORTE VIOLENTA.

A morte é um dos temas mais complexos e controversos em diversas áreas do conhecimento humano, incluindo a medicina, a psicologia e a filosofia. Um dos aspectos fundamentais dessa discussão diz respeito aos diferentes tipos de morte, que podem ser classificados de acordo com sua causa e características. Na Medicina Legal, uma das principais distinções é entre morte natural e morte violenta.

A morte natural é aquela que ocorre devido a causas internas do organismo, como doenças, envelhecimento ou falência de órgãos. Esse tipo de morte é considerado normal e inevitável, faz parte do ciclo da vida e não envolve ações externas que possam ter contribuído para sua ocorrência. Embora a morte natural seja vista como um processo natural, muitas vezes é acompanhada por sentimentos de tristeza e luto por parte dos familiares e amigos do falecido.

Já a morte violenta é aquela que ocorre devido a fatores externos ao organismo, como acidentes, agressões físicas, suicídio ou homicídio. Esse tipo de morte é geralmente considerado anormal e traumático, já que envolve ações que afetaram diretamente a vida da pessoa e que poderiam ter sido evitadas. A morte violenta também é acompanhada por sentimentos de choque, raiva e injustiça, tanto por parte dos familiares e amigos quanto da sociedade em geral.

Dentro da categoria de morte violenta, podemos distinguir diferentes tipos de acordo com sua causa e características. Um dos tipos mais comuns é a morte por acidente, que pode ocorrer em diversas situações, como no trânsito, em atividades esportivas ou de lazer, ou em acidentes de trabalho. Esse tipo de morte geralmente é inesperado e pode deixar traumas e sequelas em sobreviventes e familiares.

Outro tipo de morte violenta é o homicídio, que ocorre quando uma pessoa tira a vida de outra intencionalmente. Esse tipo de morte pode ser motivado por diversas razões, como conflitos pessoais, ciúmes, vingança ou interesse financeiro. O homicídio é considerado um crime grave e pode resultar em prisão e outras sanções legais para o autor.

O suicídio é outro tipo de morte violenta, que ocorre quando uma pessoa decide voluntariamente tirar a própria vida. Esse tipo de morte pode ser motivado por diversas razões, como depressão, ansiedade, isolamento social ou problemas financeiros. O suicídio é um problema de saúde pública grave em todo o mundo e exige atenção e cuidados especiais por parte da sociedade e das autoridades de saúde.

Por fim, temos a morte por agressão física, que ocorre quando uma pessoa é agredida por outra e sofre lesões graves que levam à morte. Esse tipo de morte pode ser motivado por diversos fatores, como violência doméstica, conflitos em grupos sociais ou em manifestações políticas. A morte por agressão física é um problema grave em muitos países e exige medidas efetivas para prevenir e punir os agressores.

CONCEITOS DE ARMAS, INSTRUMENTOS E MUNIÇÕES

LESÕES POR ARMAS BRANCAS

A “arma branca” mais comumente utilizada é a tradicional faca de cozinha (Daéid, Cassidy, & McHugh, 2008) (Hainsworth, Delaney, & Rutty, 2008) (DiMaio & DiMaio, 2001). A maioria das mortes, que são atribuídas a facadas, é causada por objectos cuja função principal não é a de uma arma ofensiva (Daéid, Cassidy, & McHugh, 2008).

Daí que para caracterizar as lesões corporais infligidas por arma branca, baseamo-nos na definição actual: “*todo o objecto ou instrumento portátil dotado de uma lâmina ou outra superfície cortante, perfurante, ou corto-contundente...*”. Portanto, não podemos assumir que quando se fala de arma branca, se destina apenas a descrever lesões provocadas por facas.

As armas brancas, assim como outros objectos lançados manualmente, são considerados portadores de baixa energia. Causam lesões pela sua superfície cortante, pela sua ponta ou por ambas (Calabuig, 2005). No entanto, algumas armas brancas além de causar lesões ao longo do seu trajecto, podem originar, ocasionalmente, lesões secundárias em redor (Carvalho, 2005).

De acordo com lei e com o mecanismo de acção, as armas brancas podem causar quatro tipos distintos de lesões, que se denominam respectivamente, feridas incisivas, feridas perfurantes, feridas perfuro-incisivas e por último feridas corto-contundentes.

Estas armas têm, normalmente, lâminas planas, semelhantes às facas de cozinha, canivetes ou navalhas com comprimento entre os dez e os treze centímetros (DiMaio & DiMaio, 2001).

Uma faca é composta por duas secções fundamentais: a lâmina (ver a figura 3A) e o punho (ver a figura 3B). São diversas as partes que as constituem (ver a figura 3).

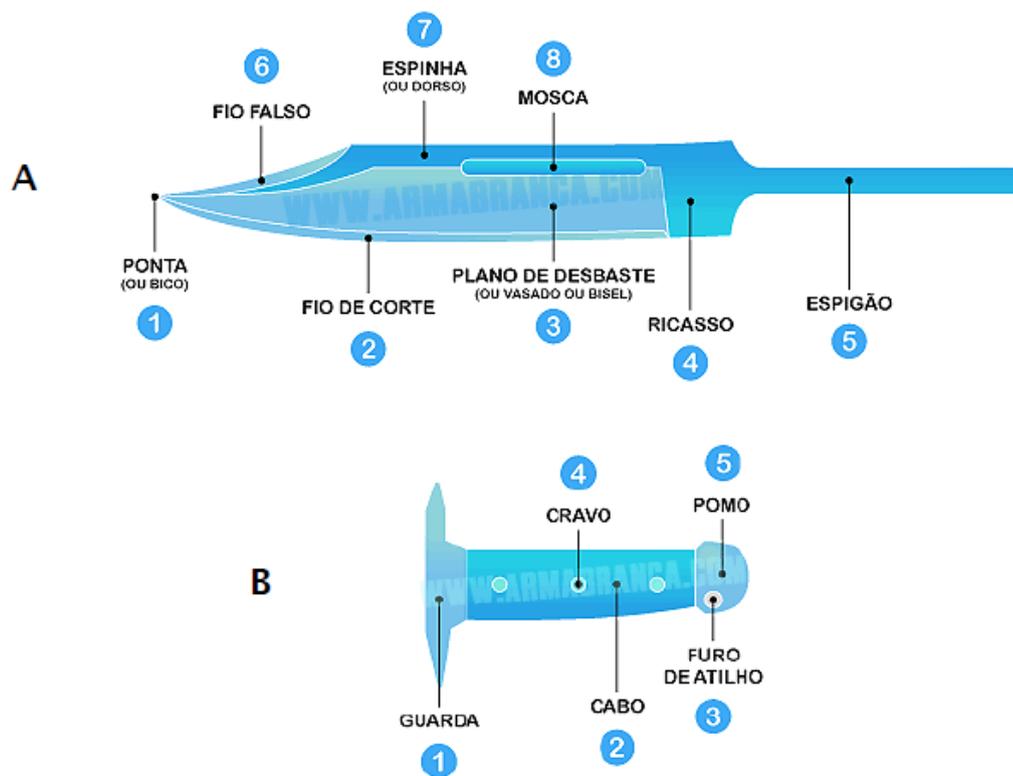


Figura 3- Partes constituintes de uma faca A - Lâmina B – Punho

Fonte: <http://www.armabranca.com/2009/10/16/a-anatomia-da-faca/>

— Lesões incisais

As lesões incisais, normalmente, não são fatais (DiMaio & DiMaio, 2001). A maior parte das vítimas, dão entrada habitualmente em serviços de urgência e são tratadas com alguns pontos de sutura, não acarretando grandes cuidados de saúde. Resultam cicatrizes finas e de aspecto linear (DiMaio & DiMaio, 2001).

Na terminologia utilizada pelos vários autores, este tipo de lesão por mecanismo de ação cortante, pode ter diferentes denominações, lesões cortantes ou lesões incisais (DiMaio & DiMaio, 2001).

A utilização do termo lesão incisais, deriva do resultado da incisão verificada numa intervenção cirúrgica (França, 2008) (Jorge & Dantas, 2003). O termo lesão cortante está relacionado com a ação do instrumento utilizado (Martins, 2005). Assim, a lesão resultante de qualquer instrumento de ação cortante, é denominada incisais (Martins, 2005) (Saukko & Knight, 2004).

A faca é um exemplo clássico de instrumento cortante, que provoca lesões incisais. Co-existem outro tipo de instrumentos que possuem também uma aresta cortante (como um pedaço de vidro, papel ou metal), que são capazes de provocar o mesmo tipo de ferimento (DiMaio & DiMaio, 2001).

As feridas incisais são, em geral, mais compridas do que profundas (França, 2008) (Saukko & Knight, 2004) (DiMaio & DiMaio, 2001) (Aguiar, 1958). Este facto encontra explicação na ação deslizante do instrumento, na extensão usual do gume, no movimento “*em arco*” exercido pelo braço do agressor e nas curvaturas das muitas regiões ou segmentos do corpo. No entanto, a extensão da ferida é quase sempre menor da que realmente foi produzida, pela elasticidade da pele e pela retração dos tecidos moles lesados. Nas regiões onde esses tecidos estão mais ou menos fixos, como por exemplo, nas palmas das mãos e nas plantas dos pés, essas dimensões são teoricamente iguais (França, 2008) (Aguiar, 1958).

A forma linear das feridas incisais deve-se à ação cortante por deslizamento empregue pelo instrumento. Quando o instrumento atua perpendicularmente à pele, no sentido das fibras musculares, a ferida conserva-se linear, retilínea e com bordos aproximados. Se o instrumento percorre os tecidos moles num sentido transversal às fibras musculares, a ferida assume uma forma ovalar ou elíptica com considerável afastamento dos bordos. Possuem as paredes lisas e regulares (França, 2008) (Wolfbert, 2003) (Aguiar, 1958).

A regularidade dos bordos das feridas, bem como a regularidade do fundo da lesão são devidas ao gume mais ou menos afiado do instrumento utilizado. Os bordos das feridas são, geralmente retilíneos, pela ação de deslizamento. As feridas podem apresentar-se curvas ou em “*zig-zag*” (ver a figura 4A), ou com aspecto interrompido pelo enrugamento momentâneo ou permanente da região atingida (ver a figura 4B). No entanto, a regularidades dos bordos das feridas é mantida (França, 2008) (Wolfbert, 2003) (DiMaio & DiMaio, 2001) (Aguiar, 1958).

A ausência de vestígios traumáticos em torno da ferida é outra característica díspar. É raro observar-se escoriações, feridas contusas ou equimoses nos bordos ou à volta da ferida devido à ação rápida e deslizante do instrumento e ainda, pelo fio de gume afiado, que não permite uma forma de pressão muito intensa sobre os tecidos lesados. Também não se observam pontes de tecido íntegro a unir as vertentes da ferida (França, 2008) (Wolfbert, 2003) (DiMaio & DiMaio, 2001) (Aguiar, 1958).

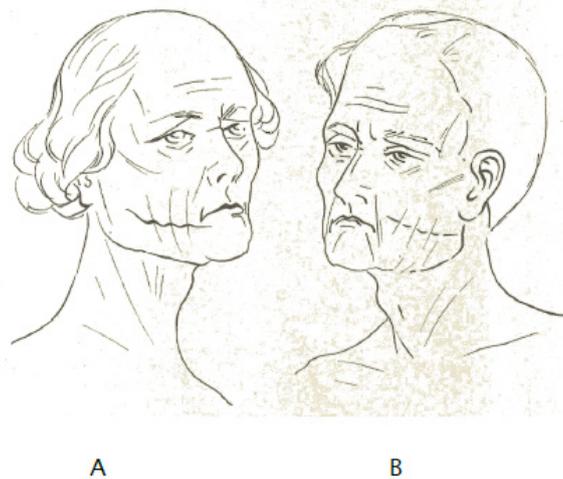


Figura 4 - Bordos das feridas incisivas sobre pregas cutâneas A - Ferida em “zig-zag” B - Ferida interrompida
 Fonte: Aguiar, A. (1958). *Medicina Legal: Traumatologia Forense*. Lisboa: Empresa Universidade Editora.

Nas feridas incisivas, normalmente, a hemorragia é abundante. Quanto mais reduzida for a espessura do instrumento e mais afiado o gume, maior a profundidade da lesão e a maior riqueza vascular da região atingida, mais abundante será a hemorragia. A hemorragia deve-se à maior retração dos tecidos superficiais e à fácil secção dos vasos, que, não sofrendo hemostasia traumática, deixam os seus orifícios naturalmente permeáveis. A distância entre os bordos da ferida relaciona-se com a elasticidade e a tonicidade dos tecidos (França, 2008) (Wolfbert, 2003).

A distância é maior onde os tecidos cutâneos são mais tensos pela ação muscular, como no pescoço, e, ao contrário, como na palma das mãos e na planta dos pés, onde estas tensões não são tão evidentes (França, 2008).

Como a elasticidade e a retração dos tecidos moles são diferentes nos diversos planos corporais, mais acentuados à superfície do que na fáscia subjacente, as vertentes da ferida são cortadas obliquamente (França, 2008) (Wolfbert, 2003) (Aguiar, 1958).

Apresentam perfil de corte de aspecto angular, de abertura para fora, ou seja, bem afastadas da superfície e o seu término em ângulo agudo, em forma de V quando o instrumento atua de forma perpendicular (ver a figura 5). Quando o instrumento atua em sentido oblíquo, ou em forma de bisel, não apresenta término em face angular (França, 2008).

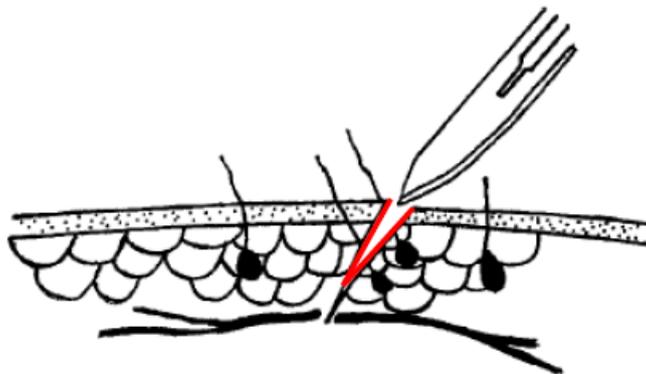


Figura 5 - Vertente angular das feridas incisivas

Fonte: Payne-James, J., Crane, J., & Hinchliffe, J. A. (2005). *Injury assesment, documentation, and interpretation*. In M. M. Stark, *Clinical Forensic Medicine, Second Edition A Physician’s Guide* (pp. 127-158). Totowa: Humana Press.

Por norma, o instrumento cortante deixa no final da lesão, e apenas na epiderme, uma pequena escoriação, chamada *cauda de escoriação*. Ao determinar-se cauda de escoriação, subentende-se que é a parte final da acção que provocou a lesão (França, 2008) (Saukko & Knight, 2004).

Por outro lado, outros autores, consideram que cauda de escoriação é consequente do contato inicial do instrumento com a epiderme e pode ocorrer na entrada, na saída ou na entrada e na saída do instrumento (Wolfbert, 2003)(Aguiar, 1958).

Contudo, poderemos estar perante um pleonasmio, visto que caudal é o término, sinónimo de terminal, fim ou saída, e não início da acção ou entrada. Este elemento tem grande importância na determinação da direção do ferimento, no tipo de crime e na posição do agressor, elementos fundamentais no diagnóstico diferencial entre homicídio, suicídio e acidente (França, 2008) (Aguiar, 1958).

A profundidade da ferida é mais superficial no início e no fim (Wolfbert, 2003) (DiMaio & DiMaio, 2001)(Aguiar, 1958). O centro da ferida é mais profunda, dado ao deslizamento do instrumento e direção semicurva reflexa do braço do agressor ou pela curvatura da região corporal atingida (ver a figura 6). No entanto, esta profundidade raramente é acentuada. O prognóstico desses ferimentos é de pouca gravidade, a não ser que sejam profundos e venham a atingir grandes vasos, nervos, e até mesmo órgãos (França, 2008).

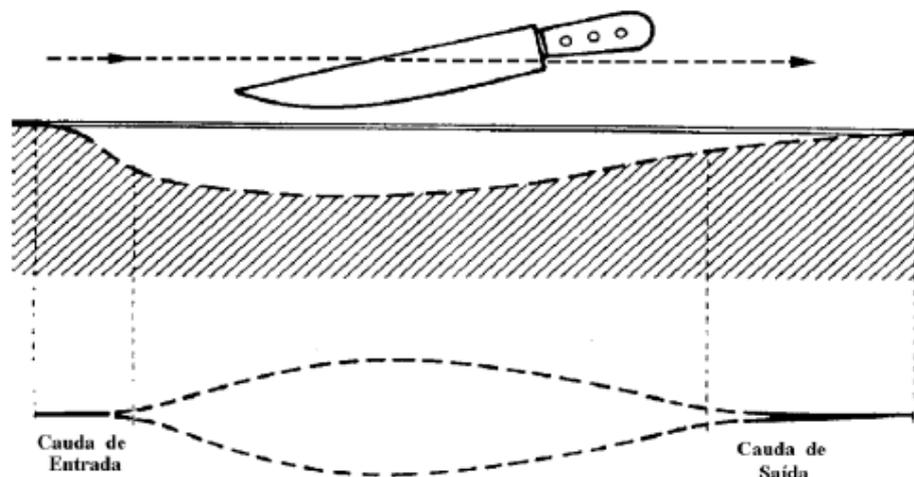


Figura 6 - Vista lateral e superior de uma lesão incisa

Fonte: <http://www.pericias-forenses.com.br/medicinaforense.htm>

Existem algumas exceções relativas as extremidades e profundidade das feridas cortantes, entre elas (Aguiar, 1958):

- Se um instrumento atuar em qualquer direção sobre uma região corporal curva (joelhos, região glútea), a lesão resultante terá as duas extremidades ou cauda de escoriação, ou seja, dois traços escoriados na superfície da epiderme.
- Se um instrumento atuar perpendicularmente e transversalmente sobre uma região corporal de forma cilíndrica ou semi-cilíndrica (braço, perna, dedo, dorso pé, dorso da mão, dorso do nariz), a lesão resultante terá as duas extremidades com características de cauda de escoriação.
- Se o instrumento abordar uma região corporal encurvada na direção oblíqua ou transversa à curvatura percorrendo tecidos moles até encontrar algo que o detenha (ossos, dentes), a lesão resultante terá as extremidades invertidas, ou seja, a extremidade inicial com aspecto de cauda e a extremidade final talhada a pique.
- Caso do instrumento atue com violência sobre regiões corporais convexas, percorrendo a pele sobre tecido ósseo, em direção a um dos seus bordos, até encontrar uma camada de tecidos moles (omoplata). A lesão resultante terá a extremidade inicial com características de cauda e a extremidade final talhada a pique e profunda, dado a repentina falta de apoio ósseo.
- Se o instrumento atuar com obstinação nos tecidos moles poucos consistentes até atingir uma abertura natural (boca, narina), a lesão resultante terá a extremidade inicial com aspecto da cauda, e a extremidade final espessa e profunda.

Embora os “cortes” nos tecidos, sejam a forma mais comum deste tipo de lesões, existe um conjunto *suis generis* de ferimentos, que está associado a formas mais violentas, com nomenclatura e propriedades específicas:

- Esquartejamento, caracteriza-se pela divisão do corpo em partes (França, 2008) (Wolfbert, 2003); Espostejamento, despedaçamento, seccionamento ou esquartejamento, os dois primeiros preferíveis a este último que, à letra significa divisão em quatro (Pinto da Costa, 2004).
- Decapitação, quando há separação da cabeça do tronco. Embora, possa também ser oriunda de outros tipos de instrumentos, para além dos cortantes (França, 2008) (Wolfbert, 2003);
- Esgorjamento é representado pela presença de uma longa ferida transversal na face anterior do pescoço, com significativa profundidade, lesando não só os tecidos subcutâneos como também estruturas internas (França, 2008) (Wolfbert, 2003); Quando a lesão se encontra na face posterior do pescoço denomina-se, degolamento (Wolfbert, 2003).
- Haraquiri são feridas profundas da parede abdominal, as lesões resultantes deste ritual são as grandes hemorragias, eviscerações e eventrações (França, 2008)

O diagnóstico das feridas produzidas por ação cortante é relativamente fácil. No entanto, a dificuldade encontrada prende-se com a distinção dos mais diversos instrumentos, porventura, utilizados (França, 2008) (Lynch, 2006) (DiMaio & DiMaio, 2001) (Aguiar, 1958). Distintos instrumentos podem provocar lesões com características semelhantes.

Por exemplo, um corte na pele com sete vírgula seis centímetros de comprimento pode ter sido provocado por uma lâmina de quinze vírgula seis centímetros, uma lâmina de cinco vírgula um centímetros, uma lâmina de barbear, uma navalha, ou até mesmo por um pedaço de vidro (DiMaio & DiMaio, 2001).

NOÇÕES DE ODONTOLOGIA LEGAL

CONCEITOS FUNDAMENTAIS DE ODONTOLOGIA LEGAL

Conceito

A perícia é uma prática antiga que vem se adaptando ao surgimento de novas técnicas e de profissionais especializados em diversas áreas. A odontologia legal é uma ciência que contribui para essa prática e também vem passando por adaptações ao longo dos anos, adaptações estas que se mostram cada vez mais importantes no auxílio das investigações trabalhistas, administrativas, civis e principalmente criminais¹.

A Odontologia Legal é a especialidade que aplica os conhecimentos odontológicos, sem exceção, desde anatomia e matérias básicas, até as mais complexas especialidades como dentística, prótese, ortodontia, odontopediatria, periodontia, cirurgia buco-maxilo-facial, endodontia e radiologia, aos interesses do Direito.

Aplicações

As áreas de atuação do profissional especialista em Odontologia Legal estão descritas nos artigos 63 e 64 da Resolução 63/2005 do Conselho Federal de Odontologia (CFO), que aprova a Consolidação das Normas para procedimentos nos Conselhos de Odontologia²:

SEÇÃO VIII ODONTOLOGIA LEGAL

Art. 63. Odontologia Legal é a especialidade que tem como objetivo a pesquisa de fenômenos psíquicos, físicos, químicos e biológicos que podem atingir ou ter atingido o homem, vivo, morto ou osada, e mesmo fragmentos ou vestígios, resultando lesões parciais ou totais reversíveis ou irreversíveis.

Parágrafo único. A atuação da Odontologia Legal restringe-se à análise, perícia e avaliação de eventos relacionados com a área de competência do cirurgião-dentista, podendo, se as circunstâncias o exigirem, estender-se a outras áreas, se disso depender a busca da verdade, no estrito interesse da justiça e da administração.

Art. 64. As áreas de competência para atuação do especialista em Odontologia Legal incluem:

- a) identificação humana;*
- b) perícia em foro civil, criminal e trabalhista;*
- c) perícia em área administrativa;*
- d) perícia, avaliação e planejamento em infortunística;*
- e) tanatologia forense;*
- f) elaboração de:*
 - 1) autos, laudos e pareceres;*
 - 2) relatórios e atestados;*
- g) traumatologia odontolegal;*
- h) balística forense;*

¹ Silveira EMSZSF. *Odontologia legal: conceito, origem, aplicações e história da perícia. Saúde, Ética & Justiça. 2008.*
² <https://website.cfo.org.br/normas-cfo-cros/>

i) perícia logística no vivo, no morto, íntegro ou em suas partes em fragmentos;

j) perícia em vestígios correlatos, inclusive de manchas ou líquidos oriundos da cavidade bucal ou nela presentes;

k) exames por imagem para fins periciais;

l) deontologia odontológica;

m) orientação odontolegal para o exercício profissional; e,

n) exames por imagens para fins odontolegais.

A Odontologia Legal desempenha um papel de suma importância em situações em que a identificação se encontra extremamente difícil como acontece com corpos carbonizados ou dilacerados, situação comum em acidentes aéreos. Outro papel importante é a estimativa de idade por meio da análise da arcada dentária, dentre outras características, quando houver dúvidas envolvendo possíveis menores para adoção (foro cível), ou punição de delinquentes (foro criminal).

No que se refere à área trabalhista, a perícia odontolegal é direcionada aos acidentes ocorridos na região da face e cavidade oral, principalmente nas manifestações orais que acometem determinados trabalhadores como é o caso da intoxicação por cádmio, por exemplo, que causa uma lesão característica em forma de anel amarelado na região do colo dentário. As perícias de convênio vem sendo cada vez mais solicitadas a fim de combater as fraudes administrativas.

A Odontologia Legal também é de grande utilidade na área antropológica para desvendar alguns mistérios e dúvidas na História, em que é possível fazer identificação no crânio esqueletizado para se determinar a espécie, sexo, idade, estatura e biótipo. O dentista possui papel ativo frente à nova realidade e deve participar de equipes laboratoriais que tenham como objetivo a busca de opções técnicas para a realização de exames de confiabilidade incontestável.

Nos crimes violentos, principalmente de natureza sexual, a odontologia legal não se restringe à região da face e cavidade oral, pois marcas de mordida e saliva são comumente encontradas em várias partes do corpo da vítima.

Assim, a Odontologia Legal, no decorrer dos anos, acompanha a evolução técnico-científica e com isso vem se mostrando como uma ferramenta importante e eficaz no auxílio da verificação da verdade jurídica.

PERÍCIA ODONTOLÓGICA NA ESFERA PENAL

A perícia odontológica na esfera penal utiliza-se da identificação odontológica da vítima (Métodos odontológicos), tendo como meios mais utilizados, os de comparação pelas características de cada dente, suas ausências, materiais de restauração, próteses, desgastes, malformações, devendo-se valorizar bem as radiografias dentárias e dos ossos da face³.

³
[FRANÇA, Genival Veloso de. *Medicina legal. 11ª ed. - Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017.*]

Recursos Odontológicos para Identificação Humana

• Identificação pelos dentes

A identificação pela arcada dentária é algo relevante, principalmente em se tratando de carbonizados ou esqueletizados. Para tanto, é preciso dispor de uma ficha dentária anterior fornecida pelo dentista da vítima.

Essa ficha é a peça mais importante para a identificação de desconhecidos ou vítimas de catástrofes de qualquer espécie. Seria muito interessante que ela fosse adotada em caráter obrigatório.

Destarte, a posição e as características de cada dente, seja ele temporário ou permanente, as cáries em sua precisa localização, a ausência recente ou antiga de uma ou várias peças, os restos radiculares, a colocação de uma prótese ou de um aparelho ortodôntico, os detalhes de cada restauração, a condição dos dentes no que diz respeito a cor, erosão, limpeza e malformações, tudo é importante no processo de uma identificação.

Esse processo é também conhecido como Sistema Odontológico de Amoedo, que tem como estratégia o levantamento completo do arco dentário e os assinalamentos de cada peça dentária, formando um conjunto individualizador.

Essa técnica contribui grandemente para a identificação daqueles casos em que os outros meios se revelam ineficazes. Entre as alterações dentárias significativas para registro em uma identificação, destacam-se as alterações adquiridas pelos agentes mecânicos, químicos, físicos e biológicos.

Entre eles, figuram os desgastes dos dentes dos fumadores de cachimbo. Importantes, também, no tocante à identificação, são as mutilações que compreendem extrações, fraturas, cortes, limagens e incrustações.

Há de se registrar a real contribuição para a identificação humana de que se revestem as alterações dentárias profissionais, quando elas são anotadas no primeiro registro, ou seja, na ficha do dentista. Essas alterações referem-se a determinados estigmas que se traduzem pela longa repetição de certos hábitos de trabalho, como, por exemplo, nos sopradores de vidro.

O mesmo se diga da importância das alterações motivadas pelos hábitos comuns, como o desgaste dos fumadores de cachimbo, dos ragedores de dentes e dos onicófagos, e o escurecimento dos dentes nos fumantes. Outras alterações, como a abrasão dos dentes pelos aparelhos protéticos, as cimentoses, as fendas, as fraturas dentárias e as luxações, devem igualmente ser anotadas.

O sistema de anotações mais moderno é o adotado pela Federação Dentária Internacional. Os dentes permanentes são numerados de 11 a 18 no maxilar superior direito, de 21 a 28 no maxilar superior esquerdo, de 31 a 38 no maxilar inferior esquerdo e de 41 a 48 no maxilar inferior direito, conforme disposição adotada em esquemas odontológicos.

Os dentes temporários também podem ser anotados, assim como as anomalias e as alterações encontradas. No entanto, esse método de identificação apresenta alguns inconvenientes, tais como: dificuldade de classificação e arquivamento das fichas, mutabilidade das peças dentárias por processos naturais ou patológicos ou por desgastes, e dificuldade de manter uma rotina obrigatória de registro dos dentes ausentes ou presentes, juntamente com suas possíveis características anatômicas ou restauradoras pelos dentistas, além de não se apresentar como um método de execução muito prática.

Em suma, a identificação pelos dentes, levando em conta os requisitos de um bom método, no que diz respeito a cada uma das peças dentárias não seria esse bom método. No entanto, no seu conjunto de caracteres, pode-se dizer que satisfaz, principalmente diante de certas circunstâncias. Pode-se dizer que a arcada dentária é a “caixa preta” do nosso corpo.

Outro elemento muito significativo nesse estudo é a valorização do conjunto dos dentes, caracterizado pelo que se chama de arcos dentários (superior e inferior). São elementos importantes na identificação de vítimas ou autores, nas lesões apresentadas por “dentadas”.

Qualquer que seja a forma apresentada por um arco dentário, sua curva representativa é sempre de elipse. Só excepcionalmente esses arcos podem apresentar a forma parabólica ou de elipse alongada. As formas em V ou U são mais raras ainda.

As dimensões dos arcos variam, tanto na largura como no comprimento, e são motivadas por fatores craniofaciais (aumento da base do crânio, redução da face etc.), maxilares (volume das maxilas, distância intercondiliana etc.) e dentários (redução do volume dos molares, regressão do último dente etc.).

Com o aparecimento dos molares, o comprimento do arco vai aumentando. Leva-se em conta ainda que esse comprimento varia em função do biotipo do indivíduo, sendo os arcos dentários estreitos nos longilíneos (dolícove), alargados nos brevilíneos (euríove) e intermediários nos normolíneos (mésove).

A forma da face tem um valor muito grande na forma e nas dimensões dos arcos. Assim, os leptoprosópios (face estreita e longa) têm arcos alongados e estreitos e os euriprosópios (face larga e baixa) têm arcos curtos e largos.

A diferença entre o arco superior e o inferior é feita através do estudo da oclusão, que é o estado em que se encontram os dentes quando os maxilares superior e inferior estão fechados. O raio de curvatura do arco superior é maior do que o do inferior.

Outros elementos considerados são os pontos incisivos (superior e inferior) e a relação de inclinação dos molares. Em geral, o ponto incisivo superior está situado em plano inferior e anterior ao ponto incisivo inferior.

O aparecimento do segundo molar e a substituição pelos permanentes determinam a inclinação final dos incisivos. No entanto, o que tem interesse médico-legal não é o aspecto teórico ou geométrico dos arcos dentários, mas o registro deixado pelas impressões dentárias.

Assim, não é difícil a identificação de um indivíduo por meio das impressões dentárias deixadas no corpo da vítima ou mesmo no do agressor. Nesse particular, além do estudo dos arcos dentários, devem-se levar em conta as marcas da mordida no que diz respeito ao número, posição, forma e dimensões das peças dentárias, além de suas presenças ou ausências, da regularidade na disposição dos dentes, da modificação do eixo dentário e dos problemas de oclusão.

• Palatoscopia

Palatoscopia ou rugoscopia palatina é o processo pelo qual pode-se obter a identificação humana, inspecionando as pregas palatinas transversas encontradas na abóbada da boca. Consiste na reprodução que a impressão deixa nas saliências existentes no palato, que são facetas imutáveis.

A impressão palatina é feita na ficha palatoscópica com o uso de material plastiforme, que, aderindo extensamente a toda a mucosa palatina, emite vestígios registrados nas respectivas fichas. O palato, ou face superior da abóbada bucal, é revestido por uma mucosa muito delicada, que produz rugosidades em face do relevo da superfície óssea dos maxilares superiores.

Na linha média existe, a partir do espaço entre os incisivos centrais, um rafe saliente que percorre toda a abóbada bucal. Para um lado e outro desse rafe, existe uma série de cristas, simples ou ramificadas, de formas mais variadas, chamadas dobras palatinas.

De acordo com a disposição dessas rugas, chamadas inicial, complementar, subinicial ou subcomplementar, recebem elas a designação de números e letras e, depois de impressas em material próprio, de acordo com cada fórmula, terão seu destino em fichas para arquivamento.

Existe uma classificação que distingue estas rugas em formas simples (retas, curvas, angulosas, circulares, onduladas e puntiformes) e formas complexas.

- *Queiloscopia*

Na identificação humana, em situações muito especiais, podem-se utilizar os sulcos da estrutura anatômica dos lábios, através de suas impressões quando os lábios estão com pintura ou batom comum (impressões visíveis) ou por meio de impressões deixadas pelos lábios cobertos apenas pela saliva (impressões latentes).

A classificação do método de identificação pelas impressões labiais divide os sulcos em simples (os que têm um só elemento em sua forma) e compostos (os que se constituem de duas ou mais formas distintas). Dessa forma: sulcos labiais simples (linhas labiais retas, curvas, angulares e sinuosas) e sulcos labiais compostos (linhas bifurcadas, trifurcadas, anômalas).

Outra classificação sempre referida e usada se baseia em seis elementos principais de acordo com a forma e o curso dos sulcos na impressão labial. Dividem-se em: tipo I (linhas verticais completas); tipo IA (linhas verticais incompletas, retas e sem cobrir todo o lábio); tipo II (linhas ramificadas ou bifurcadas, com sulcos que se bifurcam em seu trajeto); tipo III (linhas entrecruzadas que se cortam em forma de “x”); tipo IV (linhas reticuladas que se entrecruzam de forma reticular); tipo V (linhas em outras formas e que não estão nas disposições anteriores).

Para as devidas anotações, a impressão labial é dividida em quadrantes formados por uma linha horizontal que passa na comissura labial e outra perpendicular que divide o lábio ao meio em esquerdo e direito. Assim, a impressão ficará constituída por quatro quadrantes (dois superiores e dois inferiores), e as anotações serão feitas utilizando-se o mesmo sistema usado na fórmula dentária.

Mesmo não sendo um sistema comum e prático a ser usado na identificação humana, pelas dificuldades de classificação e pelas modificações que essas impressões sofrem no passar do tempo com a idade das pessoas, ele pode tornar-se útil quando no confronto recente de impressões deixadas em objetos ou pertences, como copos, taças, vasos, ou em pontas de cigarro e guardanapos de papel com marcas de batom, ou ainda em almofadas ou similares usados em casos de sufocação. Seu emprego, portanto, é mais significativo na investigação criminal, pois como método de identificação padronizado necessitaria de um arquivo prévio e de uma metodologia de classificação para futuras comparações a partir de fichas labiais em um grande número de pessoas.

Mesmo que o desenho dessas impressões seja imutável, deve-se considerar que o envelhecimento das pessoas leva a sensíveis modificações dos lábios pela diminuição da massa muscular, principalmente a do lábio superior, levando a um apagamento progressivo das pregas labiais. O estudo comparativo entre o método queiloscópico e o dactiloscópico mostra ser o primeiro mais complexo porque não conta com um sistema único e universal de classificação e porque não se define quanto a um número de impressões coincidentes para se determinar uma identidade.

Os lisocromos e os reagentes fluorescentes são os mais usados para a revelação das impressões labiais latentes em um número muito variado de superfícies, exceto para a pele, por exemplo, devido a sua identidade com os elementos orgânicos que produzem tais impressões e por não se conservarem por muito tempo.

Fato relevante ainda é que se pode, através das impressões queiloscópicas, colher material representado por células epiteliais encontradas nelas para exame em DNA, desde que tal coleta seja anterior ao uso dos meios e reativos de revelação. Outro fato é considerar que, com a ajuda da informática, podem surgir oportunidades para a criação de bancos de dados que ofereçam, de forma rápida e eficaz, dados de significativa importância ou ainda se identificar determinadas substâncias nessas impressões (impressões químicas).

Em suma, a aplicação da queiloscopia como meio de identificação humana ainda é um estudo em fase de avaliação para se definir claramente um protocolo de procedimentos confiável, cuja prática metodológica seja eficiente em todas as suas fases. O obstáculo mais desafiador para sua inserção como método de qualidade no campo da identificação humana é, sem dúvida, elaborar uma classificação universal como parte de sua devida e necessária operabilidade, principalmente no que diz respeito à coleta de impressões labiais em bases de dados.

- *Mordeduras*

Um exemplo bem peculiar classificado como lesões cortocotundentes, que se apresentam com características próprias, é a mordedura ou dentada, produzida pelo homem ou por animais, que são sempre pesquisadas na pele humana, em alimentos e em objetos. Tem por ação uma forma de mecanismo que atua por pressão e secção, principalmente quando provocada pelos dentes incisivos.

O mesmo se diga dos animais herbívoros, cujas peças dentárias anteriores se assemelham aos incisivos humanos. Por outro lado, os dentes dos animais carnívoros são mais perfurantes.

O mecanismo da dentada é o mesmo da mastigação, mudando apenas a intensidade com que o agressor impõe nessa ação. Raramente atuam os pré-molares e molares.

Já o animal morde sempre com mais intensidade, com golpes múltiplos, com movimentos de lateralidade e, por isso, em geral produzem feridas multiangulares e com perda de substância.

Dessa forma, as marcas de mordidas produzidas por mordeduras de pouca violência se apresentam em forma de equimoses e escoriações.

As produzidas com maior violência são representadas por feridas, lacerações e em algumas oportunidades acompanhadas de arrancamento de tecidos, muitas delas mutilantes, como na orelha, nariz ou papila mamilar.

A impressão deixada pela mordida corresponde a cada elemento dentário e a sua ausência pelos elementos faltosos, e quanto maior for essa ausência mais difícil torna-se a identificação do seu autor. Entender também que dificilmente se encontra a impressão completa de uma mordedura, pois muitos são os fatores que contribuem para tanto, como a pressão da mordedura, a reação da vítima, a elasticidade dos tecidos atingidos, a proteção das vestes, entre outros.

Quando a dentada na pele não é muito violenta, permanecem apenas as marcas dos dentes (arcos dentários), alinhados em forma de meia-lua, tomando o aspecto de duplo parêntese com o outro arco dentário. Podem resultar em simples feridas, mais ou menos profundas ou no degradamento em bloco de tecidos.

Em geral, são de pouca gravidade, quando produzidas pelo homem, e mais graves quando por animais. A maior gravidade, no entanto, reside no aspecto estético da lesão.

Se produzidas pelo homem, tais lesões são sempre dolosas ou simuladas. Têm um grande valor para a perícia. Pode a marca de uma dentada na vítima identificar o agressor, como uma dentada no agressor pode estabelecer o relacionamento com a vítima.

A primeira providência da perícia é fotografar a lesão produzida pela mordida e, em seguida, tratar dos meios para sua modelagem. Caso sejam encontradas partes destacadas de tecido, estas devem ser preservadas convenientemente para os estudos comparativos e histológicos.

Na descrição da lesão deve-se indicar a sua localização, sabendo-se que os locais prediletos são as partes descobertas de vestes, pontos mais salientes da face e regiões de menor resistência tecidual. Deve-se também assinalar se a dentada foi produzida no indivíduo vivo e, como tal, qual o tempo decorrido da agressão.

Não perder de vista que algumas dentadas podem ter sido provocadas por animais depois da morte do indivíduo. Na maioria das vezes, o diagnóstico das dentadas não é difícil, notadamente se as lesões delas decorrentes são recentes e se foram produzidas pelo homem.

Nas dentadas produzidas por animais, levando-se em conta os ferimentos irregulares, com arrancamento de tecidos e certa mutilação, a multiplicidade de golpes, escoriações em torno das mordeduras e lesões produzidas pelas garras do animal, o diagnóstico é mais complexo, sendo mais difícil ainda dizer-se qual o tipo da espécie agressora.

Podem-se dividir essas lesões em quatro graus: 1º grau: equimoses e escoriações representadas por mossas superficiais, com reais possibilidades de identificar as arcadas do agressor; 2º grau: equimoses e escoriações mais nítidas e profundas, prestando-se melhor à identificação do seu autor; 3º grau: feridas contusas comprometendo a pele e a tela subcutânea e a musculatura, porém sem avulsões de tecidos; 4º grau: lacerações com perda razoável de tecidos e possíveis alterações estéticas (orelhas, nariz e lábios), que, na sua maioria das vezes, não permitem uma identificação com os dentes do autor da dentada.

Quando a dentada é produzida em alimentos, modifica-se de acordo com a sua consistência, variando, pois, e de acordo com a maior ou menor penetração dos dentes. Nesses casos, devido à fragmentação de uma porção do alimento, a perícia será realizada da parede de fratura remanescente e o estudo será através da identificação das marcas das superfícies vestibulares dos dentes superiores e inferiores e pelo percurso realizado pela dentada. Quase sempre as unidades dentárias inferiores alcançam maior profundidade, como por exemplo nas mordidas em uma maçã.

DOCUMENTOS ODONTOLEGAIS

Documento é toda anotação escrita que tem a finalidade de reproduzir e representar uma manifestação do pensamento. No campo médico-legal e odontolegal da prova, são expressões gráficas, públicas ou privadas, que têm o caráter representativo de um fato a ser avaliado em juízo⁴.

Os documentos que podem interessar à Justiça, são: as notificações, os atestados, os prontuários, os relatórios e os pareceres; além desses, os esclarecimentos não escritos no âmbito dos tribunais, constituídos pelos depoimentos orais.

Notificações

São comunicações compulsórias feitas pelos médicos e dentistas às autoridades competentes de um fato profissional, por necessidade social ou sanitária, como acidentes de trabalho, doenças infectocontagiosas, crimes de ação pública que tiverem conhecimento e não exponham o cliente a procedimento criminal e a mor-

te encefálica, quando em instituição de saúde pública ou privada. Não são mais notificados, de forma compulsória, os viciados em substâncias capazes de determinar dependência física ou psíquica.

Atestados

Entende-se por atestado ou certificado o documento que tem por objetivo firmar a veracidade de um fato ou a existência de determinado estado, ocorrência ou obrigação. É um instrumento destinado a reproduzir, com idoneidade, uma específica manifestação do pensamento.

O atestado ou certificado médico ou odontológico, portanto, é uma declaração pura e simples, por escrito, de um fato médico ou odontológico e suas possíveis consequências. Tem a finalidade de resumir, de forma objetiva e singela, o que resultou do exame feito em um paciente, sua doença ou sua sanidade, e as consequências mais imediatas.

É, assim, um documento particular, elaborado sem compromisso prévio e independente de compromisso legal, fornecido por qualquer médico ou dentista que esteja no exercício regular de sua profissão. Desta forma, tem unicamente o propósito de sugerir um estado de sanidade ou de doença, anterior ou atual, para fins de licença, dispensa ou justificativa de faltas ao serviço, entre outros.

Tão singelo e desprovido de formalidades é o atestado médico ou odontológico, que se admite, estando o médico ou dentista, inscrito regularmente no Conselho Regional de Medicina ou no Conselho Regional de Odontologia competente, possuir competência para atestar, independentemente de especialidade, desde que se sinta capacitado para tanto.

É elaborado de forma simples, em papel timbrado, podendo servir até o usado em receituário ou, para quem exerce a profissão em entidades públicas ou privadas, em formulários da respectiva instituição. É quase sempre a pedido do paciente ou de seus responsáveis legais.

Não tem o atestado uma forma definida, porém deve conter as seguintes partes constitutivas: cabeçalho – onde deve constar a qualificação do médico ou dentista; qualificação do interessado – que é sempre o paciente; referência à solicitação do interessado; finalidade a que se destina; o fato médico ou odontológico quando solicitado pelo paciente ou seus familiares; suas consequências, como tempo de repouso ou de afastamento do trabalho; e local, data e assinatura com o respectivo carimbo profissional, onde contenham nome do médico ou dentista, CGC e número de inscrição no Conselho Regional de Medicina ou Conselho Regional de Odontologia da jurisdição sede de sua atividade.

A utilidade e a segurança do atestado estão necessariamente vinculadas à certeza de sua veracidade. Sua natureza institucional e seu conteúdo de fé pública é o pressuposto de verdade e exatidão que lhe é inerente, daí a preocupação e o interesse que o atestado desperta.

Uma declaração duvidosa tem, no campo das relações sociais, o mesmo valor de uma declaração falsa, exatamente por não imprimir um conteúdo de certeza ao seu próprio objeto.

O atestado médico ou odontológico quanto a sua procedência ou finalidade pode ser: administrativo, quando serve ao interesse do serviço ou do servidor público; judiciário, quando por solicitação da administração da justiça; e oficioso, quando dado no interesse das pessoas física ou jurídica de direito privado, como para justificar situações menos formais em ausência das aulas ou para dispensar alunos da prática da educação física.

Há um fato que sempre mereceu profundas controvérsias: a questão da declaração do diagnóstico nos atestados. Uns admitem que deve ser omitida a fim de responder aos imperativos dogmáticos que norteiam o sigilo profissional; outros acham desnecessária

⁴ FRANÇA, Genival Veloso de. *Medicina legal*. 11ª ed. - Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017.

NOÇÕES DE QUÍMICA

SOLUÇÕES; DENSIDADE; CONCENTRAÇÃO DAS SOLUÇÕES; DILUIÇÃO DE SOLUÇÕES; VOLUMETRIA

— Soluções

Uma solução é uma mistura homogênea de duas ou mais substâncias, onde o solvente dissolve o soluto, resultando em uma composição uniforme. Na prática forense, as soluções desempenham um papel vital em diversas fases da análise de evidências. Estes são os aspectos principais:

Definição e Composição

Em termos químicos, uma solução é formada pelo solvente (a substância que dissolve o soluto) e pelo soluto (a substância dissolvida). O solvente geralmente está presente em maior quantidade e pode ser líquido, sólido ou gasoso, enquanto o soluto pode ser qualquer uma dessas fases, dependendo da solução.

Importância em Medicina Legal

No contexto forense, a capacidade de preparar soluções corretamente é fundamental para o processamento de amostras biológicas e químicas. Soluções apropriadas são usadas para:

- **Extração de Substâncias:** Solventes específicos são selecionados para extrair substâncias de interesse de amostras sólidas ou líquidas.

- **Reações Químicas:** Muitos testes dependem de reações químicas que ocorrem em soluções, como a detecção de drogas ou toxinas.

- **Calibração de Equipamentos:** Soluções padrão são essenciais para calibrar instrumentos analíticos, garantindo a precisão dos resultados.

Aplicações Práticas

Além das aplicações gerais, as soluções são utilizadas especificamente para:

- **Diluição de Amostras:** Para adequar a concentração das amostras aos limites de detecção dos equipamentos.

- **Preparação de Reagentes:** Muitos reagentes necessários em testes forenses são preparados como soluções padronizadas.

Precauções e Controle

O manejo de soluções em laboratório forense requer rigoroso controle de qualidade. Isso inclui a verificação da concentração, a pureza dos reagentes e a estabilidade das soluções preparadas. A manipulação incorreta de soluções pode levar a erros de análise, comprometendo os resultados e, por extensão, as conclusões forenses.

A compreensão e o manejo adequado das soluções são essenciais para a análise forense, impactando diretamente na qualidade e na confiabilidade dos exames realizados em laboratório. A habilidade para preparar, diluir e utilizar soluções corretamente é, portanto, uma competência crucial para profissionais da medicina legal.

$$\rho = \frac{m}{V}$$

— Densidade

A densidade é uma propriedade física fundamental que define a massa de uma substância por unidade de volume. Na medicina legal, a densidade é frequentemente usada para identificar e comparar materiais encontrados em cenas de crime ou em análises laboratoriais.

Definição e Cálculo

A densidade (ρ) é calculada pela fórmula:

onde m é a massa e V é o volume da substância. A densidade é expressa em unidades de massa por volume, como gramas por mililitro (g/mL) ou quilogramas por metro cúbico (kg/m³).

Importância em Medicina Legal

A determinação da densidade pode ser crucial para:

- **Identificação de Substâncias:** Diferentes substâncias possuem densidades características. Por exemplo, a identificação de um líquido desconhecido encontrado em uma cena de crime pode ser feita comparando sua densidade com a de líquidos conhecidos.

- **Análise de Padrões de Mistura:** A densidade ajuda a entender como diferentes substâncias interagem em uma solução, o que pode ser importante em casos de envenenamento ou contaminação.

Aplicações Práticas

Em medicina legal, as aplicações práticas da densidade incluem:

- **Exame de Resíduos de Tiro:** A densidade de resíduos de disparo de arma de fogo pode ser comparada com padrões conhecidos para ajudar na identificação do tipo de munição usada.

- **Análise de Fluidos Corporais:** A densidade de fluidos corporais pode ser usada para determinar a presença de substâncias estranhas, como drogas ou álcool.

Procedimentos e Equipamentos

Para medir a densidade, são comumente utilizados densímetros ou balanças hidrostáticas. A precisão na medição da densidade é vital, pois erros podem levar a conclusões incorretas, afetando a interpretação das evidências.

Entender e aplicar corretamente o conceito de densidade é essencial para os profissionais da medicina legal. A capacidade de determinar e interpretar a densidade de diversas substâncias permite uma análise mais precisa e fundamentada de evidências materiais, contribuindo significativamente para a resolução de casos legais.

— Concentração das Soluções

A concentração de uma solução é uma medida da quantidade de soluto presente em uma quantidade definida de solvente ou solução total. Esse conceito é vital em laboratórios forenses, onde a precisão das medidas de concentração pode influenciar diretamente a interpretação de resultados toxicológicos e químicos.

Definição e Unidades de Medida

A concentração pode ser expressa de várias formas, dependendo do contexto e da precisão necessária:

- Molaridade (M): moles de soluto por litro de solução.
- Percentagem (% peso/volume): gramas de soluto por 100 mL de solução.
- Partes por milhão (ppm) e partes por bilhão (ppb): respectivamente, miligrama e micrograma de soluto por litro de solução.

Importância em Medicina Legal

Controlar e entender as concentrações é crucial para:

- Preparação de Reagentes: A precisão na concentração de reagentes químicos é essencial para garantir a validade dos testes laboratoriais.
- Análises Toxicológicas: Determinar a concentração de toxinas, drogas ou álcool em amostras biológicas ajuda a interpretar níveis de exposição ou intoxicação.

Aplicações Práticas

Na prática forense, a concentração das soluções é utilizada para:

• **Calibração de Instrumentos:** Soluções padrão com concentrações conhecidas são necessárias para calibrar equipamentos analíticos, como cromatógrafos e espectrômetros.

• **Diluição de Amostras:** Para que as amostras se enquadrem nos limites operacionais dos instrumentos, muitas vezes é necessário diluí-las a concentrações específicas.

Controle e Precisão

A precisão na medição e manipulação de concentrações é crítica. Erros na preparação de soluções podem levar a falhas nos resultados, afetando a credibilidade das análises. Portanto, é essencial seguir protocolos rigorosos e utilizar técnicas apropriadas para garantir a exatidão das concentrações.

A capacidade de calcular, manipular e entender a concentração de soluções é indispensável na medicina legal. Esta competência permite aos profissionais não apenas executar análises precisas, mas também fundamentar cientificamente suas conclusões, o que é crucial no contexto judicial onde a precisão e a confiabilidade das evidências podem determinar o resultado de um caso.

— Diluição de Soluções

A diluição é o processo de redução da concentração de um soluto em uma solução, adicionando mais solvente. Este procedimento é fundamental em laboratórios forenses para ajustar a concentração das substâncias a níveis que sejam adequados para análise ou mais seguros para manipulação.

Fundamentos da Diluição

A diluição não altera a quantidade total de soluto presente, apenas dispersa o soluto em uma maior quantidade de solvente. A relação entre as concentrações e volumes antes e após a diluição pode ser descrita pela equação:

$$C_1 \times V_1 = C_2 \times V_2$$

onde:

- C_1 e V_1 são a concentração e o volume inicial, respectivamente,
- C_2 e V_2 são a concentração e o volume final, após a diluição.

são a concentração e o volume final, após a diluição.

Aplicações em Medicina Legal

A diluição é empregada em diversas situações na medicina legal, incluindo:

- **Preparação de Amostras para Testes:** Amostras muito concentradas podem precisar ser diluídas para evitar a saturação dos detectores de instrumentos analíticos.

- **Ajuste de Concentrações para Normas de Segurança:** Manipular substâncias altamente tóxicas ou voláteis em concentrações mais altas pode ser perigoso sem a devida diluição.

Técnicas e Precisão na Diluição

Para realizar diluições com precisão, os técnicos forenses utilizam pipetas e balões volumétricos, que permitem medir e misturar volumes com alta precisão. A habilidade para realizar diluições corretamente é crucial, pois erros podem comprometer os resultados dos testes, levando a conclusões errôneas.

Considerações Práticas

Em laboratório, é essencial que as diluições sejam feitas seguindo protocolos estabelecidos para garantir a reprodutibilidade e a validade dos resultados. A documentação precisa de todas as etapas de diluição também é fundamental para a integridade do processo de análise forense.

A diluição de soluções é uma prática comum, mas crítica, em laboratórios forenses. Compreender e aplicar corretamente os princípios da diluição não só assegura a precisão das análises, mas também ajuda a manter a segurança no laboratório. Este procedimento, aparentemente simples, desempenha um papel vital na preparação de amostras e na garantia da exatidão dos dados analíticos, fundamentais na resolução de questões legais.

O estudo e a aplicação dos conceitos de química são indispensáveis na medicina legal, pois permitem uma análise rigorosa e fundamentada das evidências coletadas em cenas de crime ou em contextos clínicos forenses. Compreender e manipular soluções, medir densidades, calcular concentrações, executar diluições apropriadas e realizar análises volumétricas são habilidades técnicas essenciais para os profissionais do campo forense.

O domínio desses conceitos não apenas aumenta a eficiência e a precisão das investigações forenses, mas também fortalece a integridade dos resultados apresentados em processos judiciais. Portanto, a educação contínua em química é fundamental para os profissionais da medicina legal, garantindo que eles permaneçam capazes de enfrentar os desafios complexos e variados encontrados nesta área.

NOÇÕES DE FÍSICA: ESTADO FÍSICO DA MATÉRIA, SÓLIDO, LÍQUIDO, GASOSO

— Estados Físicos da Matéria

A matéria, em qualquer ambiente, apresenta-se em um dos três estados físicos principais: sólido, líquido ou gasoso. Estes estados são influenciados por fatores como temperatura e pressão, que alteram as propriedades físicas e o comportamento das moléculas em uma substância. No contexto da medicina legal, compreender esses estados é crucial para o correto manuseio e armazenamento de evidências, além de ter implicações diretas em análises forenses, como toxicologia e biologia.

- **Sólidos:** Caracterizam-se por terem forma e volume fixos. As moléculas em um sólido estão dispostas de forma ordenada, geralmente em uma estrutura cristalina, e possuem pouca liberdade de movimento. Este estado de matéria é essencial para considerações sobre marcas de ferramentas, impressões digitais e outras formas de evidências físicas que requerem integridade estrutural.

- **Líquidos:** Possuem volume definido, mas adaptam sua forma ao recipiente em que estão contidos. As moléculas em um líquido estão mais espaçadas do que em sólidos e possuem maior liberdade de movimento, permitindo que fluam livremente. Na medicina legal, líquidos são frequentemente analisados em casos que envolvem substâncias corporais, como sangue e outros fluidos biológicos, que podem conter informações cruciais para a resolução de casos.

- **Gasosos:** Não têm forma nem volume fixos, expandindo-se para ocupar qualquer recipiente em que se encontram. As moléculas em um gás estão muito espaçadas e movem-se com grande liberdade. Este estado é particularmente relevante para a análise de vapores e gases em cenários de incêndio ou exposição a substâncias tóxicas, onde a identificação e a quantificação de componentes gasosos podem ser decisivas.

A transição entre esses estados, conhecida como mudança de estado, ocorre através de processos como fusão, solidificação, vaporização e condensação, cada um dependendo de condições específicas de temperatura e pressão que podem ser críticas durante investigações forenses. A manipulação cuidadosa das condições ambientais em laboratórios e cenas de crime é, portanto, essencial para preservar o estado da matéria das evidências e garantir a precisão dos resultados analíticos.

— Terminologia: Conceitos Básicos

A terminologia é o ramo da física que estuda o calor e a temperatura, aspectos fundamentais no dia a dia de um profissional de medicina legal. O correto entendimento desses conceitos é essencial para a análise e conservação de evidências, especialmente em contextos que requerem o controle rigoroso de condições ambientais.

- **Temperatura:** Refere-se à medida quantitativa da energia cinética média das partículas de um corpo ou sistema. É um indicador do grau de agitação molecular, influenciando diretamente o estado físico da matéria. Na medicina legal, a temperatura é crucial para determinar a hora da morte em cadáveres (estimativa do intervalo post mortem) e para garantir a conservação adequada de tecidos biológicos e substâncias químicas.

• **Calor:** É a energia transferida de um corpo para outro devido à diferença de temperatura entre eles. Esta transferência pode ocorrer de três formas: condução, convecção e radiação. Na prática forense, a compreensão de como o calor é transferido ajuda na análise de queimaduras, na avaliação de incêndios e em estudos de decomposição em condições variadas de exposição ambiental.

A precisão na medição de temperatura e a compreensão dos processos de transferência de calor são, portanto, vitais para o trabalho em medicina legal. Equipamentos especializados, como termômetros e termocâmeras, são frequentemente utilizados para monitorar estas variáveis em ambientes controlados e em cenas de crime, garantindo que as evidências sejam mantidas nas condições ideais para posterior análise.

Este conhecimento não apenas facilita a aplicação prática em investigações, mas também ajuda a estabelecer protocolos de procedimento que asseguram a integridade e a validade dos resultados obtidos, minimizando o risco de contaminação ou deterioração das evidências. A terminologia, assim, desempenha um papel crucial na fundamentação científica das práticas forenses.

— Medidas de Temperatura e Terminologia

Para a prática da medicina legal, é fundamental não apenas entender os conceitos de temperatura e calor, mas também saber medir e registrar essas variáveis com precisão. A escolha da escala de temperatura adequada e o conhecimento das terminologias específicas são cruciais para a interpretação correta dos dados coletados durante as investigações.

• **Celsius (°C):** É a escala de temperatura mais comumente usada em laboratórios médico-legais e em muitas partes do mundo para aplicações médicas e científicas. Baseia-se nos pontos de congelamento e ebulição da água (0°C e 100°C, respectivamente), sendo prática para a maioria das análises forenses.

• **Fahrenheit (°F):** Predominantemente utilizada nos Estados Unidos, essa escala define o ponto de congelamento da água em 32°F e o ponto de ebulição em 212°F. Apesar de menos comum em contextos científicos globais, a conversão entre Celsius e Fahrenheit é frequentemente necessária em colaborações internacionais e ao lidar com equipamentos ou literatura técnica de origem americana.

• **Kelvin (K):** Essencial para trabalhos científicos que exigem alta precisão, a escala Kelvin é uma escala absoluta que começa no zero absoluto, o ponto teórico em que as partículas têm energia mínima e não há movimento térmico. Esta escala é particularmente útil em estudos avançados de física e química aplicados à medicina legal, como na análise do comportamento de gases em condições extremas.

Além de entender essas escalas, os profissionais de medicina legal devem estar familiarizados com termos como temperatura ambiente, que se refere à temperatura natural de um ambiente, e temperatura controlada, que descreve uma condição em que a temperatura é mantida dentro de limites específicos por equipamentos especializados. Essa terminologia é crucial para a documentação precisa de condições em relatórios forenses e para a comunicação efetiva entre especialistas.

O uso de termômetros calibrados e validados para a medição de temperatura em laboratório e no campo é uma prática padrão na medicina legal. Estes dispositivos devem ser regularmente verificados e ajustados para garantir sua precisão, minimizando erros que poderiam comprometer os resultados das investigações. A escolha do tipo de termômetro (digital, de mercúrio, infravermelho,

etc.) dependerá da natureza da análise e das especificidades das amostras ou das condições de teste.

— Regulagem de Temperatura em Equipamentos

O controle rigoroso da temperatura é essencial em muitos aspectos da medicina legal, desde a conservação de evidências biológicas até a realização de testes laboratoriais que exigem condições ambientais específicas. Equipamentos como estufas, geladeiras e câmaras frias desempenham papéis vitais nessas tarefas, e sua correta regulagem e manutenção são fundamentais para garantir a validade dos procedimentos e resultados.

• **Estufas:** São amplamente utilizadas para secar amostras biológicas e para processos que necessitam de eliminação de umidade de evidências. A temperatura em uma estufa pode ser ajustada de acordo com a necessidade do material em análise, geralmente variando de 50°C a 300°C. A precisão na regulagem da temperatura é crítica para evitar a degradação das amostras.

• **Geladeiras e câmaras frias:** Essenciais para a preservação de cadáveres, tecidos, fluidos e outras amostras biológicas que devem ser mantidas em baixas temperaturas para retardar processos biológicos como a decomposição. As geladeiras são geralmente ajustadas para manter temperaturas entre 2°C e 8°C, enquanto câmaras frias podem ser reguladas para temperaturas mais baixas, variando de -15°C a -50°C, dependendo da necessidade de conservação a longo prazo ou de condições especiais para determinadas substâncias.

A regulagem precisa desses equipamentos é alcançada através de termostatos digitais que permitem o ajuste fino e constante monitoramento das temperaturas. Além disso, a manutenção periódica é crucial para assegurar que os sistemas de refrigeração e aquecimento funcionem eficientemente e dentro dos padrões exigidos para a prática forense. Isso inclui a calibração regular dos termostatos, a verificação de vedação das portas e a limpeza das serpentinas e filtros para evitar contaminação das amostras e garantir a integridade das evidências.

O conhecimento técnico sobre o funcionamento e a manutenção desses dispositivos é uma habilidade indispensável para profissionais da área, permitindo não só a conservação adequada das evidências, mas também a realização de experimentos e análises em condições controladas de forma precisa e reproduzível.

— Sistema Internacional de Unidades (SI)

O Sistema Internacional de Unidades (SI) é fundamental para a padronização e a precisão das medidas em qualquer campo científico, incluindo a medicina legal. Este sistema de unidades é utilizado globalmente e ajuda a garantir que os dados e resultados possam ser comparados e validados internacionalmente, sem ambiguidades.

• **Unidades Básicas:** O SI inclui sete unidades básicas que abrangem as medidas de temperatura, massa, comprimento, entre outras:

- **Kelvin (K):** unidade de temperatura.
- **Metro (m):** unidade de comprimento.
- **Quilograma (kg):** unidade de massa.
- **Segundo (s):** unidade de tempo.
- **Ampere (A):** unidade de corrente elétrica.
- **Mol (mol):** unidade de quantidade de substância.
- **Candela (cd):** unidade de intensidade luminosa.

• **Importância na Medicina Legal:** O uso do SI é crucial para a medição exata de substâncias, a análise de traços materiais, a de-

NOÇÕES DE TANATOLOGIA FORENSE

CRONOTANATOGNOSE; MORTE SUSPEITA; MORTE SÚBITA; MORTE AGONIZANTE

— Cronotanatognose

É a parte da Tanatologia que estuda a data aproximada da morte. Com efeito, os fenômenos cadavéricos, não obedecendo ao rigorismo em sua marcha evolutiva, que difere conforme os diferentes corpos e com a causa mortis e influência de fatores extrínsecos, como as condições do terreno e da temperatura e humidade ambiental, possibilitam estabelecer o diagnóstico da data da morte tão exatamente quanto possível, porém não com certeza absoluta. O seu estudo importa no que diz respeito à responsabilidade criminal e aos processos civis ligados à sobrevivência e de interesse sucessório. A cronotanatognose baseia-se num conjunto de fenômenos, a saber:

Resfriamento do cadáver

Em nosso meio é de 0,5°e nas três primeiras horas; a seguir, o decréscimo de temperatura é de 1°e por hora, até o restabelecimento do equilíbrio térmico com o meio ambiente.

Rigidez cadavérica

Pode manifestar-se tardia ou precocemente. Segundo Nysten-Sommer, ocorre obedecendo à seguinte ordem: na face, nuca e mandíbula, 1 a 2 horas; nos músculos tóraco-abdominais, 2 a 4 horas; nos membros superiores, 4 a 6 horas; nos membros inferiores, 6 a 8 horas post mortem. A rigidez cadavérica desaparece progressivamente seguindo a mesma ordem de seu aparecimento, cedendo lugar à flacidez muscular, após 36 a 48 horas de permanência do óbito.

Livores

Podem surgir 30 minutos após a morte, mas surgem habitualmente entre 2 a 3 horas, fixando-se definitivamente no período de 8 a 12 horas após a morte.

Mancha verde abdominal

Influenciada pela temperatura do meio ambiente, surge entre 18 a 24 horas, estendendo-se progressivamente por todo o corpo do 3.º ao 5.º dia após a morte

Gases de putrefação

O gás sulfídrico, surge entre 9 a 12 horas após o óbito. Da mesma forma que a mancha verde abdominal, significa putrefação.

Decréscimo de peso

Tem valor relativo por sofrer importantes variações determinadas pelo próprio corpo ou pelo meio ambiente. Aceita-se, no entanto, nos recém-natos e nas crianças uma perda em geral de 8g/kg de peso nas primeiras 24 horas após o falecimento.

Crioscopia do sangue

O ponto crioscópico ou ponto de congelação do sangue é de -0,55°C a -0,57°C. A crioscopia tem valor para afirmar a causa jurídica da morte na asfixia-submersão e indicar a natureza do meio líquido em que ela ocorreu.

Cristais do sangue putrefato

São os chamados cristais de Westenhöffer-Rocha-Valverde, lâminas cristalóides muito frágeis, entrecruzadas e agrupadas, incolores, que adquirem coloração azul pelo ferrocianeto de potássio, e castanha, pelo iodo, passíveis de ser encontradas a partir do 3.º dia no sangue putrefato.

Fauna cadavérica

O seu estudo em relação ao cadáver exposto ao ar livre tem relativo valor conclusivo na determinação da tanatocronognose, embora os obreiros ou legionários da morte surjam, com certa seqüência e regularidade, nas diferentes fases putrefativas adiantadas do cadáver, as turmas precedentes preparando terreno para as legiões sucessoras, representadas por um grupo de oito.

São elas:

1ª Legião: aparece entre o 8.º e o 15.º dia;

2ª Legião: surge com o odor cadavérico, cerca de 15 à 20 dias;

3ª Legião: aparece 3 a 6 meses após a morte;

4ª Legião: encontrada 10 meses após o óbito;

5ª Legião: é encontrada nos cadáveres dos que morreram há mais de 10 meses;

6ª Legião: desseca todos os humores que ainda restam no cadáver, 10 à 12 meses;

7ª Legião: aparece entre 1 e 2 anos e destrói os ligamentos e tendões deixando os ossos livres.

8ª Legião: consome, cerca de 3 anos após a morte, todos os resquícios orgânicos porventura deixados pelas precedentes.¹

Premoriência

Há situações que podem ser identificadas como a perda do direito sucessório, um delas é a chamada premoriência, ou seja, a morte do herdeiro antes do falecimento do autor da herança, exemplo, morrendo o filho antes do pai, não há que se falar em direito sucessório, pois o pré-morto está excluído da sucessão.

Segundo Maria Berenice, na sucessão legítima, somente os descendentes do herdeiro pré-morto é que herdaram, mas por direito de representação do pré-morto.

Na sucessão testamentária, o falecimento do beneficiado antes do testador não gera direito de representação, o legado caduca. Havendo outros herdeiros instituídos com relação ao mesmo bem, a morte de um transfere o seu quinhão aos demais, ocorrendo o direito de acrescer. Se não houver a nomeação de substitutos, o quinhão retorna a legítima.

Por fim, a premoriência é o evento determinante da época da morte de uma pessoa, que é anterior a o autor da herança.

¹ Fonte: www.profsilvanmedicinalegal.blogspot.com.br

Comoriência

Quando acontece o falecimento, no mesmo evento de dois ou mais parentes ou de pessoas vinculadas por liame sucessório, a falta de precisão sobre o momento da morte de cada um pode trazer sérias complicações e dificultar a transmissão da herança aos herdeiros.

A comoriência é a presunção de morte simultânea entre duas ou mais pessoas.

De acordo com Maria Berenice, não havendo a possibilidade de saber quem é o herdeiro de quem, a lei presume que a morte ocorreu simultaneamente, desaparecendo o vínculo sucessório entre ambos, assim, um não herda do outro e os bens de cada um passam aos seus respectivos herdeiros.

Conforme Maria Berenice cita Carvalho dos Santos, sustentado que, ocorrendo o falecimento mesmo de lugares diversos, se existir mútuo direito sucessório entre os mortos, não havendo meios de se verificar quem faleceu primeiro, é possível por analogia reconhecer a comoriência.²

— Morte Súbita

É a morte inesperada que acontece em pessoa considerada saudável ou tida como tal, e pela forma como ocorre levanta suspeita de poder tratar-se de uma morte violenta.

Na maioria dos casos, no fim da autópsia chega-se à conclusão que estas mortes súbitas são mortes de causa natural, por processos patológicos mais ou menos insidiosos que nunca levaram a vítima ao médico ou a referenciar queixas objetivas ou subjetivas a familiares e amigos. Estes, colhidos pelo inesperado da situação, e perante a perda de um ente querido, colocam por vezes a hipótese de se tratar de uma morte violenta e daí que muitas destas mortes acabam por serem submetidas a autópsia médico-legal.

Infelizmente, muitos médicos, alguns por desconhecimento do conceito médico-legal de morte súbita, outros por um medo atávico inexplicável de atribuir a causa de morte mais provável face aos elementos clínicos e circunstanciais disponíveis, acabam por escrever no certificado de óbito “morte súbita de causa indeterminada”.

Todos os dias, os serviços médico-legais são confrontados com a “morte súbita de causa indeterminada” na sequência de mortes de indivíduos com antecedentes patológicos relevantes, de doenças crónicas com agudizações potencialmente letais, de doenças neoplásicas em fases terminais, de doenças infecto-contagiosas em fase terminal, no decurso de internamentos hospitalares de dias ou semanas por doença de causa natural.

Este tipo de prática, leva a que os serviços médico-legais acabem por ser confrontados por uma percentagem de “morte súbita de causa indeterminada” que ronda os 40% do total das autópsias realizadas, o que como é óbvio não deveria acontecer.

É evidente que a maior parte desta percentagem não corresponde efetivamente à verdadeira situação médico-legal de morte súbita, talvez nem 5% deste total corresponda a casos com verdadeiro interesse médico-legal.

Questões médico-legais a responder pela autópsia em casos de morte súbita:

- Causa da morte;
- Morte natural ou violenta;
- Se morte violenta:
- Suicídio;
- Homicídio;
- Acidente.

Principais causas de morte súbita por aparelhos e sistemas no adulto

• Morte súbita com origem no sistema cardiovascular

É a causa de morte súbita mais frequente no mundo ocidental. Em cerca de 25% dos casos, a morte súbita é a primeira manifestação de doença cardiovascular.

Normalmente durante a autópsia dispensa-se uma atenção especial ao coração e ao estudo das artérias coronárias. Muitas destas mortes revelam doença coronária de pelo menos dois vasos.

Nem sempre o diagnóstico macroscópico de enfarte agudo de miocárdio é fácil (menos de 25% para alguns autores) e até o exame histológico pode não dar grandes informações.

Dado que o tempo decorrido entre o início dos sintomas e a morte por vezes é muito curto, não permite um conjunto de alterações a nível celular que possibilite um diagnóstico histológico.

Algumas das alterações do ritmo cardíaco podem ser potencialmente mortais muito rapidamente se não forem prontamente revertidas (Ex. fibrilação ventricular). Nestes casos os achados de autópsia são muito escassos, inespecíficos e há uma dificuldade no diagnóstico.

Principais causas de morte no adulto:

- Doença coronária/enfarte;
- Cardiomiopatias;
- Miocardites;
- Aneurisma dissecante da aorta;
- Arritmias.

Principais causas de morte súbita com origem no sistema nervoso central :

- Acidentes vasculares;
- Meningites;
- Estado de mal epilético.

Principais causas de morte morte súbita com origem no sistema respiratório:

- Tromboembolia pulmonar;
- Estado de mal asmático;
- Hemoptise;
- Aspiração de corpo estranho;
- Pneumotórax espontâneo.

Principais causas de morte morte súbita com origem no sistema digestivo:

- Hematemeses (ruptura de varizes esofágicas, úlceras);
- Pancreatite aguda necro-hemorrágica;
- Peritonite;
- Enfarte intestinal.

Principais causas de morte morte súbita com origem no sistema endócrino

- Diabetes - bioquímica do humor vítreo (glicose > 200 mg/dl);
- Insuficiência suprarrenal aguda (Síndrome de Waterhouse-Friederichesen)³.

— Morte Suspeita

As mortes de causa suspeita compreendem parte da morte violenta, até que se prove em contrário, trazendo para a sua compreensão a dúvida quanto ao nexo causal. Para que exista a suspeição deve haver uma pergunta: suspeita de quê? Ou seja, para que haja a suspeição, há que existir o interesse ativo de quem suspeita, vinculado a uma justificativa. É o caso do familiar ou de terceiros que conhecem desvios do contexto social e comportamental do falecido, ou mesmo suspeitam de peculiaridades durante um tratamento médico e até de ação de terceiros. Em qualquer destes casos, o ci-

2 Por Ricardo K. Foitzik

3 Fonte: www.medicina.med.up.pt

dadão que protagoniza a suspeição tem a obrigação de comunicar a uma autoridade policial ou ao Ministério Público, que solicitarão, pelos procedimentos habituais, a perícia médico-legal.

A morte de causa suspeita é bem diferente da morte por causa desconhecida, mesmo que súbita. Esta é um tipo de morte natural que não compõe o rol de possibilidades com natureza jurídica para classificação como morte suspeita. A “causa mortis” para ser conhecida, merecerá avaliação necroscópica clínica e anátomo-patológica para a sua verificação e conclusão, porém nunca uma perícia médico-legal. A perícia oficial é desnecessária e somente será solicitada pela autoridade policial, nestes casos, por intuição ocasional, por desconhecimento de causa em sua função ou por falta de mecanismo administrativo institucional municipal de Serviço de Verificação de Óbitos.

É importante que todo médico entenda que quando enganado em sua boa fé, tendo ele exarado a Declaração de Óbito e, após, surgir a descoberta de alguma causa violenta, ele, médico, não terá culpa por ter sido enganado. Até dentro de hospitais isto pode acontecer, conforme casos recentemente estampados em noticiário.

O médico, quando responsável pelo paciente que falece, não deverá gratuitamente alegar suspeição distância, ou criar suspeita sem fundamentação.

Exemplos contumazes podem ser citados:

– Médico assiste há muitos meses paciente com doença crônica ou incurável, como neoplasias, vindo o doente a óbito longe das vistas do médico, geralmente no domicílio. O médico assistente, conhecedor de todo o histórico do paciente, não poderá se furtar a fornecer o atestado de óbito, pois se “suspeita” de alguma coisa tem a obrigação de pessoalmente avisar a autoridade policial do quê suspeita.

– No mesmo caso, situam-se pacientes de consultório e ambulatório hospitalar ou posto de saúde. Ninguém melhor do que o médico assistente para formular as hipóteses de “causa mortis”. Não é porque o paciente não se encontra hospitalizado que o médico poderá classificar a morte como de causa suspeita.

Suspeita de quê ?

– O paciente chega a um Pronto-Socorro em tempo de serem verificadas as queixas e de se fazer um diagnóstico clínico ou através de exames complementares, um infarto agudo do miocárdio, por exemplo. O médico assistente é o único profissional que poderá atestar a veracidade dos fatos e é quem deverá fornecer o atestado de óbito, mesmo que o paciente tenha poucos minutos ou horas de hospital. Um infarto do miocárdio recente tem grande probabilidade de não ser macroscopicamente observado e ter um fácil diagnóstico clínico (gráfico mais laboratorial).⁴

Diagnose Diferencial Das Lesões “Ante” E “Post Mortem”

O legisperito esclarecerá à Justiça se as lesões encontradas foram causadas:

- A – Bem antes da morte;
- B – Imediatamente antes da morte;
- C – Logo após a morte;
- D – Certo tempo após a morte.

– **Lesões Intra-Vitam:** São lesões que ocorrem no corpo humano durante a vida, com características específicas como: infiltração da malha tecidual, coagulação, presença abundante de leucócitos e etc.

– **Lesões Post-Mortem:** São lesões que ocorrem após a morte, não possuem reação vital.

As lesões adquiridas quando a pessoa estava viva (in vitam) devem ser diferenciadas daquelas que adquiridas depois da morte (post mortem), principalmente para estimar a causa da morte.

A reação vital será o elemento diferencial entre as lesões intra vitam e post mortem e consiste em um conjunto de sinais macroscópicos, microscópicos e químicos tissulares (histoquímicos, enzimáticos e bioquímicos) e que ocorrem somente quando as lesões forma provocadas com a vítima estando viva e não após a sua morte (Vanrell, 2007).

Utilizando-se como referência Vanrell (2007), resumi-se a seguir os sinais característicos de lesões ante mortem:

Sinais macroscópicos

1 – Hemorragia: A hemorragia interna proveniente de lesão produzida no vivo aloja-se no interior do corpo sob forma de grandes coleções hemáticas. No morto, a coleção hemática interna é sempre de reduzidíssima dimensão ou inexistente, e o sangue acaba não coagulando.

2 – Retração dos tecidos: Os ferimentos incisos e os cortocotundentes mostram as margens afastadas, devido à retração dos tecidos, o que não ocorre nos feitos no cadáver, pois neste os músculos perdem a contratilidade.

3 – Escoriações: A presença de crosta recobrimdo as escoriações significa lesão intra vitam. Dessarte, pergaminhamento da pele escoriada é sinal seguro de lesão pos mortem.

4 – Equimoses: Sobrevém de repente no vivo após o traumatismo, e se apagam lenta e paulatinamente. No cadáver não ocorrem essas contínuas variações de tonalidades cromáticas.

5 – Reações inflamatórias: Manifestadas pelos quatro sintomas cardinais – dor, tumor, rubor e calor. Desse modo, é a inflamação importante elemento afirmativo de que a lesão foi produzida bem antes da morte.

6 – *Embolias:* São acidentes cujas principais manifestações dependem do órgão em que ocorrem. Chama-se embolia à obliteração súbita de um vaso, especialmente uma artéria, por coágulo ou por um corpo estranho líquido, sólido ou gasoso, chamado êmbolo.

7 – *Consolidação das fraturas:* O tempo de consolidação de uma fratura varia conforme o osso. Amiúde demanda 1 ou 2 meses.

8 – Eritema: simples e fugaz afluxo de sangue na pele, e as flictenas contendo líquido límpido ou citrino, leucócitos, cloreto de sódio e albuminas (sinal de Chambert), e o retículo vasculocutâneo afirmam queimaduras intra vitam. No cadáver não se forma nenhum desses sinais vitais. E as bolhas porventura existentes assestam-se em áreas edemaciadas contendo gás e, às vezes, líquido desprovido de albuminas e de glóbulos brancos.

9 – O cogumelo de espuma traduz fenômeno vital, pois só se forma nos afogados que reagiram à proximidade da morte cedo foram retirados do meio líquido.

10 – A diluição do sangue e a presença de líquido nos pulmões e no estômago, nos asfixiados por submersão, de substâncias sólidas no interior da traquéia e dos brônquios, no soterramento, de fuligem nas vias respiratórias e monóxido de carbono no sangue dos que respiraram no foco de incêndio, de aeração pulmonar e conteúdo lácteo no tubo digestivo de recém-nascido são sinais certos de reação vital.⁵

Provas microscópicas

– Prova de Verderau: Determinação de leucócitos/hemácias no foco da lesão e em qualquer uma outra parte do corpo afastada dele.

– Prova histológica: Verificação microscópica da presença de um infiltrado ou exsudato leucocitário em volta de lesão.

Avaliação histopatológica:

4-8 horas: infiltração de leucócitos neutrófilos polimorfonucleares.

⁴ Fonte: www.portalmedico.org.br

⁵ Fonte: www.profsilvanmedicinalegal.blogspot.com.br

12 horas: presença de monócitos.

48 horas: máximo de exsudação (em traumatismos assépticos).

30 dia: crescimento epitelial, proliferação de fibroblastos e neoformação vascular (capilares de neoformação).

40 a 50 dia: aparecimento de fibras colágenas.

70 dia: tecido fibroso cicatricial (nas lesões de pequena extensão).

Prova histoquímicas enzimáticas

Aumento de algumas enzimas como a fosfatase alcalina, fosfatase ácida, aminopeptidase, esterase e ATP-ase podem auxiliar na estimativa da idade em horas da lesão, variando de 1 a 8 horas.

Provas bioquímicas

Análise quantitativa da presença de histamina ou serotonina presentes em traumas teciduais, no entanto, só são reconhecíveis se realizadas até uma hora antes da morte e estão presentes no corpo até 5 dias após a morte.⁶

— Morte agonizante

A morte agonizante, também conhecida como agonia ou processo agônico, refere-se ao período final de vida de um indivíduo, durante o qual ocorrem diversas alterações fisiológicas e patológicas que precedem a morte. Este estado é caracterizado por uma luta intensa pela vida, marcada por sofrimento e manifestações clínicas específicas. No contexto da tanatologia forense, a análise do processo agônico é crucial para determinar a causa e as circunstâncias da morte, além de avaliar a possível presença de fatores externos que possam ter contribuído para o falecimento. Este texto aborda os aspectos teóricos e práticos da morte agonizante, destacando suas fases, manifestações clínicas, causas comuns e importância na investigação forense.

— Fases do Processo Agônico

O processo agônico pode ser dividido em três fases principais:

Fase Preagonal:

- Caracterizada por uma deterioração progressiva das funções vitais, levando a uma condição de fragilidade extrema.

- Manifestações incluem taquicardia, dispneia, ansiedade, e alteração do estado de consciência.

- Alterações metabólicas, como hiperglicemia e acidose, são comuns.

Agonia:

- Estado em que as funções vitais entram em colapso progressivo.

- Sinais incluem respiração irregular (respiração agônica), hipotensão grave, bradicardia, e redução da perfusão tecidual.

- Pode durar de minutos a horas, dependendo da causa subjacente da morte.

Morte Clínica:

- Cessação irreversível das funções respiratória e circulatória.

- O cérebro e outros órgãos vitais deixam de funcionar devido à anóxia e falta de perfusão sanguínea.

— Manifestações Clínicas

As manifestações clínicas da morte agonizante são variadas e dependem da causa da morte, mas geralmente incluem:

- Respiração Agônica: Caracterizada por respirações irregulares, profundas e estertorosas, indicando falência do sistema respiratório.

- Cianose: Cor azulada da pele e mucosas devido à hipoxemia.

- Miose ou Midríase: Alterações no diâmetro das pupilas, podendo estar associadas a danos neurológicos.

- Movimentos Involuntários: Espasmos musculares e convulsões podem ocorrer devido à hipóxia cerebral.

- Sudorese Intensa: Transpiração profusa como resultado da atividade autonômica desregulada.

— Causas Comuns de Morte Agonizante

Diversas condições podem levar a um estado de morte agonizante, incluindo:

1. Doenças Cardíacas: Infarto agudo do miocárdio, insuficiência cardíaca descompensada.

2. Doenças Respiratórias: Asma grave, doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC), pneumonia.

3. Doenças Neurológicas: Acidente vascular cerebral (AVC), encefalite, lesões traumáticas cerebrais.

4. Envenenamento: Exposição a agentes tóxicos, overdose de drogas.

5. Traumas Graves: Hemorragias internas, múltiplas fraturas, lesões penetrantes.

— Importância na Investigação Forense

A análise do processo agônico é essencial para a investigação forense, pois pode fornecer informações valiosas sobre a causa e as circunstâncias da morte. Os peritos forenses devem considerar os seguintes aspectos:

História Clínica e Circunstâncias do Caso:

- Coleta de dados sobre a saúde prévia da vítima, eventos que precederam a morte e possíveis intervenções médicas.

- Entrevistas com testemunhas e análise do local da morte.

Exame Post-Mortem:

- Exame Externo: Inspeção da superfície corporal em busca de sinais de trauma, cianose, marcas de agulha, ou outros indícios de intervenções.

- Exame Interno: Autópsia para identificar lesões internas, patologias preexistentes, e sinais de falência de órgãos.

- Análises Laboratoriais: Testes toxicológicos, análises bioquímicas e microbiológicas para identificar possíveis causas de morte.

Avaliação dos Achados:

- Interpretação dos resultados do exame post-mortem e testes laboratoriais para determinar a causa exata da morte.

- Consideração de fatores externos, como possíveis crimes, negligência ou erro médico.

Jurisprudência Relevante e Legislação Aplicável

A legislação brasileira possui dispositivos que regulam a investigação de mortes suspeitas ou violentas, destacando-se:

Código de Processo Penal (Decreto-Lei nº 3.689/1941):

- Art. 6º: *Determina que a autoridade policial deve tomar as providências necessárias para a preservação do local da morte e a coleta de provas.*

- Art. 162: *Estabelece a obrigatoriedade da realização de exame de corpo de delito em casos de morte violenta.*

- Lei nº 8.501/1992: Dispõe sobre a remoção de partes de cadáver para fins de estudo ou pesquisa, estabelecendo normas para a utilização ética e legal de corpos humanos em investigações científicas e forenses.

⁶ Fonte: www.portaleducacao.com.br

NOÇÕES DE ARQUIVOLOGIA

ARQUIVÍSTICA. PRINCÍPIOS E CONCEITOS

Segundo o Dicionário Brasileiro de Terminologia Arquivística, temos quatro definições para o termo arquivologia:

1. Conjunto de documentos produzidos e acumulados por uma entidade coletiva, pública ou privada, pessoa ou família, no desempenho de suas atividades, independentemente da natureza do suporte.

2. Instituição ou serviço que tem por finalidade a custódia, o processamento técnico, a conservação e o acesso a documentos.

3. Instalações onde funcionam arquivos.

4. Móvel destinado à guarda de documentos.

Podemos entender ela como um conjunto de princípios, normas, técnicas e procedimentos para gerenciar as informações no processo de produção, organização, processamento, guarda, utilização, identificação, preservação e uso de documentos de arquivos.

Um arquivo é o conjunto de documentos produzidos e acumulados por uma entidade coletiva, pública e privada, pessoa ou família, no desempenho de suas atividades, independentemente da natureza do suporte.

Um documento é o registro de informações, independente da natureza do suporte que a contém.

Já informação é um “elemento referencial, noção, ideia ou mensagem contidos num documento.

O suporte é o meio física, aquela que o contém o documento, podendo ser: papel; pen-drive; película fotográfica; microfilme; CD; DVD; entre outros.

Outros conceitos importantes de se ter claro na mente:

- Arquivos: órgãos que recolhem naturalmente os documentos de arquivo, que são acumulados organicamente pela entidade, de forma ordenada, preservando-os para a consecução dos objetivos funcionais, legais e administrativos, tendo em conta sua utilidade futura.

- Bibliotecas: reúnem documentos de biblioteca, que são materiais ordenados para estudo, pesquisa e consulta.

- Museus: colecionam documentos (bidimensionais e/ou tridimensionais) de museu, que são criações artísticas ou culturais de uma civilização ou comunidade, possuindo utilidade cultural, de informação, educação e entretenimento.

- Centros de documentação ou informação: é um órgão/instituição/serviço que busca juntar, armazenar, classificar, selecionar e disseminar informação das mais diversas naturezas, incluindo aquelas próprias da biblioteconomia, da arquivística, dos museus e da informática.

Princípios

A arquivologia possui uma série de princípios fundamentais para o seu funcionamento. São eles:

- Princípio da proveniência, respeito aos fundos ou método histórico: fundo é um conjunto de documentos de uma mesma proveniência. Eles podem ser fundos abertos ou fechados.

Fundo aberto é aquele ao qual podem ser acrescentados novos documentos em função do fato de a entidade produtora continuar em atividade.

Fundo fechado é aquele que não recebe acréscimo de documentos, uma vez que a entidade produtora não se encontra mais em atividade. Porém, ele pode continuar recebendo acréscimo de documentos desde que seja proveniente da mesma entidade produtora de quando a organização estava funcionando.

- Princípio da indivisibilidade ou integridade arquivística: é necessário manter a integridade do arquivo, sem dispersar, mutilar, alienar, destruir sem autorização ou adicionar documento indevido.

- Princípio do respeito à ordem original, ordem primitiva ou “santidade” da ordem original: o arquivo deve conservar o arranjo dado por quem o produziu, seja uma entidade coletiva, pessoa ou família. Ou seja, ele deve ser colocado no seu lugar de origem dentro do fundo de onde provém.

- Princípio da Organicidade: é o princípio que possibilita a diferenciação entre documentos de arquivo e outros documentos existentes no ambiente organizacional.

- Princípio da Unicidade: independentemente de forma, gênero, tipo ou suporte, os documentos de arquivo conservam seu caráter único, em função do contexto em que foram produzidos.

- Princípio da cumulatividade ou naturalidade: seus registros são formados de maneira progressiva, natural e orgânica em função do desempenho natural das atividades da organização, família ou pessoa, por produção e recebimento, e não de maneira artificial.

- Princípio da reversibilidade: todo procedimento ou tratamento aplicado aos arquivos poderá, necessariamente, ser revertido, caso seja necessário. Para se evitar a desintegração ou perda de unidade do fundo.

- Princípios da inalienabilidade e imprescritibilidade: aplicado ao setor público, estabelecendo que a transferência de propriedade dos arquivos públicos a terceiros é proibida; e que o direito público sobre os seus arquivos não prescreve com o tempo.

- Princípio da universalidade: implica ao arquivista uma abordagem mais geral sobre a gestão dos documentos de arquivo antes que ele possa se aprofundar em maiores detalhes sobre cada natureza documental.

- Princípio da proveniência territorial/territorialidade: estabelece que os documentos deverão ser arquivados no território onde foram produzidos.

- Princípio da pertinência territorial: afirma que os documentos deverão ser arquivados no local de sua pertinência, e não de sua acumulação.

FUNÇÕES ARQUIVÍSTICAS

Criação de documentos

Etapa de determinação de sistemas de normas, trâmites, formatos, modelos e conteúdo, com a finalidade de garantir total rigor na geração de documentos de arquivo, incluindo a integridade e da autenticidade em caso de arquivo eletrônico. É importante que o profissional arquivista preze pela racionalização, produzindo somente documentos fundamentais, além da elaboração de modelos de formulários a serem aplicados pela organização e conforme as necessidades de seus departamentos e órgãos.

Aquisição de documentos

Etapa de arquivamento corrente e de recolhimento e transferência de arquivo. Em suma, consiste na admissão de documentos nos principais arquivos (correntes, intermediários e permanentes), de modo que garanta que o documento adquirido é íntegro, autêntico e genuíno. A microfilmagem dos documentos de propriedade de outras organizações faz parte dessa etapa, na qual também estão envolvidos os procedimentos de empréstimo temporário, depósito, dação e doação. Tratando-se de documentos arquivísticos digitais, o rigor no processo de aquisição deve ser dobrado, devido às necessidades de validação e verificação, autenticidade e integridade do documento.

Classificação de documentos

A classificação conduz a ordenação intelectual de todo o acervo de modo que represente o sistema decisório e organizacional da instituição, além de para simplificar o acesso aos documentos gerados. É a etapa de criação e aplicação de planos que contemplem as tarefas e as ações da instituição armazenadora dos documentos nos estágios corrente e intermediário, assim como a estruturação de quadros no arquivo permanente. O arquivista é responsável pela monitoração e pelo controle de utilização do plano, assim como pelo contato com as repartições produtoras, tendo em vista a identificação de potenciais necessidades de revisão do instrumento e sua execução, sempre que considerar cabível. Os documentos arquivísticos podem ser classificados quanto a: natureza assunto, tipologia, gênero, espécie, formato e forma.

Avaliação de documentos

Etapa efetuada com base em parâmetros predeterminados e no estabelecimento de prazos de guarda e destinação (preservação permanente ou eliminação) dos documentos arquivísticos. A avaliação requer a atuação de profissionais arquivistas na criação e na execução da tabela de temporalidade, assim como dos editais e das listas de eliminação e descarte de documentos arquivísticos no âmbito de sua alçada e também no desempenho da Comissão Permanente de Avaliação de Documentos. A avaliação compreende, ainda, as atividades de microfilmagem, de digitalização de documentos e de fiscalização (para prevenir que documentos arquivísticos sejam eliminados sem autorização); para documentos arquivísticos digitais, evita-se a sobrecarga, garantindo que documentos que possam ser descartados não permaneçam no ambiente eletrônico.

Difusão de documentos

Trata-se da democratização do acervo, abrangendo não só a acessibilidade aos documentos arquivísticos, mas também à propagação de seu conteúdo. É uma ação que requer integração de setores distintos, assim como de diferentes conhecimentos e profissionais. Nesse contexto, os documentos arquivísticos digitais têm maior vantagem, pois sua transmissão entre os interessados é mais simplificada.

Descrição de documentos

Grupo de procedimentos que aborda os aspectos formais e de conteúdo dos documentos para a criação de ferramentas de pesquisa. A descrição é resultante dos processos de classificação e de avaliação. Aliás, é a etapa da descrição que viabiliza que a classificação dos documentos atinja integralmente suas finalidades. Para isso, é necessário que esteja associada a um grupo de metadados que reproduzam todo o conteúdo de identificação do acervo do arquivo, além de explicar a sua estruturação. Os instrumentos de pesquisa que sustentam a descrição – índices, guias, inventários, catálogos, etc. – ilustram os documentos arquivísticos no que se refere à sua identificação, localização e gerenciamento, além de sinalizar o pesquisador quanto aos sistemas arquivísticos que os gerou quanto ao contexto local.

Indexação: elemento importante da descrição de documentos e necessária nas três fases documentais, trata-se do sistema de definição de pontos de acesso para simplificar a recuperação dos documentos ou das informações neles contidas. Abrange a elaboração e o uso de índices e de vocabulários controlados (feita no Brasil pela NOBRADE - Norma Brasileira de Descrição Arquivística). Os documentos digitais devem ser indexados da mesma forma.

Preservação de documentos

Conjunto de ações e medidas relacionadas à manutenção da integridade física e da logicidade dos materiais no passar do tempo. Em outras palavras, a preservação de documentos visa à ampliação da vida útil do documento, bem como proteger o seu conteúdo de prováveis danos. É uma medida de ordem operacional, administrativa e política, pois muitos documentos expressam um registro cultural de um lugar ou período específicos, podendo ser valiosos para pequenos grupos ou mesmo para a Humanidade. Para a preservação do documento arquivístico, deve-se observar os procedimentos aplicados nas etapas de produção, tramitação e armazenamento. Tais procedimentos são propostos em detalhes pelo Conselho Nacional de Arquivos, nas Recomendações para a Produção e Armazenamento de Documentos de Arquivo.

Etapas da preservação / conservação de documentos: higienização, estabilização, acondicionamento, área de armazenamento, plano de emergência, manuseio e deslocamento dos documentos.

GESTÃO DA INFORMAÇÃO E DE DOCUMENTOS

Através da gestão de documentos podemos fazer um correto arquivamento. Ela surgiu a partir da necessidade das organizações em gerenciar a informação que se encontrava desestruturada, visando facilitar o acesso ao conhecimento explícito da corporação.

Pode ser considerada como um conjunto de soluções utilizadas para assegurar a produção, administração, manutenção e destinação dos documentos possibilitando fornecer e recuperar as informações contidas nos documentos de uma maneira conveniente. (SANTOS, 2002).

No Brasil, a gestão documental é regulamentada na Lei nº 8.159/91 que “Dispõe sobre a política nacional de arquivos públicos e privados e dá outras providências”.

A Gestão de documentos trata-se de um conjunto de medidas e rotinas que garante o efetivo controle de todos os documentos de qualquer idade desde sua produção até sua destinação final (eliminação ou guarda permanente), com vistas à racionalização e eficiência administrativas, bem como à preservação do patrimônio documental de interesse histórico-cultural. Pressupõe-se, portanto, uma intervenção no ciclo de vida dos documentos desde a sua produção até serem eliminados ou recolhidos para guarda definitiva.

Um programa geral de gestão compreende todas as atividades inerentes às idades corrente e intermediária de arquivamento, o que garante um efetivo controle da produção documental nos arquivos correntes (valor administrativo/vigência), das transferências aos arquivos centrais/intermediários (local onde os documentos geralmente aguardam longos prazos precaucionais), do processamento das eliminações e recolhimentos ao arquivo permanente (valor histórico-cultural).

Ciclo de vidas de um documento

- Correntes: conjunto de documentos atuais, em curso, que são objeto de consultas e pesquisas frequentes.
- Temporários: conjunto de documentos oriundos de arquivos correntes que aguardam remoção para depósitos temporários.
- Permanentes: conjunto de documentos de valor histórico, científico ou cultural que devem ser preservados indefinidamente.

O termo arquivo morto, o que caracteriza um erro dentro do estudo da arquivística. Documentos que não são consultados com frequência, mas que possuem valor, Devem ser classificados como Documentos Permanentes.

1ª idade ARQUIVO CORRENTE	- documentos vigentes, frequentemente consultados
2ª idade ARQUIVO INTERMEDIÁRIO e/ou CENTRAL	- final da vigência; documentos que aguardam prazos longos de prescrição ou precaução; - raramente consultados; - aguardam a destinação final: eliminação ou guarda permanente
3ª idade ARQUIVO PERMANENTE	- documentos que perderam a vigência administrativa, porém são providos de valor secundário ou histórico-cultural

IDADE DO DOCUMENTO	VALOR	DURAÇÃO MÉDIA	FREQÜÊNCIA DE USO / ACESSO	LOCAL DE ARQUIVAMENTO
ADMINISTRATIVA	Imediato ou Primário	Cerca de 5 anos	- documentos vigentes - muito consultados - acesso restrito ao organismo produtor	Arquivo Corrente (próximo ao produtor)
INTERMEDIARIA	I - Primário reduzido	5 + 5 = 10 anos	- documentos vigentes - regularmente consultados - acesso restrito ao organismo produtor	Arquivo Central (próximo à administração)
	II - Primário mínimo	10 + 20 = 30 anos	- documentos vigentes - prazo precaucional longo - referência ocasional - pouca frequência de uso - acesso público mediante autorização	Arquivo Intermediário (exterior à Instituição ou anexo ao Arquivo Permanente)
	III - Secundário Potencial	30 + 20 = 50 anos		
HISTÓRICA	Secundário Máximo	Definitiva	- documentos que perderam a vigência - valor permanente - acesso público pleno	Arquivo Permanente ou Histórico

Os três momentos de gestão são fáceis de serem reconhecidos e não são consecutivos. Eles são:

1. Produção dos documentos: elaboração de formulários, implantação de sistemas de organização da informação, aplicação de novas tecnologias aos procedimentos administrativos.

2. Manutenção e uso: implantação de sistemas de arquivo, seleção dos sistemas de reprodução, automatização do acesso, mobiliário, materiais, local.

3. Destinação final dos documentos: programa de avaliação que garanta a proteção dos conjuntos documentais de valor permanente e a eliminação de documentos rotineiros e desprovidos de valor probatório e informativo.

A avaliação de documentos de arquivo é uma etapa decisiva no processo de implantação de políticas de gestão de documentos, tanto nas instituições públicas quanto nas empresas privadas. Consiste fundamentalmente em identificar valores e definir prazos de guarda para os documentos de arquivo, independentemente de seu suporte ser o papel, o filme, a fita magnética, o disquete, o disco ótico ou qualquer outro.

Para a implantação do processo de avaliação de documentos é necessário seguir os seguintes passos:

- 1) Constituição formal da Comissão de Avaliação de Documentos, para garantir a legitimidade e autoridade à equipe responsável;
- 2) Elaboração de textos legais ou normativos que definam normas e procedimentos para o trabalho de avaliação;
- 3) Estudo da estrutura administrativa do órgão e análise das competências, funções e atividades de cada uma de suas unidades;
- 4) Levantamento da produção documental: entrevistas com funcionários, responsáveis e encarregados, até o nível de seção, para identificar as séries documentais geradas no exercício de suas competências e atividades;
- 5) Análise do fluxo documental: origem, pontos de tramitação e encerramento do trâmite;
- 6) Identificação dos valores dos documentos de acordo com sua idade: administrativo, legal, fiscal, técnico, histórico;
- 7) Definição dos prazos de guarda em cada local de arquivamento.

Gestão eletrônica de documentos (GED)

A gestão eletrônica de documentos (GED) surge como mais uma ferramenta considerada importante e imprescindível para o gerenciamento da massa documental. Ela gerencia não apenas documentos digitais, e sim todo e qualquer documento, independente do suporte físico.

Para sua implantação, o primeiro passo é criar a infraestrutura necessária: cabeamento, aquisição de servidor, microcomputadores, instalação de redes, aquisição de softwares específicos para cada área etc. Em seguida treinar toda a equipe de usuários, para enfim, proceder aos trabalhos de recebimento, registro, indexação, controle e arquivamento dos documentos.

Vantagens da GED:

- Interação entre sistemas como correio eletrônico e mensagens instantâneas;
- Aumento da disseminação da informação, através do acesso múltiplo a um documento digitalizado;
- Redução de custos com reprografia, duplicidade e extravio;
- Rapidez no acesso à informação;
- Agilidade no atendimento;
- Informações mais precisas;
- Redução da área física.

PROTOCOLO. RECEBIMENTO, REGISTRO, DISTRIBUIÇÃO, TRAMITAÇÃO E EXPEDIÇÃO DE DOCUMENTOS

O protocolo de um arquivo é um serviço auxiliar responsável pelo controle tanto das correspondências recebidas por uma instituição tanto pelo trâmite dos documentos produzidos pela mesma.

Não há um padrão para a execução da função exercida pelo protocolo. No entanto, alguns parâmetros são utilizados para a gestão desse serviço. No que tange às correspondências temos as seguintes atividades:

- Recebimento: receber a correspondência ou outros materiais, separar os particulares dos oficiais, distribuir as correspondências particulares, separar as correspondências oficiais ostensivas das sigilosas. Abrir, ler, verificar a existência de antecedentes, analisar e classificar as correspondências ostensivas;
- Classificação: analisar ou interpretar o conteúdo do documento, determinar o assunto do mesmo e enquadrá-lo no plano de classificação de documentos adotado pela instituição;
- Registro: colocar o carimbo com a data, número e outras informações que o documento deve receber;
- Recibo de entrega: entregar as correspondências ou outros materiais mediante recibo;
- Expedição: receber a documentação expedida pelos setores da instituição para envio, datar original e cópias, expedir o original e devolver a cópia ao setor responsável;
- Atendimento: prestar informações de sua área de competência, bem como realizar empréstimos.

No que se refere aos documentos produzidos e recebidos pela instituição em decorrência de suas atividades, são atribuições do protocolo:

- Análise do conteúdo: verificar a existência de despachos em todos os documentos que chegar ao setor;
- Conservação para preservação: retirar o excesso de objetos metálicos (grampos, clips) e se for imprescindível o uso dos mesmos, tentar, dentro do possível substituir todos os objetos metálicos por objetos de plásticos;
- Análise da classificação: avaliar se a classificação atribuída está correta (principalmente em caso de pedido de arquivamento definitivo) retificando-a, se for o caso;
- Arquivamento: arquivar o documento de acordo com os critérios adotados;
- Empréstimo: talvez a mais “especial” das atividades arquivísticas, afinal, essa é uma das essências da criação dos arquivos.
- Controle de empréstimo: controlar através de ficha manual ou sistema.

CLASSIFICAÇÃO DE DOCUMENTOS DE ARQUIVO. ARQUIVAMENTO, DESCRIÇÃO E ORDENAÇÃO DE DOCUMENTOS DE ARQUIVO. TABELA DE TEMPORALIDADE DE DOCUMENTOS DE ARQUIVO

A Classificação de Arquivos é o esquema elaborado a partir do estudo das estruturas e funções da instituição e análise do arquivo por ela produzido, pelo qual se distribuem os documentos em classes, de acordo com métodos de arquivamento específicos.

NOÇÕES DE DOCUMENTOS TÉCNICOS

DOCUMENTOS MÉDICO-LEGAIS: TIPOS, CONCEITOS, CLASSIFICAÇÃO E CARACTERÍSTICAS

— Documentos Médico-Legais

Documento é toda anotação escrita que tem a finalidade de reproduzir e representar uma manifestação do pensamento. No campo médico-legal da prova, são expressões gráficas, públicas ou privadas, que têm o caráter representativo de um fato a ser avaliado em juízo¹.

Os documentos que podem interessar à Justiça, são: as notificações, os atestados, os prontuários, os relatórios e os pareceres; além desses, os esclarecimentos não escritos no âmbito dos tribunais, constituídos pelos depoimentos orais.

Tipos de documentos médico-legais: Relatórios

O relatório médico-legal é a descrição mais minuciosa de uma perícia médica a fim de responder à solicitação da autoridade policial ou judiciária frente ao inquérito (*peritia percipiendi*). Se esse relatório é realizado pelos peritos após suas investigações, contando para isso com a ajuda de outros recursos ou consultas a tratados especializados, chama-se laudo. E quando o exame é ditado diretamente a um escrivão e diante de testemunhas, dá-se-lhe o nome de auto.

O relatório é constituído das partes descritas a seguir:

- **Preâmbulo.** Consta dessa parte a hora, data e local exatos em que o exame é feito. Nome da autoridade que requereu e daquela que determinou a perícia. Nome, títulos e residências dos peritos. Qualificação do examinado.

- **Quesitos.** Nas ações penais, já se encontram formulados os chamados quesitos oficiais. Mesmo assim, podem, à vontade da autoridade competente, existir quesitos acessórios. Em Psiquiatria Médico-Legal, assim como no cível, não existem quesitos oficiais, ficando o juiz e as partes no direito de livremente formularem conforme exigências do caso.

- **Histórico.** Consiste no registro dos fatos mais significativos que motivam o pedido da perícia ou que possam esclarecer e orientar a ação do legisperito. Isso não quer dizer que a palavra do declarante venha a torcer a mão do examinador. Outra coisa: essa parte do laudo deve ser creditada ao periciado, não se devendo imputar ao perito nenhuma responsabilidade sobre seu conteúdo.

Mesmo não sendo o momento mais expressivo do documento médico-legal, o histórico tem-se revelado na experiência pericial, muitas vezes, como uma fase imprescindível, necessária e importante. Tão valiosa, que a norma processual civil assegura ao perito o direito de ouvir testemunhas e recorrer a qualquer outra fonte de informação que possa orientar seu trabalho.

E essa orientação na ação pericial tem justificativas, principalmente nas questões penais, no que diz respeito à criminodinâmica, como as condições da violência, posição e distância do agressor, tempo de ofensa, local da violência, condições anteriores da vítima e outras circunstâncias que certamente tornar-se-ão úteis à complementação do raciocínio e das conclusões do periciador. Para não falar na perícia psiquiátrica, em que a história do periciado constitui-se em um dos pontos de maior relevo do projeto médico-pericial.

Ainda que a prática médico-legal não tenha o caráter de ato de investigação ou de instrução, mas de prova, o histórico inclui-se, hoje, na moderna concepção pericial, como um instante de indiscutível necessidade.

O laudo deve apontar uma ideia real não só da lesão, mas, também, do modo pelo qual ela foi produzida. Só assim ele alcançará seu verdadeiro sentido: o de exibir uma imagem bem viva, pelo menos a mais aproximada da dinâmica do evento, do qual a agressão foi a consequência.

- **Descrição.** É a parte mais importante do relatório médico-legal. Por isso, é necessário que se exponham todas as particularidades que a lesão apresenta, não devendo ser referida apenas de forma nominal, como, por exemplo, ferida contusa, ferida de corte, queimadura, marca elétrica, entre outras. Devem-se deixar para a última parte do documento: respostas aos quesitos, a referência ao meio ou o tipo de ação que provocou a ofensa.

Citar nominalmente uma lesão é o mesmo que diagnosticá-la. Omitir suas características é uma maneira de privar de uma ideia pessoal quem vai analisar o laudo e tirar-lhe a oportunidade de se convencer do aspecto real e da natureza da lesão.

É necessário afirmar justificando, mencionar interpretando, descrever valorizando e relatar esmiuçando. Assim, a descrição deve ser completa, minuciosa, metódica e objetiva, não chegando jamais ao terreno das hipóteses.

A descrição é a parte mais eloquente do laudo. Na verdade, toda lesão no domínio da prova e, portanto, da medicina legal traz no seu conjunto um elenco de particularidades que necessitam de interpretação e ajuste para um deliberado fim. Tudo depende, é claro, de quem vai interpretá-la na riqueza de cada detalhe.

A verdadeira finalidade do laudo médico-legal é oferecer à autoridade julgadora elementos de convicção para aquilo que ela supõe, mas de que necessita se convencer. A essência da perícia é dar a imagem mais aproximada possível do dano e do seu mecanismo de ação, do qual a lesão foi resultante.

Portanto, para que um ferimento tenha força elucidativa, preciso se faz que todos os seus elementos de convicção estejam bem definidos em forma, direção, número, idade, situação, extensão, largura, disposição e profundidade. Por mais humilde que seja uma lesão violenta, ela sempre traz consigo muitas das suas características.

¹ FRANÇA, Genival Veloso de. *Medicina legal*. 11ª ed. - Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017.

Qualquer particularidade bem descrita, técnica e artisticamente, tem o poder de transferir a lesão para o laudo ou de transportar o pensamento do analista para o instante em que se verificou a agressão. Outra coisa: a lesão violenta, vista por um perito, não pode ter, por exemplo, o mesmo significado da análise do cirurgião, o qual necessita somente de tratá-la, enquanto ao legista cabe compreendê-la, analisá-la, esmiuçando, comparando, compondo e recompondo-a como quem arma as peças de um quebra-cabeça. Só assim ele é capaz de retirar todos os valores ali inseridos, naquilo que pode existir de insondável e misterioso.

Depois disso, deve ser colocado esse pensamento em uma linguagem que represente o retrato vivo do evento e daquilo que o produziu. A arte pericial requer mais que o simples conhecimento da ciência hipocrática. Exige, além dessa intimidade com todas as especialidades médicas, uma certa intuição e um relativo interesse por outras formas de conhecimento, a fim de elevar suas concepções a um melhor plano do entendimento, como forma de contribuir para a análise e a interpretação dos julgadores.

É claro que não cabem ao perito o rebuscado literário nem a ficção ornamental, tão ao gosto de outras manifestações artísticas. Cabem, sim, o relato simples e a arte pura da verdade pura e simples.

A arte aqui deve ser entendida como um feito colocado nas mãos da clareza e da lógica, voltada para a crueza do dano, sem os impulsos da exagerada inclinação literária. A arte aqui tem de se estreitar nos limites da realidade violenta, da verdade científica e da especulação exclusivamente comprobatória.

Além disso, a descrição não deve ficar adstrita somente à lesão. É imprescindível que se registre também com precisão a distância entre ela e os pontos anatômicos mais próximos, e, se possível, se anexem esquemas ou fotografias das ofensas físicas, pois somente assim poder-se-ão evitar dúvidas ou interpretações de má-fé, em face da localização duvidosa da agressão.

- **Discussão.** Nesta fase, serão analisadas as várias hipóteses, afastando-se o máximo das conjecturas pessoais, podendo-se inclusive citar autoridades recomendadas sobre o assunto. O termo discussão não quer dizer conflito entre as opiniões dos peritos, mas a lógica de um diagnóstico a partir de justificativas racionais e baseadas na avaliação tendo em conta todas as circunstâncias do contexto analisado.

- **Conclusão.** Compreende-se nesta parte a síntese diagnóstica redigida com clareza, disposta ordenadamente, deduzida pela descrição e pela discussão. É a análise sumária daquilo que os peritos puderam concluir após o exame minucioso.

- **Respostas aos quesitos.** Ao encerrarem o relatório, respondem os peritos de forma sintética e convincente, afirmando ou negando, não deixando escapar nenhum quesito sem resposta. É certo que, na Medicina Legal, que são ciências de vastas proporções e de extraordinária diversificação, em que a certeza é às vezes relativa, nem sempre podem os peritos concluir afirmativa ou negativamente. Não há nenhum demérito se, em certas ocasiões, eles responderem “sem elementos de convicção”, se, por motivo justo, não se puder ser categórico.

O “pode resultar” ou “aguardar a evolução” são, em alguns quesitos, respostas perfeitamente aceitáveis, principalmente por se saber da existência do Exame da Sanidade realizado após os 30 dias. Sempre que o assunto causar estranheza ao examinador, tal fato deve ser confessado sem receio ou vacilação.

Todavia, lembrar sempre que um exame médico-legal, de tantos detalhes e de tantas e possíveis implicações, não pode ser resolvido com respostas simplistas que apenas afirmam ou negam. Há de se valorizar cada particularidade.

Quando se defrontam de um lado questões diagnósticas delicadas e de outro o constrangimento de quem é acusado, não pode o perito limitar-se a dizer com extrema simplicidade “sim” ou “não” em uma perícia. É obrigação precípua do perito mencionar, no relatório, em que elementos anatômicos ou resultados laboratoriais se baseou para fazer tal ou qual afirmativa.

Dizer, apenas, por exemplo, que houve lesão corporal é subtrair suas características e não leva ninguém a nenhuma convicção. Dizer pura e simplesmente que houve conjunção carnal sem nenhuma justificativa também não concorre para a busca da verdade. Isto porque só a descrição pode nos colocar em uma correlação lógica entre a lesão encontrada e a verdade que se quer chegar.

A força desta fidelidade descritiva é que irá instruir a curiosidade do operador jurídico nas suas ânsias. E, sempre que possível, juntar à descrição, à maneira de reforço, os desenhos, gráficos e fotografias.

Quanto às fotografias, recomenda-se não anexar aos laudos as que identifiquem as vítimas ou as exponham em situações de constrangimentos ou de violação à vida privada e à honra dos examinados, como exames de crianças e adolescentes a exemplo dos casos de crimes contra a dignidade sexual. Tais cuidados, nestes casos, não esvaziam o objeto da prova pericial. Há outros meios como gráficos e esquemas.

Pareceres

A arte médico-legal não se resume apenas ao exame clínico ou anatomopatológico da vítima. Daí não bastar, um médico ser simplesmente médico para que se julgue apto a realizar perícias, como não basta a um médico ser simplesmente médico para que faça intervenções cirúrgicas. Por isso, são-lhe indispensáveis educação médico-legal, conhecimento de legislação, prática de redação de documentos e familiaridade processual.

Quando um perito é chamado para intervir em uma ação em andamento, estudando situações de fatos definidos e contra os quais não haja controvérsias, nem sempre há necessidade de entrevistar o examinado ou realizar qualquer exame técnico, mas, tão só, avaliar as peças processuais à óptica médico-legal e oferecer seu parecer, principalmente quando as entidades nosológicas ou suas consequências estão bem definidas, e contra as quais ninguém fez objeção.

Assim, quando na marcha de um processo um estudioso da Medicina Legal é nomeado para intervir na qualidade de perito, e quando a questão de fato é pacífica, mas apenas o mérito médico é discutido, cabe-lhe, apenas, emitir suas impressões sob forma de parecer e responder aos quesitos formulados pelas partes (*perícia deducendi*). E o documento final dessa análise chama-se parecer médico-legal, em que suas convicções científicas e, até doutrinárias são expostas, sem sofrer limitações ou insinuações de quem quer que seja.

Isso não quer dizer que o perito possa ter caprichos, antipatias ou preconceitos. Não. A liberdade pericial não admite exageros dessa ordem.

Na consulta médico-legal, quando dúvidas são levantadas no bojo de um processo, ou quando as partes se contradizem e se radicalizam nas suas posições mais obstinadas, chega a hora de ouvir a voz mais experiente, a autoridade mais respeitada, capaz de ilumi-

nar o julgador no seu instante mais denso. O parecer médico-legal é, pois, a definição do valor científico de determinado fato, dentro da mais exigente e criteriosa técnica médico-legal, principalmente quando esse parecer está alicerçado na autoridade e na competência de quem o subscreve, como capaz de esclarecer a dúvida constitutiva da consulta.

A função pericial não exige apenas ciência, senão, também, talento e imaginação, dois recursos da inteligência capazes de criar um universo de interpretações mais vivas, contrastando com a vulgaridade das aparências primárias. Cria-se, dessa forma, outro mundo de cores mais vivas e de novas formas, onde a análise mais apurada se eleva a outras significações.

Em um parecer médico-legal, distante, pois, da trivialidade das perícias de rotina, cria-se um universo diferente, melhorado, possuído de uma eloquência rara, que só a inteligência é capaz de conhecer e acreditar.

Em suma: não se deve limitar a ser, tão somente, um artesão da parte pericial, analista objetivo e descritivo do exame físico da vítima, mas, ainda, um participante ativo na área contemplativa, doutrinária, teórica, constituída da matéria, capaz de revolver muitas controvérsias e inspirar muitas soluções. Tudo isso por quem é possuidor de uma educação médico-legal mais aprimorada, de conhecimentos de legislação, de prática de redação de documentos forenses e de familiaridade processual.

Diante disso, como sempre e hoje muito mais, o juiz, para se munir dos subsídios de convicção, precisa de informações especializadas e não apenas de meros exames clínicos, técnicos, frios, simplistas, distantes, pois, da realidade que se quer configurar. Fora dessas considerações, qualquer sabedoria judicante será temerária e improfícua.

O parecer médico-legal é constituído de todas as partes do relatório, com exceção da descrição. A discussão e a conclusão passam a ser os pontos de maior relevo desse documento.

Atestados

Entende-se por atestado ou certificado o documento que tem por objetivo firmar a veracidade de um fato ou a existência de determinado estado, ocorrência ou obrigação. É um instrumento destinado a reproduzir, com idoneidade, uma específica manifestação do pensamento.

O atestado ou certificado médico, portanto, é uma declaração pura e simples, por escrito, de um fato médico e suas possíveis consequências. Tem a finalidade de resumir, de forma objetiva e singular, o que resultou do exame feito em um paciente, sua doença ou sua sanidade, e as consequências mais imediatas.

É, assim, um documento particular, elaborado sem compromisso prévio e independente de compromisso legal, fornecido por qualquer médico que esteja no exercício regular de sua profissão. Desta forma, tem unicamente o propósito de sugerir um estado de sanidade ou de doença, anterior ou atual, para fins de licença, dispensa ou justificativa de faltas ao serviço, entre outros.

Tão singelo e desprovido de formalidades é o atestado médico, que se admite, estando o médico, inscrito regularmente no Conselho Regional de Medicina competente, possuir competência para atestar, independentemente de especialidade, desde que se sinta capacitado para tanto.

É elaborado de forma simples, em papel timbrado, podendo servir até o usado em receituário ou, para quem exerce a profissão em entidades públicas ou privadas, em formulários da respectiva instituição. É quase sempre a pedido do paciente ou de seus responsáveis legais.

Não tem o atestado uma forma definida, porém deve conter as seguintes partes constitutivas: cabeçalho – onde deve constar a qualificação do médico; qualificação do interessado – que é sempre o paciente; referência à solicitação do interessado; finalidade a que se destina; o fato médico quando solicitado pelo paciente ou seus familiares; suas consequências, como tempo de repouso ou de afastamento do trabalho; e local, data e assinatura com o respectivo carimbo profissional, onde contenham nome do médico, CGC e número de inscrição no Conselho Regional de Medicina da jurisdição sede de sua atividade.

A utilidade e a segurança do atestado estão necessariamente vinculadas à certeza de sua veracidade. Sua natureza institucional e seu conteúdo de fé pública é o pressuposto de verdade e exatidão que lhe é inerente, daí a preocupação e o interesse que o atestado desperta.

Uma declaração duvidosa tem, no campo das relações sociais, o mesmo valor de uma declaração falsa, exatamente por não imprimir um conteúdo de certeza ao seu próprio objeto.

O atestado médico quanto a sua procedência ou finalidade pode ser: **administrativo**, quando serve ao interesse do serviço ou do servidor público; **judiciário**, quando por solicitação da administração da justiça; e **oficioso**, quando dado no interesse das pessoas físicas ou jurídicas de direito privado, como para justificar situações menos formais em ausência das aulas ou para dispensar alunos da prática da educação física.

Há um fato que sempre mereceu profundas controvérsias: a questão da declaração do diagnóstico nos atestados. Uns admitem que deve ser omitida a fim de responder aos imperativos dogmáticos que norteiam o sigilo profissional; outros acham desnecessária a guarda do segredo, principalmente quando a autoridade administrativa exige o diagnóstico com a finalidade de estabelecer a relação entre os dias perdidos e a gravidade da doença, por exemplo.

O certo é que, na medida do possível, deve-se evitar a declaração do diagnóstico no atestado, a não ser quando permite o Código de Ética Profissional: por justa causa, dever legal ou a pedido do paciente ou de seus representantes legais.

Quanto à necessidade de se colocar o CID (Código Internacional de Doenças e Causas de Morte) nos atestados, só pode-se firmar atestado revelando o diagnóstico, na forma codificada ou não, nas hipóteses de justa causa, dever legal ou permissão do paciente ou de seus responsáveis legais.

Deve-se entender ainda que o atestado é diferente de declaração. No atestado, quem o firma, por ter fé de ofício, prova, reprovou ou comprova. Na declaração, exige-se apenas um relato de testemunho.

Entende-se que, na área de saúde, apenas os profissionais responsáveis pela elaboração do diagnóstico são competentes para firmarem atestados. Os demais podem declarar o acompanhamento ou a coadjuvação do tratamento, o que não deixa, também, de constituir uma significativa contribuição como valor probante.

Classifica-se o atestado médico, quanto ao seu conteúdo ou veracidade, em: **idôneo, gracioso, imprudente e falso**.

O compromisso ético e legal do médico é fornecer sempre um atestado idôneo. Mesmo não sendo exigidos uma certa formalidade e um compromisso legal de quem o subscreve – por ser uma peça meramente informativa e não um elemento final para decidir vantagens e obrigações –, deve merecer o atestado todos os requisitos de comprovada idoneidade, visto que ele exerce, dentro dos seus limites, uma função de certo interesse social.

Fica o médico, portanto, no dever de dizer a verdade sob pena de infringir dispositivos éticos e legais, seja pelo Código de Ética Profissional, seja por delito de falsidade de atestado por infração ao artigo 302 de nosso diploma penal.

Não deve ser recusado “a priori”, como vez por outra ocorre, pois se deve ter sua presunção de lisura pelo respeito à credibilidade de quem firma o atestado. Isto não quer dizer, todavia, que o atestado seja um fato conclusivo ou consumado, ou que não tenha um limite de eficácia em certas eventualidades, principalmente para o que ele não se destina.

Em documentos particulares, escritos e assinados, ou apenas assinados, presumem-se verdadeiros em relação ao signatário. Quando houver referência de determinado fato ligado à ciência, o documento particular prova a declaração, mas não o fato declarado, competindo ao interessado em sua veracidade o ônus de provar o fato.

O atestado gracioso, também chamado de complacente ou de favor, tem sido concedido por alguns profissionais menos responsáveis, desprovidos de certos compromissos e que buscam por meio deste condenável gesto uma forma sub-reptícia de obter vantagens, sem nenhum respeito ao Código de Ética Profissional. Muitos destes atestados graciosos são dados na intimidade dos consultórios ou das clínicas privadas, tendo como finalidade a esperteza de agradar o cliente e ampliar, pela simpatia, os horizontes da clientela.

Já o atestado imprudente é aquele que é dado de maneira inconsequente, insensata e intempestiva, quase sempre em favor de terceiros, tendo apenas o crédito da palavra de quem o solicita.

O atestado falso seria aquele dado quando se sabe do seu uso indevido e criminoso, tendo por isso o caráter doloso. Se é fato que alguns médicos resistem, igualmente certo é também que, em alguns casos, o profissional é induzido por questões de amizade ou de parentesco, e, assim, sem uma análise mais acurada, fornece um atestado gracioso ou falso, mesmo que seu Código de Ética diga que tal atitude é ilícita e o Código Penal veja como infração punível. Tais sanções são justas porquanto o Estado tem o direito de resguardar o bem jurídico da fé pública, cuja finalidade é proteger uma verdade.

A falsidade do atestado está na sua falsificação ideológica. Está fraudado na sua substância, no seu conteúdo. A sua irregularidade, portanto, está no seu teor, na sua natureza intelectual, praticada por um agente especial que é o médico, quando subverte o exercício regular de um direito.

Na sua essência material ele pode até ser correto, pois foi firmado por alguém habilitado a fazê-lo. A falsidade material diz respeito apenas no tocante a sua falsificação quando, por exemplo, ele é expedido por alguém que não possui habilitação legal nem habilitação profissional, ou seja, por alguém que não é médico.

A falsidade pode estar na afirmação da existência ou da inexistência de uma enfermidade, na falsa condição de higidez pretérita ou atual, em um tipo de patologia, na causa mortis e no seu agente causador, ou em qualquer outra informação dessa ordem que não reflita a verdade. Ou ainda, pode também referir-se a outros fatos, como a origem de uma doença, a existência de morte e suas causas, a vacinação, as consequências de moléstias ou ferimento etc.

Enfim, incide sobre tudo aquilo que compete ao médico verificar, não apenas circunscrito aos fatos, mas ainda pode recair sobre opinião ou conceito sobre os mesmos. O que se pune nesta forma de delito é tão somente a inveracidade que o atestado pretende provar.

Acrescenta-se, ainda, que a falsidade pode ser praticada tanto em relação ao que é fundamental, como ao que é secundário, desde que altere em substância o conteúdo do atestado e o juízo feito sobre ele.

Entre os atestados falsos, surge um novo tipo: o **atestado piedoso**. São pedidos como forma de suavizar um diagnóstico mais grave, principalmente quando se trata de pacientes portadores de doenças graves e incuráveis.

E assim, alguns facultativos, atendendo à solicitação de familiares, atestam enfermidade diversa, sempre de caráter benigno, na intenção de confortar o paciente. Embora piedoso, tal gesto é reprovável.

Concorda-se com o pensamento de que o médico ao conceder conscientemente um atestado de óbito falso, alterando assim a verdade no Registro Público, comete crime de falsidade ideológica em documento público e não falsidade de atestado, inclusive com pena muito mais grave. Mesmo assim, com todo zelo que se deve ter pelo atestado, é justo dizer que ele tem seus limites.

A comprovação de uma entidade mórbida, complexa, multifatorial e de origem ainda no campo das teorias – de tantos detalhes e de tantas e possíveis implicações – não pode ser decidida apenas com três ou quatro linhas simplistas, apostas em um mero atestado, cuja finalidade é tão só servir de início de informações em uma arguição de direitos.

Há de se valorizar cada particularidade existente no processo mórbido. Por isso existem as Juntas específicas e por isso elas não estão adstritas aos atestados, podendo aceitá-los no todo, na parte, ou simplesmente não os acatar.

Muitas vezes é necessário um laudo ou relatório bem elaborado onde esteja realçada a descrição, fundamentada em elementos fisiopatológicos consagrados pela *lex artis* e em resultados laboratoriais, e onde fique patente em que foi baseada esta ou aquela afirmativa. Só assim é possível a confirmação do diagnóstico, a avaliação evolutiva do processo mórbido, a devida e necessária observação dos resultados terapêuticos e o prognóstico esperado.

Levando em conta a delicadeza de certas circunstâncias em que se apura uma determinada patologia, que traz na sua esteira um amontoado de dúvidas na sua etiologia e na sua causalidade ou concausalidade, e quando um erro de interpretação pode redundar em prejuízos para as partes envolvidas, torna-se imprescindível uma declaração mais detalhada. Não registrar ou analisar tais características é uma maneira de despojar quem vai utilizar o laudo de uma ideia pessoal e tirar-lhe a oportunidade de se convencer da verdadeira natureza do dano.

Pelo menos, a inadmissibilidade da concessão de interdição com base apenas em atestado e a imprescindibilidade do laudo pericial está na norma processual civil que após prazo estabelecido, o juiz nomeará perito para proceder ao exame do interditando. Apresentado o laudo, o juiz designará audiência de instrução e julgamento.

Há, portanto, necessidade de apresentação de laudo completo e circunstanciado das condições do interditando sob pena de anulação do processo. Nesses casos, o laudo é obrigatório e não facultativo, e o exame pericial é imprescindível para a segurança da decisão judicial.