

AMOSTRA

**Polícia Científica (Instituto Geral de Perícias
de Santa Catarina)**

PCI SC

POLÍCIA CIENTÍFICA
DE SANTA CATARINA



memoriza.ai



FALA, FUTURO APROVADO NO CONCURSO DA PC/SC!

Seja muito bem - vindo!

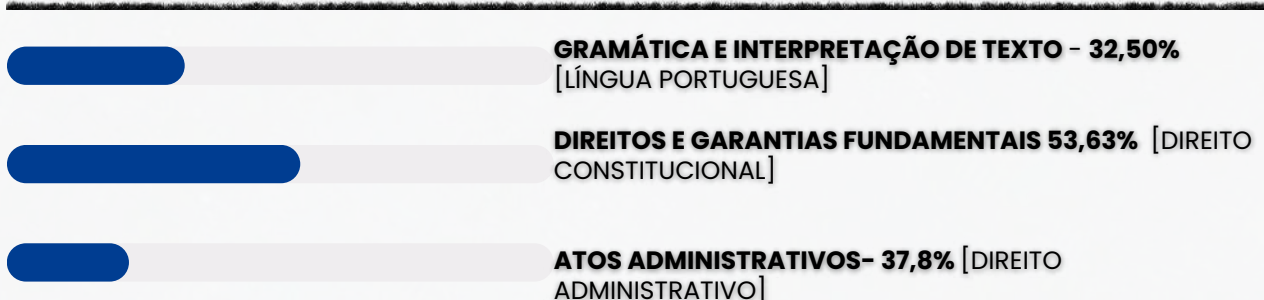
VOCÊ ACABA DE BAIXAR A AMOSTRA DO MEMORIZA.AÍ PARA ESTE CONCURSO.

O **Memoriza.aí** é um material que contém **dicas estratégicas** dos assuntos que certamente vão cair na sua prova!

Nossa equipe pedagógica realizou uma **análise** de **mais de 50000 questões** de **concursos anteriores** e identificou os **assuntos chave** que sempre se repetem nas últimas provas.

Por meio dessa **análise** das questões da **banca** e do **concurso** desenvolvemos um **material específico** com **dicas ilustradas** e **gatilhos emocionais** para melhorar sua memorização, de modo que você poderá focar exatamente nos assuntos que serão cobrados na sua prova.

Veja no gráfico abaixo uma breve demonstração dos **temas mais frequentes** das **provas** identificados pela nossa equipe pedagógica:



É como se a gente fizesse todo **trabalho duro** por você e te entregasse o que você precisa. Com isso, **você ganha muitooo tempo!**

ENÃO PARA POR AÍ...

Você ainda terá acesso a bônus exclusivos - quer ver?

Além do material base para o seu estudo, você terá acesso a **4 bônus exclusivos** que vão **potencializar** o seu **progresso** nos **estudos**. Veja abaixo os bônus:



BÔNUS 1: DO ZERO À APROVAÇÃO

UM MATERIAL QUE ENSINA A ORGANIZAR SUA JORNADA DE ESTUDO, DO COMEÇO AO FIM, DESDE A DECISÃO DE QUAL CARGO ESCOLHER ATÉ COMO ORGANIZAR SEUS ESTUDOS, CRONOGRAMAS E ESCOLHER AS FERRAMENTAS DE ESTUDO QUE VOCÊ UTILIZARÁ.



BÔNUS 2: GESTÃO DO TEMPO

O CONTEÚDO SERÁ MINISTRADO POR PÚBLIO ALVES, APROVADO NO TJ-SP, E SERÁ DISPONIBILIZADO EM VÍDEO AULAS, JUNTAMENTE COM MATERIAL DE APOIO E UMA PLANILHA MODELO PARA AJUDAR NA ORGANIZAÇÃO DA SUA ROTINA, AUMENTANDO EM ATÉ 10 VEZES A SUA PRODUTIVIDADE NOS ESTUDOS.



BÔNUS 3: COMO HACKEAR O EDITAL

SE VOCÊ TEM DIFICULDADE EM ENCONTRAR AS PRINCIPAIS INFORMAÇÕES E ANALISAR OS TÓPICOS MAIS COBRADOS DE UM EDITAL, APRENDERÁ TUDO ISSO NA PRÁTICA, DESVENDANDO TUDO O QUE PRECISA PARA EXTRAIR TODOS OS CÓDIGOS DE EDITAL.

ESSES BÔNUS SÃO POR TEMPO LIMITADO!

[clique aqui para saber mais!](#)

Veja só o depoimento de um de nossos alunos que foi **APROVADO** recentemente no concurso:

“

Oiii! Boa tarde!

Ana Luiza



Pensei mto antes de vir aqui, mas sei que feedbacks são importantes, e eu não podia deixar de agradecer pelo material. Ano passado comprei o material da EBSEH de vocês, e fui aprovada em segundo lugar, no HUNIFAP.

Foi o único material que estudei, e por ser de fácil linguagem e bem gráfico (eu sou muuuuito visual), deu mto bom pra mim!

Parabéns pelo trabalho!!

”

Caso tenha qualquer dúvida, você pode entrar em contato conosco enviando seus questionamentos para o suporte:



contato@memorizaai.com.br

ou



clique aqui para acionar nosso time via **whatsapp**.

QUER SER O PRÓXIMO APROVADO?

clique aqui e saiba como

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO – Polícia Científica SC

Abordamos **todas as disciplinas exigidas** do edital

NO MATERIAL COMPLETO VOCÊ TERÁ ACESSO AS DISCIPLINAS DE:

-  Língua Portuguesa
-  Língua Inglesa
-  Matemática e Raciocínio Lógico
-  Noções de Direito Penal e Processual Penal
-  Noções de Direito Constitucional e Administrativo
-  Noções de Criminalística
-  Noções de Medicina Legal
-  Conhecimentos Específicos da área (Para Medicina Legal)

VEJA ABAIXO A AMOSTRA COM O FORMATO DO MATERIAL QUE VOCÊ PODE TER ACESSO PARA AUMENTAR SUA PONTUAÇÃO NESSA RETA FINAL!

PERITO OFICIAL CRIMINAL

CONHECIMENTOS GERAIS **(TODOS OS CARGOS)**

DICA

COLOCAÇÃO PRONOMINAL I



Se ao invés de dizer **"Abraça-me"** e **"Beije-me"**, ele dissesse **"Me abraça"** e **"Me beije"**, as frases estariam corretas?

FRASE INCORRETA
A palavra negativa (**nunca**) pede **próclise (pronome antes do verbo)** e o certo seria **"Nunca me deixe"**

NÃO!

LEMBRE-SE!

Não se **inicia** frase com **pronome oblíquo!**

- ✓ A colocação pronominal refere-se à **posição dos pronomes pessoais** (como **"eu," "você," "ele," "ela," "nós," "eles,"** etc.) nas frases em relação ao **verbo e ao restante da estrutura da frase**.
- ✓ A língua portuguesa tem regras específicas para a colocação de pronomes pessoais, e estas **regras variam de acordo com o tipo de verbo, tempo verbal e contexto da frase**.
- ✓ Além das regras gerais, a colocação pronominal pode variar de acordo com o contexto e a ênfase que o falante deseja dar à frase.
- ✓ Independente do tipo de frase, **não se inicia frase com o pronome oblíquo**, de acordo com as regras gramaticais.

Existem três formas principais de colocação pronominal em português: **próclise, ênclise e mesóclise**.

DICA

CONCORDÂNCIA VERBAL II

TIPOS DE SUJEITO



1 SUJEITO SIMPLES

Ocorre quando há apenas um núcleo (uma palavra principal) representando o sujeito.

Exemplo: O vizinho está chamando.

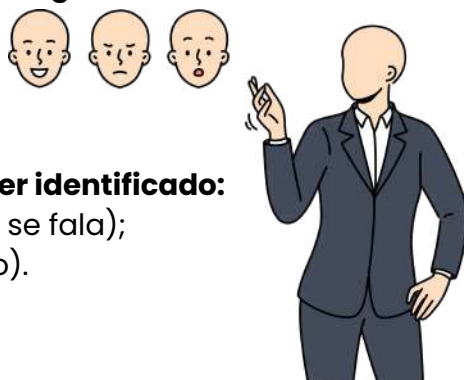
➡ Aqui, “vizinho” é o núcleo do sujeito.

2 SUJEITO COMPOSTO

Acontece quando o sujeito tem **dois ou mais núcleos ligados entre si**.

Exemplo: Minha mãe e meu irmão amam chocolate.

➡ Os núcleos do sujeito são “mãe” e “irmão”.



3 SUJEITO OCULTO (OU DESINENCIAL)

O **sujeito não aparece escrito na frase**, mas **pode ser identificado**:

- pelo **contexto** (quem está falando ou sobre quem se fala);
- ou pela **desinência verbal** (a terminação do verbo).

Exemplo: Estamos muito felizes com a novidade.

➡ O verbo “**estamos**” indica que o sujeito é “**nós**”.

4 SUJEITO DETERMINADO

É aquele que pode ser **identificado de alguma forma**.

➡ Engloba os sujeitos **simples, compostos e ocultos**.

Exemplo: Carla disse que vai viajar.

➡ O sujeito é “**Carla**”, facilmente reconhecido.

5 SUJEITO INDETERMINADO

Quando **não conseguimos identificar o sujeito**, nem pelo **contexto** e nem pela **forma verbal**.

➡ Geralmente aparece com:

- verbo na **3ª pessoa do singular + “se”** (índice de indeterminação);
- ou **verbo na 3ª pessoa do plural**, sem que se saiba **quem praticou a ação**.

Exemplo: Vive-se bem aqui. (Não sabemos quem vive).

6 SUJEITO INEXISTENTE

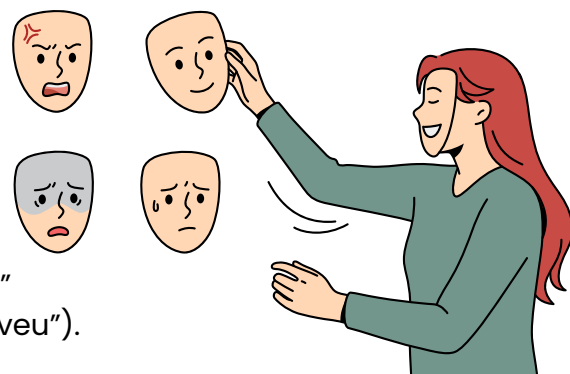
Também chamado de **oração sem sujeito**.

➡ Ocorre com **verbos impessoais**, que **não têm sujeito**.

Principais casos:

- **Fenômenos da natureza:** chover, nevar, trovejar...
- **Tempo decorrido:** “Faz dois anos...”, “Eram três horas...”
- **Verbo haver no sentido de existir:** “Há muitas dúvidas.”

Exemplo: Choveu a semana toda. (Não existe “quem choveu”).



DICA

CONCORDÂNCIA VERBAL VII

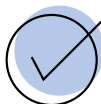
CONCORDÂNCIA COM SUJEITO
POSPOSTO



Quando o sujeito **composto** está **posposto** ao verbo, há **dupla possibilidade de concordância**:



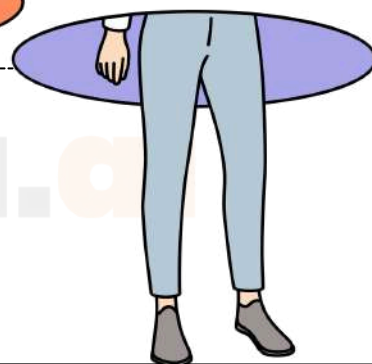
ou o verbo **fica no plural**, concordando com **ambos os elementos**;



ou o verbo **fica no singular**, concordando com o **núcleo** (singular) **mais próximo do sujeito**.

Exemplo:

- – **Chegaram** João e Maria à festa.
- – **Chegou** João e Maria à festa.



Aviso

Agora, é sempre que isso ocorre?

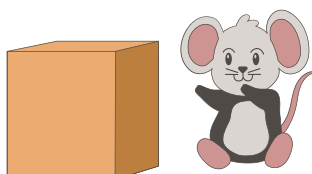
- Não!
- Se o verbo **vier acompanhado de pronome reflexivo recíproco**, a concordância **jamais poderá ser atrativa**:
 - "Depois de brigarem entre si, **abraçou-se** a sogra e a nora" (errada);
 - "Depois de brigarem entre si, **abraçaram-se** a sogra e a nora" (certa).

DICA

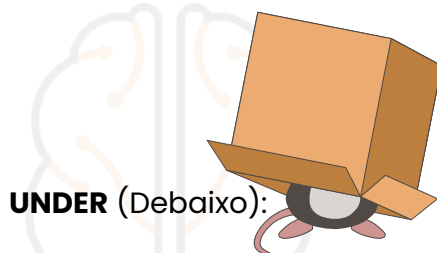
GRAMÁTICA XIII

PREPOSIÇÕES

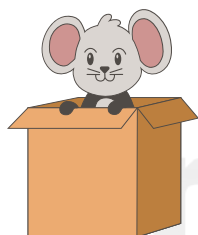
As preposições em inglês (prepositions) são termos que funcionam como **conectivos nas orações**. Elas são muito importantes para **conectar as palavras de uma frase sejam substantivos ou pronomes, estabelecendo uma ligação entre elas**. Sendo assim, as preposições completam o sentido das frases.



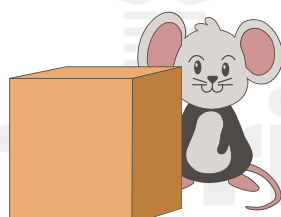
NEAR (Perto):



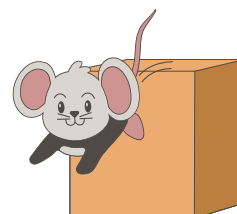
UNDER (Debaixo):



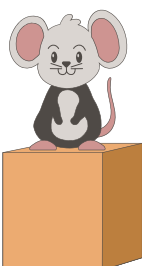
INSIDE (Dentro):



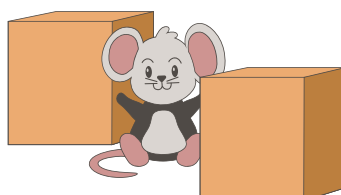
BEHIND (Atrás):



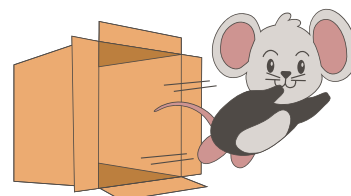
ABOVE (Acima de):



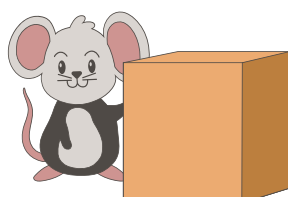
ON (Em cima de; Sobre):



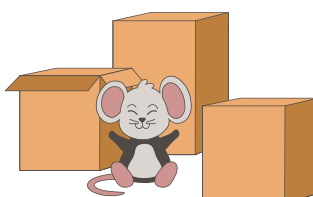
BETWEEN (Entre):



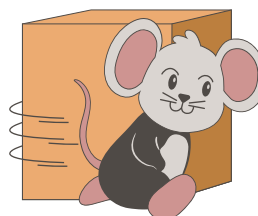
OUT OF (Fora de):



BESIDE (Ao lado):



IN FRONT (Na frente; À frente):



AROUND (Ao redor de):

DICA

TEMPOS VERBAIS X

PASSADO PERFEITO SIMPLES PAST PERFECT SIMPLE



O Past Perfect (Passado Perfeito) ou Past Perfect Simple (Passado Perfeito Simples) é um tempo verbal **usado para expressar 02 (duas) ações passadas sendo uma anterior a outra que também ocorrera no passado.**

Tome nota!

- É comum nesse tempo verbal as frases **serem formadas por alguns advérbios**, como **"when" (quando), "before" (antes), "by the time" (no momento), just (há pouco, agora mesmo) e while (enquanto).**

O **Past Perfect** é formado pelo:



Had (auxiliar usado para todos os pronomes) + verbo principal no passado particípio.

- She had already finished her homework when I called.
(Ela já tinha terminado o dever de casa quando eu liguei.)



Sujeito + had not (hadn't) + verbo principal no particípio passado + restante da sentença.

- They hadn't met each other before the party.
(Eles não tinham se conhecido antes da festa.)



Had + sujeito + verbo principal no particípio passado + restante da pergunta?

- Had you ever visited that museum before yesterday?
(Você já tinha visitado aquele museu antes de ontem?)



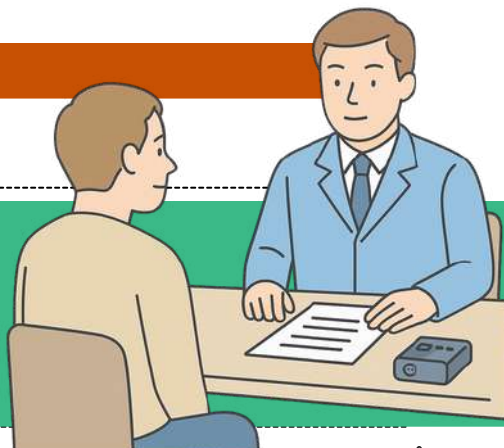
Tome nota!

- O Past Perfect é **formado utilizando "had" + o particípio passado do verbo principal.**
- Geralmente, o Past Perfect é **utilizado com o Simple Past para indicar qual ação ocorreu primeiro.**

DICA

CRIMINALÍSTICA

TIPOS DE PROVA: CONFESSIONAL



O QUE PRECISAMOS SABER?

A prova confessional é aquela em que o **investigado reconhece voluntariamente a prática do crime**. Embora relevante, **não dispensa o exame de corpo de delito** nas infrações que deixam vestígios (art. 158 do CPP).

Confissão é a **declaração do acusado sobre fatos que lhe são desfavoráveis**, prestada de forma livre e consciente, perante autoridade competente. É meio de prova pessoal, sujeita à análise crítica pelo juiz.

O valor probatório da confissão é relativo: ela **deve ser confrontada com outras provas, como a pericial e a testemunhal**. Cabe ao juiz avaliar seu peso e veracidade conforme o art. 197 do Código de Processo Penal.

TIPOS DE CONFISSÃO

Pode assumir diferentes formas, variando conforme o momento e as circunstâncias em que ocorre. Pode ser **ESPONTÂNEA** (feita sem induzimento) ou **INDUZIDA** (obtida por influência externa), e ainda **JUDICIAL** (perante juiz) ou **EXTRAJUDICIAL** (feita a autoridade policial ou a terceiros), cada uma com peso probatório distinto no processo penal.



A **RETRATAÇÃO DA CONFISSÃO** permite que o acusado **mude ou retire o que declarou**, cabendo ao juiz analisar a **coerência e credibilidade das novas declarações**, conforme o art. 200 do CPP.



A **PROVA CONFESSIONAL** demonstra a vontade e a autoria do crime, enquanto a **PROVA PERICIAL** comprova sua existência material. Na Criminalística, a **combinação entre ambas é essencial para garantir uma investigação completa**, técnica e juridicamente válida.

EXEMPLO PRÁTICO:

Um suspeito admite o homicídio, mas a perícia comprova que o tiro partiu de outra arma. A confissão isolada não prevalece sobre a prova técnica, pois não comprova o fato.

DICA

CRIMINALÍSTICA

CLASSIFICAÇÃO DOS LOCAIS DE CRIME: QUANTO À DIVISÃO



O QUE PRECISAMOS SABER?

A classificação quanto à divisão **identifica o grau de proximidade do espaço em relação ao ponto em que o crime se consumou**. Essa análise é essencial para direcionar a busca e a coleta de vestígios de modo completo e lógico.

LOCAL IMEDIATO

O local imediato é o **espaço central da ocorrência criminosa**, onde os vestígios mais relevantes são encontrados. É nele que a **ação se consumou e onde o perito concentra** a maior parte das análises, pois reúne evidências diretas da dinâmica do crime, como sangue, arma, corpo ou marcas de impacto.



LOCAL MEDIATO

O local mediato corresponde às **áreas próximas ao ponto principal do crime**, conectadas a ele e capazes de fornecer indícios complementares. Nesses espaços, o **perito busca vestígios como pegadas, cápsulas deflagradas, manchas de sangue ou objetos abandonados**, que ajudam a reconstruir o percurso e a dinâmica do delito.



LOCAL RELACIONADO

O local relacionado é aquele que, **embora distante da cena principal, possui vínculo lógico com o crime**. Ele pode revelar evidências complementares que **conectam o autor ao fato, como armas, roupas ou objetos utilizados**, sendo essencial para fechar o ciclo investigativo.



A divisão dos locais de crime em imediato, mediato e relacionado é fundamental para **organizar o exame pericial de forma sistemática**. Ela orienta a varredura em camadas, assegura que nenhum vestígio relevante seja ignorado e **mantém o controle da cadeia de custódia**, garantindo a integridade das provas coletadas.

EXEMPLO PRÁTICO:

Num latrocínio, o quarto onde ocorreu o disparo é o local imediato; o corredor por onde o autor fugiu é o mediato; e o carro usado na fuga, encontrado em outro bairro, é o relacionado.

DICA

CRIMINALÍSTICA

CLASSIFICAÇÃO DOS LOCAIS DE CRIME: QUANTO À PRESERVAÇÃO



O QUE PRECISAMOS SABER?

A classificação quanto à preservação **avalia o estado de conservação dos vestígios após a ocorrência do crime**. A correta identificação dessa condição é essencial para garantir a validade da perícia e a credibilidade da prova técnica.



LOCAL IDÔNEO

O local idôneo, também chamado de **preservado**, é a **cena do crime que se mantém intacta desde o momento da ocorrência** até a chegada dos peritos. Graças ao isolamento adequado, os vestígios permanecem inalterados, **garantindo a autenticidade das provas e evitando contaminações** causadas por curiosos ou intervenções indevidas.

LOCAL INIDÔNEO

O local inidôneo, ou **contaminado**, é aquele em que os **vestígios foram alterados, removidos ou inseridos indevidamente**, comprometendo a veracidade da cena. Essa contaminação pode resultar da presença de curiosos, manipulação sem técnica, socorro inadequado ou ação de fatores ambientais, **prejudicando a qualidade da prova pericial**.



CONSEQUÊNCIAS DA CONTAMINAÇÃO

Um **local inidôneo** pode **inviabilizar o exame pericial**, gerar dúvida quanto à **origem dos vestígios** e **até invalidar provas em juízo**, pois **rompe a cadeia de custódia e fere o princípio da autenticidade da evidência**.

PROCEDIMENTOS PARA PRESERVAÇÃO

- Isolar e sinalizar a área logo após o fato.
 - Controlar rigorosamente o acesso.
 - Registrar todas as entradas e saídas.
 - Comunicar imediatamente o perito criminal.
- Essas medidas garantem a integridade probatória.



EXEMPLO PRÁTICO:

Em um homicídio em residência, o local foi mantido isolado até a chegada dos peritos — local idôneo. Já em um roubo com movimentação de móveis e retirada de objetos antes da perícia — local inidôneo

DICA

CRIMINALÍSTICA

ISOLAMENTO DE LOCAL



O QUE PRECISAMOS SABER?

O isolamento do local de crime é a **primeira etapa da cadeia de custódia**. Seu objetivo é **impedir qualquer modificação**, contaminação ou perda de vestígios, garantindo a fidedignidade da prova e a reconstrução fiel do fato delituoso.

Previsto no art. 158-B, II, do CPP, o **isolamento consiste em “evitar que se altere o estado das coisas”**, devendo preservar o ambiente imediato, mediato e relacionado ao crime. A **ação deve ser adotada assim que o fato é reconhecido**.

QUEM DEVE ISOLAR?

O dever de isolar o local de crime **recai sobre o primeiro agente público que o identificar**, seja policial militar, guarda municipal, bombeiro ou servidor público. De acordo com o art. 158-A, §1º do CPP, esse **agente deve preservar a cena e impedir o acesso** de terceiros, assegurando que os vestígios permaneçam intactos até a chegada dos peritos oficiais.



IMPORTÂNCIA

O isolamento do local é **etapa essencial para garantir a autenticidade e a confiabilidade** da prova pericial. Ele mantém a cena inalterada, permitindo que os **vestígios sejam observados, descritos e coletados de forma precisa**. A falta desse cuidado pode causar contaminação, perda de evidências e ruptura da cadeia de custódia, comprometendo todo o exame.

Erros durante o isolamento, como permitir a entrada de curiosos, alterar a posição de objetos ou mover vítimas sem o devido registro, **comprometem a integridade da cena**. Essas falhas **tornam o local inidôneo**, prejudicam a análise pericial e **podem levar à nulidade das provas no processo penal**.



EXEMPLO PRÁTICO:

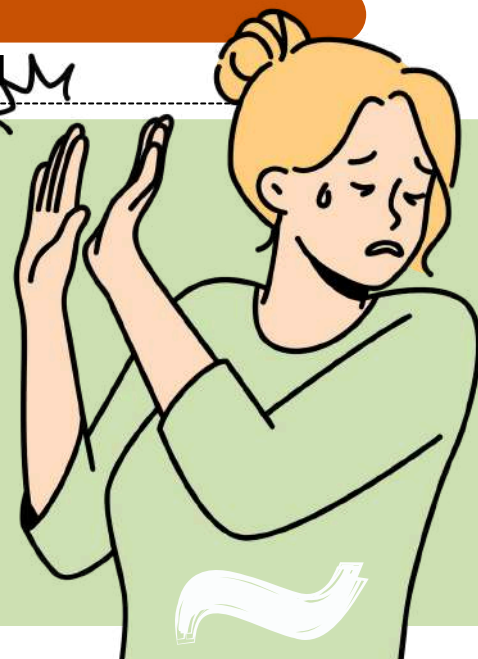
Em um latrocínio, a patrulha que chega primeiro cerca o imóvel, impede o trânsito de pessoas e aguarda os peritos. Essa conduta mantém o local idôneo e assegura a validade do laudo criminalístico.

DICA

CONECTIVOS LÓGICOS

CONECTIVO "NÃO"
NEGAÇÃO

O conectivo "NÃO," representado pelo símbolo "!" ou "~", é uma **operação lógica que nega o valor de verdade de uma proposição**. Isso significa que **se a proposição original for verdadeira, a negação dela será falsa, e se a proposição original for falsa, a negação dela será verdadeira**.



A negação é uma operação lógica fundamental e é **frequentemente usada em conjunto com outros conectivos para criar expressões lógicas mais complexas**.

EXEMPLO:

- Proposição Original: "O céu está azul."
 - Negação: "O céu não está azul."**
 - Se a proposição original for verdadeira (o céu está azul), a negação é falsa (o céu não está azul). E vice-versa.
- Proposição Original: "Ele é um estudante universitário."
 - Negação: "Ele não é um estudante universitário."**
 - Se a proposição original for verdadeira (ele é um estudante universitário), a negação é falsa (ele não é um estudante universitário). E vice-versa.
- Proposição Original: "O carro custa mais de \$20.000."
 - Negação: "O carro não custa mais de \$20.000."**
 - Se a proposição original for verdadeira (o carro custa mais de \$20.000), a negação é falsa (o carro não custa mais de \$20.000). E vice-versa.

TABELA VERDADE DA NEGAÇÃO

TERÁ **VALOR FALSO** QUANDO A **PROPOSIÇÃO FOR VERDADEIRA E VICE-VERSA**.

p	q
V	F
F	V



DICA

CONTRADIÇÃO

Uma contradição é o oposto de uma tautologia na lógica proposicional.

Uma contradição é **uma proposição composta que é sempre falsa, independentemente dos valores de verdade das proposições simples que a compõem**. Em outras palavras, não importa quais valores de verdade você atribua às proposições individuais, **a proposição composta será sempre falsa (F)**.



COMO FAÇO PARA RECONHECER UMA CONTRADIÇÃO?

Basta construir a tabela-verdade da proposição composta para verificar se ela é uma contradição. Se **em todas as linhas da tabela-verdade a proposição composta resultar em Falso (F)**, então você tem uma contradição.

Por exemplo, **a proposição composta " $A \wedge \neg A$ "** (onde $\wedge$ representa a conjunção e $\neg$ a negação) é uma contradição, pois sua tabela-verdade mostra que o resultado é sempre Falso:

EXEMPLO DE TABELA-VERDADE COM UMA CONTRADIÇÃO

A	$\neg A$	$A \wedge \neg A$
V	F	F
F	V	F

Em ambas as linhas, o valor resultante de " $A \wedge \neg A$ " é Falso. Portanto, " $A \wedge \neg A$ " é uma **contradição**.

DICA

MATEMÁTICA BÁSICA II

A regra de três simples é uma técnica matemática usada para encontrar um valor desconhecido com base em uma proporção conhecida.

Ela é frequentemente usada para resolver problemas que envolvem proporções diretas ou inversas entre duas grandezas.

REGRA DE TRÊS SIMPLES



REGRA DE TRÊS SIMPLES DIRETAMENTE PROPORCIONAL:

Nesse caso, **duas grandezas estão diretamente relacionadas**, o que significa que, **à medida que uma aumenta, a outra também aumenta**, e vice-versa.

Se **5 metros de tecido custam \$10**, quanto **custarão 8 metros** desse mesmo tecido?

COMO FAZEMOS ESSE CÁLCULO?

$$\frac{A}{B} = \frac{C}{D}$$

- A e B são grandezas diretamente proporcionais.
- C e D são valores correspondentes a essas grandezas.

$$\begin{array}{cc} A & 10 \\ 8 & 5 \end{array}$$

Agora, multiplicamos ambos os lados:

$$A5 = 80$$

$$A = 80 / 5$$

$$A = 16,00$$

REGRA DE TRÊS SIMPLES INVERSAMENTE PROPORCIONAL:

Nesse caso, **duas grandezas estão inversamente relacionadas**, o que significa que, **à medida que uma aumenta, a outra diminui**, e vice-versa.

Para realizar um determinado serviço, uma gráfica demora 9 dias, utilizando 5 máquinas, todas com a mesma capacidade de produção. Com apenas 3 dessas máquinas, o número de dias necessários para realizar esse mesmo serviço será

COMO FAZEMOS ESSE CÁLCULO?

$$A \times B = C \times D$$

- A e B são grandezas inversamente proporcionais.
- C e D são valores correspondentes a essas grandezas.

$$\begin{array}{cc} 9 & 5 \\ C & 3 \end{array}$$

Agora, multiplicamos em linha reta:

$$9 \times 5 = 45$$

$$C = 45 / 3$$

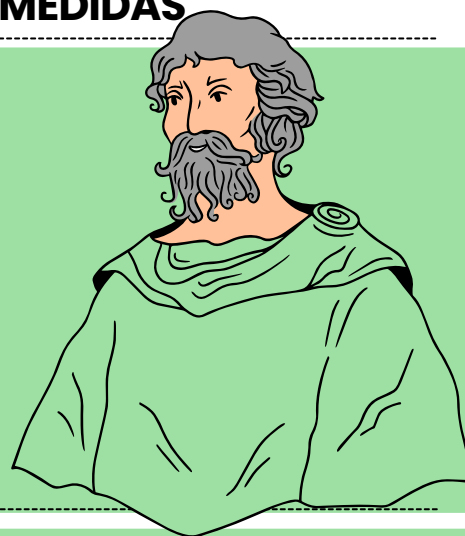
$$C = 15$$

DICA

SISTEMAS DE UNIDADES DE MEDIDAS

TEOREMA DE PITÁGORAS

O Teorema de Pitágoras é um dos princípios fundamentais da geometria e **estabelece uma relação importante entre os comprimentos dos lados de um triângulo retângulo.**



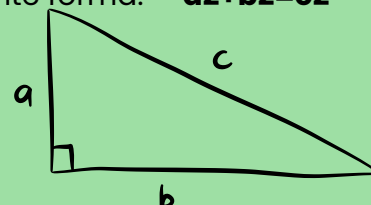
O TEOREMA AFIRMA O SEGUINTE:

Em um triângulo retângulo, **o quadrado da hipotenusa** (o lado oposto ao ângulo reto) **é igual à soma dos quadrados dos outros dois lados.**

Matematicamente, o teorema pode ser expresso da seguinte forma: **$a^2 + b^2 = c^2$**

Onde:

- **c** é o comprimento da hipotenusa.
- **a** e **b** são os comprimentos dos outros dois lados, chamados de catetos.



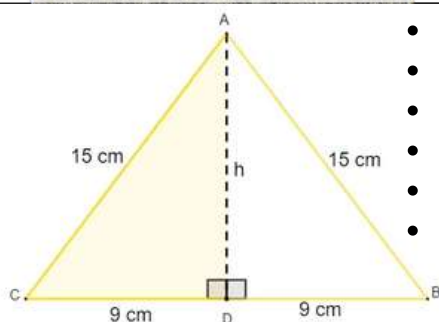
$$a^2 + b^2 = c^2$$



O Teorema de Pitágoras é frequentemente usado para resolver problemas envolvendo triângulos retângulos, **como o cálculo de comprimentos desconhecidos, a verificação da retitude de ângulos e a determinação de medidas em problemas práticos.**

EXEMPLO DA APLICAÇÃO DE PITÁGORAS

Observe na imagem que estamos lidando com um **triângulo isósceles**, cujo **comprimento da altura não é conhecido**. No entanto, ao traçarmos a altura no triângulo isósceles, percebemos que ela também é a mediana da base. Ao traçar a altura, a figura é dividida em dois triângulos retângulos.



- $15^2 = 9^2 + h^2$
- $225 = 81 + h^2$
- $225 - 81 = h^2$
- $144 = h^2$
- $h^2 = 144$
- $h = \sqrt{144}$

$$h = 12$$

Conhecendo a altura $h=12\text{cm}$, e sabendo que a base mede 18cm , então agora é possível calcular a área:

$$A = \frac{b \cdot h}{2} \quad A = \frac{18 \cdot 12}{2} \quad A = \frac{216}{2}$$

$$A = 108$$

DICA ILICITUDE I

EXCLUDENTE DE ILICITUDE



COMPREENDENDO A ANTIJURIDICIDADE NO CONTEXTO JURÍDICO

A Antijuridicidade é a **relação conflituosa entre o fato e as disposições legais**. Isso significa que, além de o crime ser caracterizado como típico, é preciso que esteja em desacordo com os bens jurídicos defendidos pelo ordenamento jurídico.

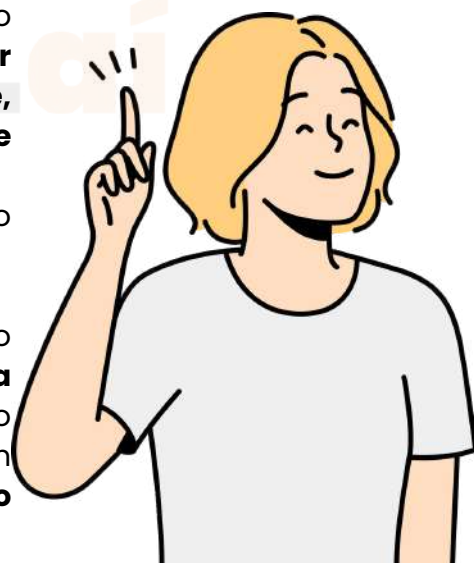
EXCLUSÃO DA ILICITUDE NO CÓDIGO PENAL BRASILEIRO

O Código Penal prevê a **exclusão da ilicitude em determinados casos**, resultando na isenção da responsabilidade penal do agente. As causas podem ser genéricas ou específicas, vamos ver?

- **Causas Genéricas** - encontradas na parte geral do Código Penal (artigo 23) - **podem ser aplicadas a qualquer infração penal**. Elas incluem **estado de necessidade, legítima defesa, estrito cumprimento do dever legal e exercício regular do direito**.

É necessário que a conduta praticada se enquadre no tipo penal descrito na norma jurídica.

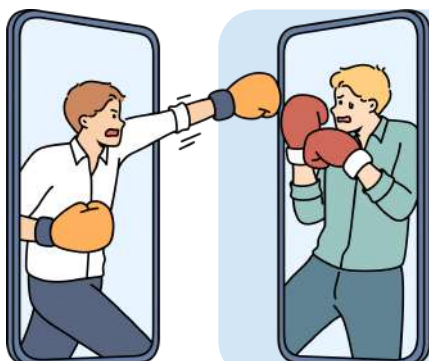
- **Causas Específicas** - como o próprio nome sugere - estão previstas na parte especial do Código Penal e **se aplicam a infrações penais específicas**. As causas específicas são descritas pela norma penal de maneira explícita, e incluem casos como **aborto, injúria e difamação, constrangimento ilegal, violação de domicílio e furto de coisa comum**.



MNEMÔNICO

Bruce LEEE

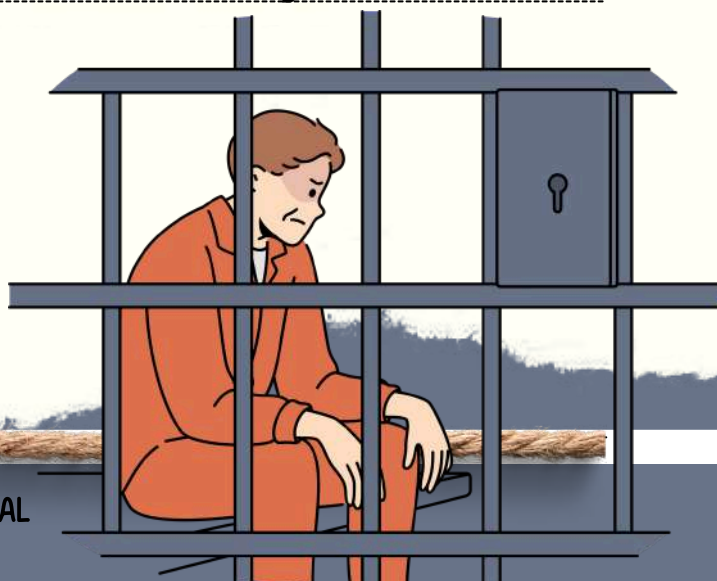
Legítima defesa;
Estado de necessidade;
Exercício regular do direito;
Estrito cumprimento do dever legal.



DICA

PENAS E SEUS CRITÉRIOS DE APLICAÇÃO I

ESPÉCIES DE PENA



PENAS PRIVATIVAS DE LIBERDADE NO CÓDIGO PENAL BRASILEIRO

As penas previstas pelo ordenamento jurídico brasileiro, conforme o art. 32 do CP, são: **privativa de liberdade, restritiva de direitos e multa.**

PENA PRIVATIVA DE LIBERDADE

A privação de liberdade é uma forma de punição adotada pelo Código Penal, que tem como objetivo **restringir a liberdade de locomoção do condenado por um tempo determinado**. Esta medida tem como finalidade a **reinserção do indivíduo na sociedade e a prevenção de reincidência**.

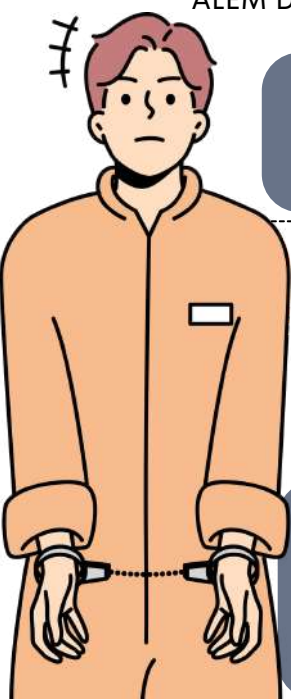
EXISTEM **TRÊS TIPOS DE PENA PRIVATIVA DE LIBERDADE** PREVISTOS NA LEGISLAÇÃO PENAL:

- **Reclusão** - para crimes graves; ADMITE O **REGIME INICIAL FECHADO**
- **Detenção** - para os crimes menos graves e **NÃO ADMITE O REGIME INICIAL FECHADO**
- **Prisão simples** - para as contravenções penais. **NÃO ADMITE O REGIME FECHADO**

ALÉM DISSO, O CÓDIGO PENAL ESTABELECE **TRÊS REGIME DE CUMPRIMENTO DA PENA**:

- **Fechado** - em presídios de segurança máxima;
- **Semiaberto** - em colônias agrícolas, industriais ou similares e
- **Aberto** - em casas de albergado ou similares.

A Pena Privativa de Liberdade é uma punição imposta a indivíduos condenados por um juiz competente, que restringe a sua liberdade de locomoção. Este tipo de penalidade **é aplicado a crimes mais graves, e pode ser cumprido através de diferentes regimes de reclusão: fechado, semiaberto e aberto, ou detenção.**



DICA

CRIMES CONTRA A ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA V

CONDESCENDÊNCIA
CRIMINOSA

O QUE É E COMO SE CONFIGURA?

- A MODALIDADE CULPOSA DO CRIME NÃO É ACEITA;
- A TENTATIVA NÃO É PERMITIDA.



O artigo 320 do Código Penal Brasileiro prevê o crime de condescendência criminosa. Esse crime **ocorre quando uma autoridade pública ou particular não age diante de uma infração penal cometida por um subordinado.**



A condescendência criminosa é **caracterizada pela inação da autoridade pública ou particular em relação a um crime que está ocorrendo ou que já ocorreu.**

A CONSUMAÇÃO DO CRIME

O crime é consumado no momento em que o superior hierárquico, que é o **agente do crime, deixa de responsabilizar o subordinado que cometeu uma infração no exercício do cargo, ou então, deixa de reportar o ocorrido às autoridades responsáveis.**



PARA QUE O CRIME DE CONDESCENDÊNCIA CRIMINOSA OCORRA, É NECESSÁRIO QUE O INFRATOR SEJA SUBORDINADO AO AGENTE QUE SE OMITIU.



DICA

INQUÉRITO POLICIAL V

PRAZOS PARA CONCLUSÃO DO INQUÉRITO POLICIAL

ENTENDENDO O PRAZO DO INQUÉRITO POLICIAL NO BRASIL

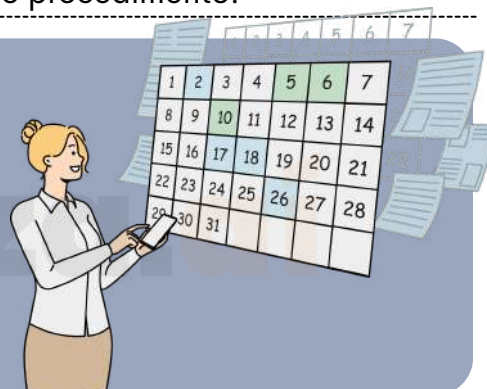
Os prazos estipulados na lei para conclusão do inquérito policial variam dependendo de diferentes fatores, como se o indiciado está solto ou preso, e a esfera ou o delito cometido. No entanto, é importante ressaltar que, **a partir do momento em que o inquérito policial é iniciado, a autoridade responsável tem a obrigação de finalizá-lo em conformidade com as leis** que regem o procedimento.

REGRA GERAL (PREVISTA NO CPP)

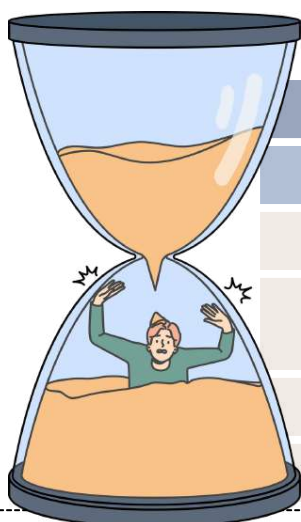
Originalmente, o prazo do IP, com investigado **preso**, é **10 dias** (art. 10, caput, do CPP).

Com o juiz das garantias (art. 3-B, §2º, CPP):

- Pode prorrogar por **15 dias**, uma **única vez**, mediante **representação da autoridade policial** e ouvido o MP.



Mas o **STF** por meio da (**ADI 6.581**) declarou **inconstitucional** essa limitação de apenas **uma prorrogação**, ou seja, o prazo pode ser **prorrogado** sucessivamente, desde que haja **motivação** e **controle judicial**.



LEGISLAÇÃO EXTRAVAGANTE

Hipóteses	Preso	Solto
Regra Geral - CPP	10 dias	30 dias
Justiça federal	15 + 15 dias	30 dias
Crimes contra a economia popular	10 dias	10 dias
Lei de drogas	30 + 30 dias	90 + 90 dias
Inquérito militar	20 dias	40 + 20 dias



DICA

PRINCÍPIOS DA SEGURANÇA JURÍDICA

O direito adquirido, o ato jurídico perfeito e a coisa julgada são formas de garantir que as leis não mudem para prejudicar coisas já estabelecidas.

GARANTEM a

irretroatividade das leis.

LEMBRE-SE!

Essa irretroatividade, entretanto, não é absoluta. O Estado pode editar leis retroativas, **desde que beneficiem os indivíduos**, impondo-lhes situação mais favorável do que a que existia sob a vigência da lei anterior.

definição dos conceitos

O **direito adquirido**: aquele que está incorporado ao patrimônio do particular, uma vez que foram cumpridos todos os requisitos aquisitivos exigidos pela legislação vigente.



exemplo:
se você cumprir todos os requisitos para se aposentar sob a vigência de uma lei X. Após cumpridas as condições de aposentadoria, mesmo que seja criada lei Y com requisitos mais gravosos, você terá direito adquirido a se aposentar.

LEI não
PREJUDICARÁ

O **ato jurídico perfeito**: aquele que reúne todos os elementos fundamentais exigidos pela lei.



exemplo:

Utilize-se como exemplo um contrato celebrado hoje, sob a influência de uma lei X.



A **coisa julgada**: aquela decisão judicial da qual não há mais recurso.

DICA

DISCRIMINAÇÃO DE DIREITOS E LIBERDADES FUNDAMENTAIS PARTE IV

Esse inciso costuma ser cobrado em sua literalidade. Memorize-o!

XLIV - constitui crime inafiançável e imprescritível a ação de grupos armados, civis ou militares, contra a ordem constitucional e o Estado Democrático;

Previsão constitucional: Art. 5º, XLIV, CF.

O inciso XLIV trata de mais um crime: **a ação de grupos armados, civis ou militares, contra a ordem constitucional e o Estado democrático**. Esse crime, assim como o racismo, **também é inafiançável e imprescritível**. Ou seja, **não está sujeito à prescrição e pode ser punido a qualquer momento**, mesmo após um longo período desde sua prática.

Nunca mais esqueça!



DICA

AÇÃO POPULAR

LXXIII - qualquer cidadão é parte legítima para propor ação popular que vise a anular ato lesivo ao patrimônio público ou de entidade de que o Estado participe, à moralidade administrativa, ao meio ambiente e ao patrimônio histórico e cultural, ficando o autor, salvo comprovada má-fé, isento de custas judiciais e do ônus da sucumbência;

Previsão constitucional: Art. 5º, LXXIII, CF.



AÇÃO POPULAR

A ação popular é um recurso constitucional acessível a todos os cidadãos, **utilizado para anular atos prejudiciais ligados ao patrimônio público, à moralidade administrativa, ao meio ambiente e aos bens históricos e culturais.**

Quem pode impetrar essa ação?

Esta é uma das **armadilhas mais conhecidas em concursos**, relacionada à ação popular: **somente um cidadão, indivíduo com direitos civis e políticos plenos, tem o direito de entrar com a ação.**

Além disso, essa ação pode ser empregada tanto de forma preventiva (**quando acionada antes da ocorrência do ato prejudicial ao patrimônio público**) como repressiva (**quando o dano já ocorreu**).

Quem pode sofrer essa ação?

- ☒ Qualquer **pessoa jurídica em cujo nome o ato ou contrato prejudicial** tenha sido (ou estivesse para ser) executado;
- ☒ Todas as **figuras de autoridade, administradores, servidores e empregados públicos** que tenham tido participação no ato ou contrato prejudicial, ou que tenham se absterido, possibilitando a ocorrência do dano;
- ☒ Todos os **indivíduos que obtiveram benefícios** diretos do ato ou contrato prejudicial.

DICA

DA NACIONALIDADE
PARTE IV

ALÍNEA "B"

b) os nascidos no estrangeiro, de pai brasileiro ou mãe brasileira, desde que qualquer deles esteja a serviço da República Federativa do Brasil;

Previsão constitucional: Art. 12º, I, CF.

Vamos entender isso?

Na alínea "b" da Constituição, é estipulado que **indivíduos nascidos fora do Brasil podem ser considerados brasileiros natos** se tiverem um pai ou mãe brasileiros, desde que pelo menos um deles esteja trabalhando para a República Federativa do Brasil.

É importante destacar que o legislador constituinte optou por usar o princípio do "**jus sanguinis**" aqui, a **obtenção da nacionalidade** segundo essa regra demanda o **cumprimento simultâneo de dois critérios**:



Ser **descendente** de um **pai brasileiro** ou uma **mãe brasileira**, ou de ambos.



Pelo menos **um dos pais**, ou ambos, **devem estar prestando serviços para o Brasil** no exterior.

curiosidade!

Q "jus sanguinis" X



jus sanguinis deriva do latim e significa "direito de sangue". Garante ao indivíduo o direito à cidadania de um país por meio de sua ascendência.

Q "jus solis" X



jus solis: deriva do latim e significa "direito de solo". Garante ao indivíduo o direito à nacionalidade do lugar onde nasceu.



DICA

ATRIBUTOS

Os atributos do ato administrativo são características essenciais que **definem a natureza e os efeitos jurídicos** desses atos.

4

Existem **quatro atributos principais** que são geralmente atribuídos aos atos administrativos:

Presunção de Legitimidade

Esse atributo estabelece que os atos administrativos são considerados válidos e legais até que se prove o contrário. Isso significa que, quando um ato é emitido por uma autoridade competente, ele é presumido como correto e em conformidade com a lei, e cabe àqueles que contestam sua validade demonstrar o contrário.

Autoexecutoriedade

Alguns atos administrativos possuem o atributo da autoexecutoriedade, o que significa que a administração pública pode executar diretamente as medidas neles estabelecidas, sem a necessidade de autorização judicial prévia. Isso é frequentemente visto em multas de trânsito, embargos administrativos, entre outros.

Tipicidade

Esse atributo refere-se ao fato de que os atos administrativos são regidos por regras e padrões estabelecidos na legislação ou regulamentação. Eles devem se enquadrar em categorias específicas e seguir critérios predefinidos para serem considerados válidos.

Imperatividade

A imperatividade se refere à força coercitiva dos atos administrativos. Eles têm o poder de impor obrigações, restrições ou determinações aos destinatários, que são legalmente obrigados a cumprir as disposições do ato.

mnemônico
PATI

Presunção de Legitimidade
Autoexecutoriedade
Tipicidade
Imperatividade



Além desses quatro atributos principais, outros atributos menores também podem ser considerados, dependendo do contexto e das características do ato administrativo em questão. Esses atributos fornecem a base para a compreensão das características distintas e do impacto legal dos atos administrativos.

DICA

AGENTES PÚBLICOS III



Agentes Políticos

exercem funções políticas e de alta direção.

Dentro do âmbito do Poder Executivo, os agentes políticos referem-se aos indivíduos que ocupam os cargos de mais alta hierarquia na administração pública. Isso inclui os líderes do Poder Executivo, como o Presidente, Governador e Prefeito, assim como seus Ministros e Secretários Estaduais e Municipais. Houve um período de incerteza quanto à inclusão dos Magistrados na categoria dos agentes políticos.



Recurso Especial 228.977, STF.

Os magistrados enquadram-se na espécie agente político, investidos para o exercício de atribuições constitucionais, sendo dotados de plena liberdade funcional no desempenho de suas funções, com prerrogativas próprias e legislação específica.

e quanto aos membros dos Tribunais de Contas e os membros do Ministério Público?



No contexto dos membros dos Tribunais de Contas, surge uma situação notável: a **doutrina os categoriza como agentes políticos**, enquanto **o STF adota uma perspectiva contrária, considerando-os como agentes administrativos**.

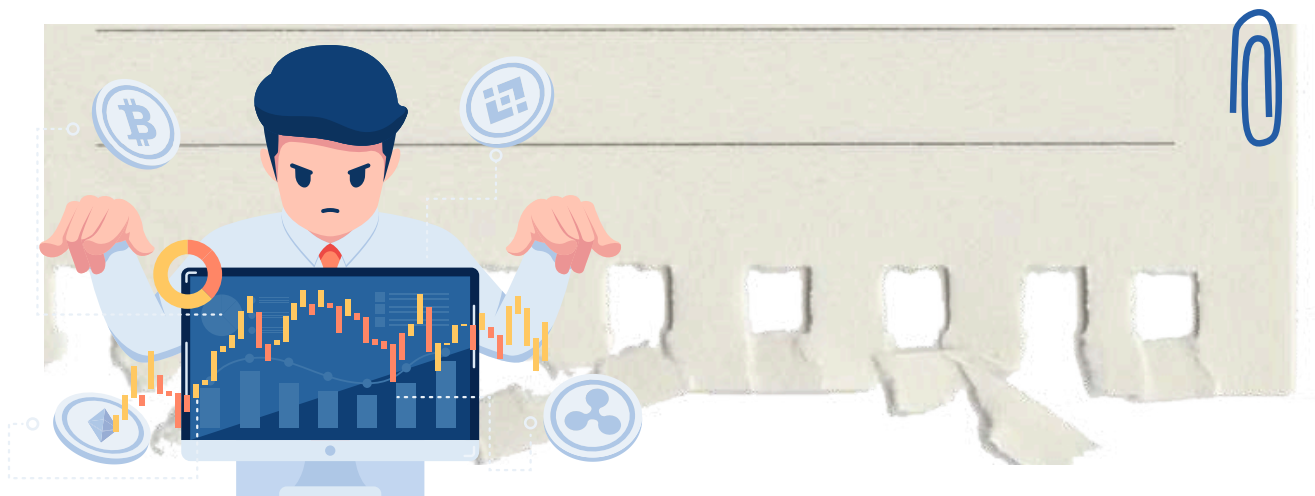


dicas

Se a questão da sua prova requer a classificação dos membros dos Tribunais de Contas com base no entendimento do STF, a resposta inequívoca é que eles são claramente considerados agentes administrativos.

DICA

CONTROLE DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA I



O controle da Administração Pública refere-se ao conjunto de mecanismos e procedimentos pelos quais são avaliadas e fiscalizadas as atividades e condutas dos órgãos, agentes e entidades que compõem a administração estatal. O objetivo primordial desse controle é assegurar que a Administração Pública atue de acordo com os princípios legais, éticos e constitucionais, promovendo a transparência, a eficiência, a legalidade e a prestação de serviços de qualidade aos cidadãos.

Conforme observação, a administração pública está sujeita a ser fiscalizada por entidades pertencentes a todos os Poderes (Legislativo, Judiciário e Executivo), em várias etapas de suas atividades, as quais podem abranger diversos aspectos da sua atuação.

Vamos agora **categorizar as modalidades** de controle?

ÓRGÃO CONTROLADOR

Controle poderá ser administrativo, legislativo ou judicial.

ASPECTO CONTROLADO

O controle poderá ser de legitimidade/legalidade ou ainda de mérito.

MOMENTO DE EXERCÍCIO

Controle poderá ser prévio, concomitante ou posterior.

ORIGEM

Controle poderá ser interno, externo e popular.

AMPLITUDE

Controle poderá ser hierárquico e finalístico.



DICA

ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA III

XIX - somente por lei específica poderá ser criada autarquia e autorizada a instituição de empresa pública, de sociedade de economia mista e de fundação, cabendo à lei complementar, neste último caso, definir as áreas de sua atuação;



exemplos de **autarquias**

BANCO CENTRAL, INSS, INCRA

regime jurídico
de contratação é **estatutário**

AUTARQUIAS

Você sabe o que é?

A criação de autarquias deve ocorrer **mediante a promulgação de uma legislação dedicada**, uma vez que tais organizações **constituem pessoas jurídicas de direito público, sem fins lucrativos** e se dedicam à execução de funções próprias do Estado.

Lembre-se elas não tem poder legislativo.



exemplos de **fundações públicas**

FUNAI, FUNASA, HEMOCENTRO

regime jurídico
de contratação é **estatutário**

FUNDAÇÕES PÚBLICAS

Você sabe o que é?

As fundações públicas podem ser **estabelecidas por meio de lei ou receber a autorização legal para sua formação**. Quando criadas diretamente por lei, adquirem a natureza jurídica de entidades públicas, assemelhando-se a autarquias (sendo então chamadas de fundações autárquicas).

Quando autorizada sua criação por lei, **assumem a natureza jurídica de entidades privadas de direito público**. Independentemente do cenário, a definição dos campos em que essas fundações atuarão é uma responsabilidade reservada à legislação complementar. Exercem atividades de interesse social, tais como: educação, cultura e também não pode ter fins lucrativos.

DICA

IMPROBIDADE ADMINISTRATIVA II

SANÇÕES



As sanções constitucionalmente previstas para casos de improbidade administrativa estão dispostas no artigo 37, parágrafo 4º, da Constituição Federal do Brasil.

Essas sanções incluem:

-  **Perda da função pública:** O agente público condenado por improbidade administrativa **pode ser afastado do cargo, emprego ou função pública que esteja exercendo, além de ficar proibido de assumir cargos públicos** futuramente.
-  **Indisponibilidade dos bens:** A indisponibilidade dos bens significa que **os bens do agente podem ser bloqueados ou indisponibilizados, impedindo sua venda, transferência ou alienação** de forma a assegurar que, caso a condenação seja confirmada, os recursos estejam disponíveis para ressarcir o dano causado ao erário.
-  **Ressarcimento ao erário:** O agente público ou particular responsável pela improbidade administrativa **é obrigado a reparar integralmente o dano causado aos cofres públicos ou ao patrimônio do Estado.**
-  **Suspensão dos direitos políticos:** A suspensão dos direitos políticos **implica na privação temporária do direito de votar e ser votado em eleições.** O período de suspensão varia de acordo com a gravidade da conduta.

mnemônico

PIRS

Perda da função pública;
Indisponibilidade dos bens;
Ressarcimento ao erário;
Suspensão dos direitos políticos;



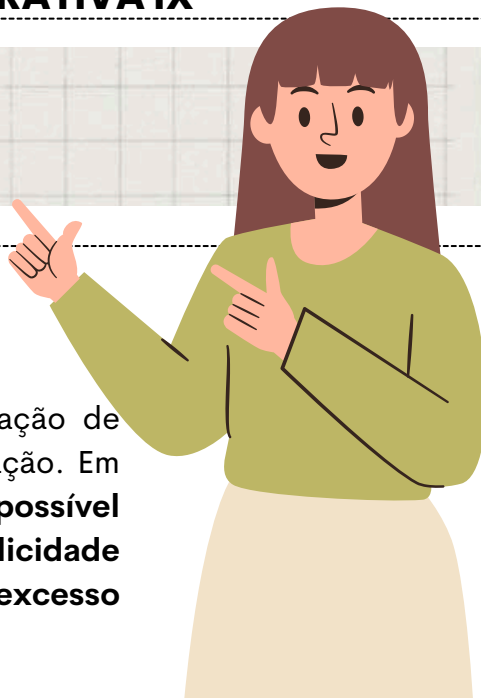


DICA

IMPROBIDADE ADMINISTRATIVA IX



POSSIBILIDADE DE CUMULAÇÃO



A cumulação de penas na lei de improbidade administrativa é um assunto que pode gerar algumas interpretações e discussões.

A lei não é clara sobre a possibilidade de cumulação de todas essas sanções em um único caso de condenação. Em alguns casos, a jurisprudência tem entendido **que é possível cumular certas sanções, desde que não haja duplicidade de punição ou que não ocorra um excesso desproporcional de penalidades.**

É fundamental ressaltar que **a imposição das sanções estipuladas na Lei de Improbidade Administrativa não exclui a possibilidade de outras sanções** serem impostas, sejam elas de natureza civil, penal ou administrativa.



É evidente que uma única conduta pode acarretar consequências legais tanto na **esfera criminal quanto na administrativa**, demonstrando como diferentes áreas do direito podem abordar e punir um comportamento que viola as normas e deveres associados às funções públicas.



Além da opção de combinar essas penalidades com as estipuladas em outras leis correspondentes, como mencionado anteriormente, é viável que, no âmbito da própria Lei de Improbidade Administrativa (LIA), **as sanções sejam aplicadas de maneira isolada ou em conjunto.**

Isso significa que com base na apreciação dos fatos ocorridos, o juiz tem a prerrogativa **de aplicar mais de uma sanção, conforme sua convicção.**

DICA

LEI N. 14.133/2021 – LICITAÇÕES PÚBLICAS

CRITÉRIOS DE JULGAMENTO
DAS PROPOSTAS

QUAIS SÃO OS CRITÉRIOS POSSÍVEIS?

A Administração pode escolher um destes métodos para decidir a proposta vencedora:

- Menor preço 💰
- Maior desconto 📉
- Melhor técnica ou conteúdo artístico 🎨
- Técnica e preço 📊
- Maior lance (leilão) 🏠
- Maior retorno econômico 💡

Principais **características** da **licitação internacional** de acordo com a nova lei:



💰 **MENOR PREÇO / MAIOR DESCONTO (ART. 34)**

- Sempre observando os **padrões mínimos de qualidade do edital**.
- Pode incluir **custos indiretos** (manutenção, reposição, impacto ambiental) se forem mensuráveis.

MAIOR DESCONTO = DESCONTO SOBRE VALOR GLOBAL DO EDITAL E APLICADO TAMBÉM AOS ADITIVOS.



🎨 **MELHOR TÉCNICA OU CONTEÚDO ARTÍSTICO (ART. 35)**

- Só avalia qualidade técnica ou artística da proposta.
- Edital define prêmio/remuneração.
- Usado para projetos e trabalhos técnicos, científicos ou artísticos.



⚖️ **TÉCNICA E PREÇO (ART. 36)**

- Combina **nota técnica + nota de preço**.
- Usado quando a **qualidade técnica** é essencial.
- **Proporção**: máx. 70% para técnica.

CASOS COMUNS:

- Serviços técnicos intelectuais 🧠
- Alta tecnologia 💻
- TI e comunicação 📱
- Obras/serviços especiais de engenharia 🏗️
- Objetos com soluções variadas que impactem qualidade/durabilidade.

DESEMPENHO ANTERIOR COM A ADMINISTRAÇÃO CONTA NA PONTUAÇÃO TÉCNICA.



DICA

LEI N. 14.133/2021 – LICITAÇÕES PÚBLICAS



DISPENSA DE LICITAÇÃO

A dispensa ocorre quando a lei permite não realizar licitação, mesmo havendo possibilidade de competição.

A Lei nº 14.133/2021 estabelece os casos em que a licitação é dispensável

Contratações internas e institucionais:

- Compra de bens/serviços de órgãos públicos criados para esse fim 🏛️
- Intervenção no domínio econômico 💰
- Contrato de programa com ente federativo 🤝
- Transferência de tecnologia para produtos estratégicos do SUS 🏥
- Profissional técnico para comissão avaliadora 🧠
- Associação sem fins lucrativos de pessoas com deficiência ♿
- Instituição brasileira sem fins lucrativos para ensino, pesquisa e inovação 🎓
- Fundação que produz insumos estratégicos para saúde 🩺
- Entidade sem fins lucrativos para cisternas e acesso à água 💧
- Entidade sem fins lucrativos para Cozinha Solidária 🍲

DETALHES IMPORTANTES

- **Valores** → somatório anual por unidade gestora e por objeto semelhante.
- **Consórcios públicos/agências executivas** → limites dobrados.

http://



Preferência: publicar aviso no site oficial por mín. 3 dias úteis para receber propostas.

Preferência: pagamento via cartão de pagamento (extrato no PNCP).



OBRAS/SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA P&D → SEGUEM REGULAMENTO ESPECIAL.

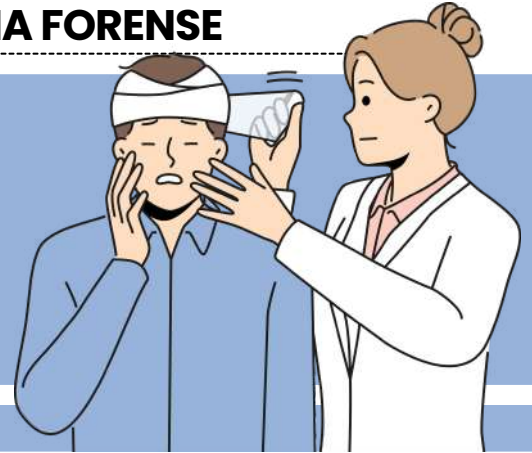
Emergência = manter serviço público + seguir valores de mercado.



DICA

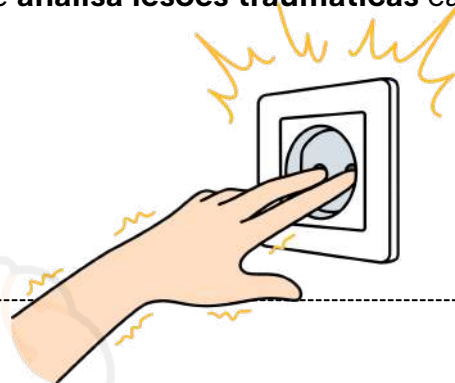
TRAUMATOLOGIA E ASFIXIOLOGIA FORENSE

TRAUMATOLOGIA



→ É o ramo da Medicina Forense que **estuda** e **analisa lesões traumáticas** causadas por:

- ✓ Acidentes de trânsito 🚗
- ✓ Agressões físicas 😡
- ✓ Quedas de altura 🪂
- ✓ Ferimentos por armas 🔫
- ✓ Outras circunstâncias diversas ⚡



Objetivo:

- Identificar a **natureza, causa** e **gravidade** das lesões.
- Relacionar as lesões aos eventos que as causaram.

Conceitos importantes:

- **Trauma:** Ação de uma **força externa** sobre o **corpo com intensidade** suficiente para alterar sua normalidade.
- **Lesão:** Mudança **estrutural** no **organismo** como **resultado de uma agressão**.

💡 TOME NOTA:

QUANDO UMA LESÃO É CAUSADA POR **TRAUMA**, ELA É CONSIDERADA **VIOLENTA**.

A interação com o ambiente pode gerar vários tipos de lesões, de acordo com a energia envolvida. Veja as categorias:

Tipo de **Energia** Exemplos de **Lesões**

- ⚙️ **MECÂNICA:** ESQUIMOSSES, FRATURAS, ESCORIAÇÕES
- ⚡ **FÍSICA:** ELETRICIDADE
- 🧪 **QUÍMICA:** ÁCIDOS CORROSIVOS
- 🌫️ **FÍSICO-QUÍMICA:** ASFIXIA
- 🧬 **BIOQUÍMICA:** INFECÇÕES, PERTURBAÇÕES ALIMENTARES
- 🏃 **BIODINÂMICA:** FALÊNCIA MÚLTIPLA DE ÓRGÃOS
- 🔄 **MISTA:** FADIGA EXTREMA, SERVICAIIS

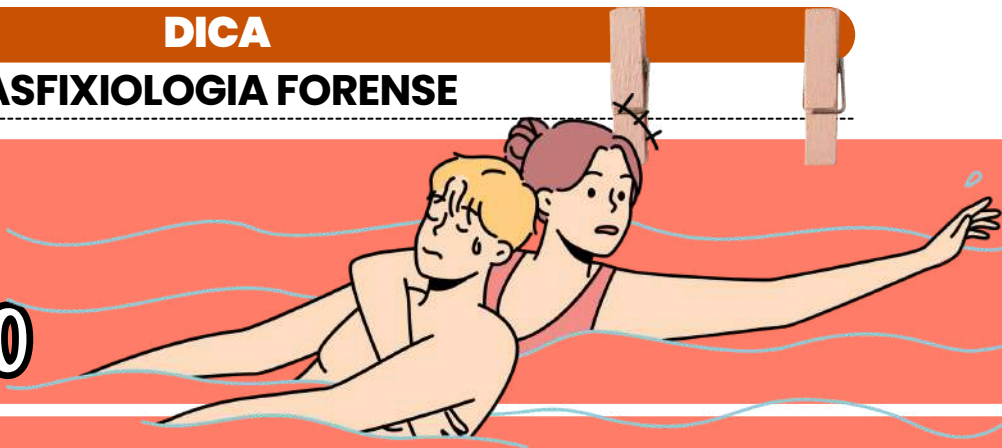


DICA FINAL: SEMPRE RELACIONE O TIPO DE LESÃO AO EVENTO E À ENERGIA QUE A CAUSOU! ASSIM, VOCÊ VAI GARANTIR UMA ANÁLISE MAIS PRECISA E OBJETIVA.

DICA

ASFIXIOLOGIA FORENSE

FASES DO AFOGAMENTO



Importante! Roberto Blanco aponta que, no caso de **afogamento em água doce**, a principal causa de morte é a **fibrilação cardíaca**. Por outro lado, em **afogamento em água salgada**, a morte é geralmente provocada pela **asfixia mecânica**.

Para diferenciar entre esses dois tipos de afogamento, utiliza-se um método conhecido como **crioscopia** (ou **método de Carrara**), que analisa o **ponto de congelamento do sangue**.

- **Água Doce:** A **hemólise** (ruptura das células vermelhas do sangue) é **mais intensa**, liberando grandes quantidades de potássio, o que pode levar à fibrilação cardíaca.
- **Água Salgada:** A **primeira área do coração a congelar é o átrio direito**, devido à **menor concentração de água salgada**. O átrio esquerdo, com mais sangue diluído, congela a uma **temperatura mais baixa**.



FASES DO AFOGAMENTO E SEUS EFEITOS NO CORPO:

Defesa:

- **Surpresa ou Inspiração Inicial:** A vítima tenta respirar, mas a água entra nos pulmões.
- **Dispneia de Submersão:** Dificuldade extrema para respirar, com sensação de sufocamento.

Resistência:

- **Apneia:** A vítima tenta evitar a respiração, mas não consegue mais manter a oxigenação.
- **Inspiração Profunda:** A tentativa desesperada de inspirar ar pode fazer a água entrar ainda mais nos pulmões.

Exaustão:

- **Perda da Consciência:** A vítima perde a consciência devido à falta de oxigênio.
- **Insensibilidade:** O corpo começa a não responder aos estímulos externos.
- **Convulsão:** Pode ocorrer uma reação involuntária do corpo devido à falta de oxigênio.
- **Morte:** Se não houver intervenção rápida, a vítima sucumbirá ao afogamento.

DICA

IDENTIDADE E IDENTIFICAÇÃO

IDENTIDADE

A identidade é um conceito amplo, que abrange todas as características que tornam uma **pessoa única** e a **distinguem de outras**. Isso inclui aspectos pessoais, culturais e psicológicos, como nome, idade, gênero, nacionalidade, traços físicos, crenças e comportamentos.

As **identidades** podem ser divididas em **três tipos**:

Identidade Civil: Relacionada ao **reconhecimento legal** de uma pessoa, por meio de documentos como identidade, passaporte e certidão de nascimento.

- A identidade civil é usada para garantir direitos legais, como votar e trabalhar.

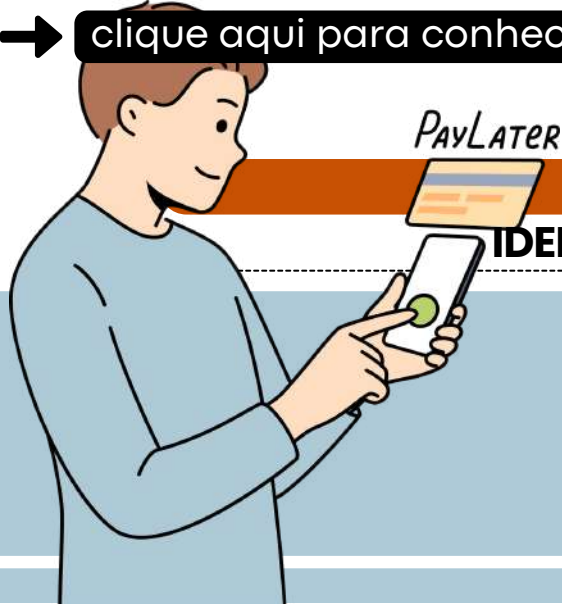


Identidade Biológica: Refere-se a **características biológicas únicas** de uma pessoa, como impressões digitais, DNA, características faciais e palmares.

- São exclusivas para cada indivíduo e podem ser usadas para confirmar sua identidade.

Identidade Legal: Refere-se ao **nome, data de nascimento, gênero e nacionalidade**.

- Registrados de acordo com as leis de um país.



DICA

IDENTIDADE E IDENTIFICAÇÃO

DACTILOSCOPIA

A dactiloscopia é a ciência que descomplica o mistério das **impressões digitais**, aquelas marquinhos únicas que todos nós temos nas pontas dos dedos! Sabia que, por serem completamente exclusivas, as **impressões digitais** são um superpoder para identificar pessoas? Seja para resolver crimes ou confirmar a identidade de uma vítima, elas são as heroínas da identificação!

- Essas impressões são formadas por **linhas**, chamadas de **cristas papilares (as linhas pretas)** e **sulcos (as linhas brancas)**, que deixam um "mapa" **único** de cada dedo.
- Além disso, tem uns **pontinhos brancos** (não são digitais, calma! 😊) que são as **aberturas das glândulas sudoríparas** — um detalhe que ajuda a deixar tudo ainda mais único!

Agora, prepare-se para o truque de mestre do nosso superdetetive da **dactiloscopia**: o **Sistema de Vucetich**:



Arco Plano

ARCO

QUANDO AS LINHAS FORMAM UM ARCO SIMPLES.



Arco Angular

PRESILHA EXTERNA

UMA ESPÉCIE DE "S" DE FORA PARA DENTRO.



Presilha Interna

PRESILHA INTERNA

O "S", MAS DE DENTRO PARA FORA.



Presilha Externa



Verticilo

VERTICIL

QUANDO AS LINHAS FORMAM CÍRCULOS, TIPO UMA ESPIRAL, BEM NO CENTRO.

Cada dedo da mão recebe uma **classificação**, e tudo é registrado com um código! Por exemplo, "**V - 3432**" descreve a impressão de cada dedo, começando pelo polegar até o dedo mínimo.

→ [clique aqui para conhecer o material completo](#)

PERITO OFICIAL CRIMINAL

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

- MEDICINA LEGAL

DICA

PERÍCIA E PERITO

LESÕES CAUSADAS POR ENERGIA MECÂNICA III

Instrumento **Contundente**

LESÕES CONTUNDENTES

- **Característica:** Resultado de impacto direto, esmagamento ou compressão.
- **Exemplos:** Taco de beisebol, tijolo, pedra.
- Podem variar de:
 - **Contusões simples** (hematomas leves)
 - Até **fraturas ósseas** ou **lesões internas graves**.

TIPOS DE LESÕES EM RAZÃO DA GRAVIDADE

Rubefação

Vermelhidão da pele, causada pelo **aumento do fluxo sanguíneo** para a área afetada.

Causa: Resposta natural do corpo a irritações ou lesões leves.

Edema

Inchaço de uma parte do corpo devido ao **acúmulo anormal de líquido** nos tecidos.

Causa: Lesões, inflamação ou outras condições médicas.

Escoriação

Lesão superficial na pele, geralmente causada por atrito ou raspagem da camada superior da pele.

Causa: Ferimentos menores, sem sangramento profundo.

Equimose

Manchas **roxas** ou **azuladas** na pele, resultantes do **rompimento de pequenos vasos sanguíneos**.

Causa: Golpe ou trauma.

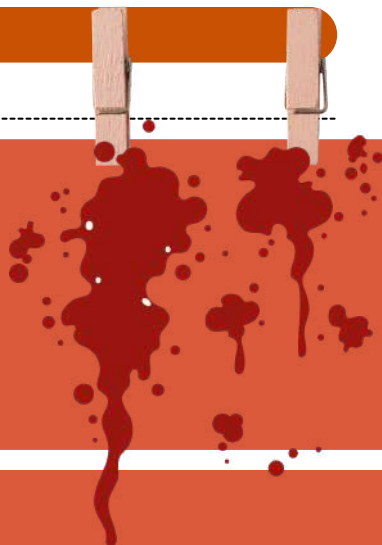
Espectro de Legrand de Saulle





DICA PERÍCIA E PERITO

ORIFÍCIO DE ENTRADA I



O orifício de entrada é o local onde o **projétil penetra no corpo da vítima**. Geralmente é menor que o orifício de saída e apresenta características específicas que ajudam na análise da lesão.

LESÕES CAUSADAS POR ARMA DE FOGO (PERFURO-CONTUNDENTE):

Zona de Contusão:

- **Descrição:** Área ao redor do orifício de entrada com danos nos tecidos devido ao impacto do projétil.
- **Indicação:** Disparo a curta distância.

Aréola Equimótica:

- **Descrição:** Área circundante ao orifício com descoloração arroxeada (equimose), devido à ruptura dos vasos sanguíneos pelo impacto.
- **Indicação:** Impacto da bala em alta velocidade.

Orla de Enxugo:

- **Descrição:** Região ao redor do orifício de entrada sem contusão visível ou lesões. A pele permanece normal, sem evidência de danos significativos.

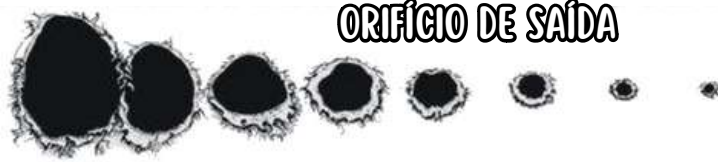


Zona de Tatuagem:

- **Descrição:** Área ao redor do orifício com pequenos fragmentos de pólvora, resíduos de queima e partículas do projétil, indicando um disparo de curta distância.
- **Indicação:** Indica um tiro muito próximo.



ORIFÍCIO DE ENTRADA



ORIFÍCIO DE SAÍDA

.45 caliber 10 millimeter .40 caliber .357 caliber .38 caliber 9 millimeter .380 caliber .22 caliber



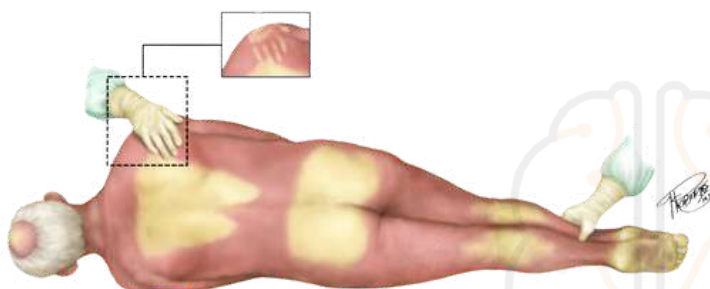
DICA

ASFIXIOLOGIA FORENSE

ASFIXIA POR GASES TÓXICOS

Além das formas físicas de asfixia, a **asfixia por gases tóxicos** também é uma importante área da medicina forense. Gases como o monóxido de carbono podem interferir na capacidade do corpo de transportar oxigênio, causando danos significativos.

INDICADORES VISÍVEIS DE MORTE POR GASES TÓXICOS:



Livores: A **coloração acarminada** (vermelho escuro) é uma característica comum, indicando a presença de gases no corpo.



Rigor Mortis (rigidez cadavérica): Tende a ocorrer de forma **tardia** e com **menor intensidade e duração**.



LESÕES CAUSADAS POR GASES:

- **Monóxido de Carbono:** Pode causar lesões cerebrais devido à falta de oxigênio.
- **Gases Irritantes:** Causam irritação nas vias respiratórias e podem levar a lesões pulmonares.

DICA

PERÍCIA E PERITO



LESÕES CAUSADAS POR ENERGIA ELÉTRICA

→ As lesões provocadas pela energia elétrica acontecem quando o **corpo entra em contato com a corrente elétrica**. A gravidade dessas lesões varia de acordo com a **intensidade** da **corrente**, o **tempo de exposição** e o **trajeto** que a eletricidade percorre pelo corpo.

→ Essas lesões podem ser originadas por **fontes naturais** (como raios) ou **causas artificiais**, como acidentes em ambientes industriais ou domésticos.

Classificação das Lesões Causadas por Energia Elétrica:

⚡ ELETRICIDADE NATURAL (CÓSMICA)

Neste tipo de exposição, a vítima enfrenta tanto os **efeitos diretos** da eletricidade quanto os **efeitos secundários** da onda de choque causada pela ionização do ar e a intensa luminosidade. Semelhante ao efeito de explosões, a vítima pode ser arremessada pela onda de choque, sofrendo lesões contundentes.

- **Fulminação:** Quando uma descarga elétrica natural causa uma fatalidade.
- **Fulguração:** Lesões de qualquer gravidade causadas por eletricidade natural.

O **sinal de Lichtemberg** é um marcador característico desse tipo de lesão, com padrões ramificados semelhantes a uma árvore ou samambaia, e inflamação dos vasos sanguíneos locais.



⚡ ELETRICIDADE INDUSTRIAL (ELETROPLESSÃO)

As **lesões de eletroplessão** são comuns em ambientes residenciais e industriais, especialmente entre trabalhadores da área elétrica e crianças em casa. As marcas deixadas por esse tipo de lesão possuem características distintas, como o sinal de Jellinek.

O **sinal de Jellinek** é uma lesão circular ou estrelada, geralmente indolor, com bordas elevadas e uma textura seca e dura. A coloração dessa marca pode variar entre tons de amarelo-castanho ou branco-amarelado.



CHEGAMOS AO FIM



Parabéns, você acaba de conhecer a nossa amostra para o concurso da **Polícia Científica SC!**

Esperamos que esta breve demonstração tenha despertado seu interesse e mostrado como nosso material pode ajudá-lo a **conquistar sua** tão sonhada **aprovação**.

Se você deseja se **destacar** frente à concorrência, você precisa **estudar** com o **material do Memoriza.ai**

Agora é com você: **quer ser aprovado** e tomar **posse** no concurso ainda em 2026?

Então...

→ [clique aqui para conhecer o material completo](#)

Professor
Carlos Fagundes
Sócio Fundador do MA



Obstáculo é aquilo que
você vê quando tira os
olhos do seu **propósito**.

→ [Acesse nosso Instagram](#)