



CÓD: SL-061AB-22
7908433220046

PC-RR

POLÍCIA CIVIL DE RORAIMA

Escrivão de Polícia Civil, Agente de Polícia de Civil e
Perito Papiloscopista de Polícia Civil

EDITAL Nº 2 – PCRR/SEGAD, DE 31 DE MARÇO DE 2022

Língua Portuguesa

1. Leitura e interpretação de diversos tipos de textos (literários e não literários)	01
2. Sinônimos e antônimos. Sentido próprio e figurado das palavras.....	15
3. Pontuação.	16
4. Classes de palavras: substantivo, adjetivo, numeral, artigo, pronome, verbo, advérbio, preposição e conjunção: emprego e sentido que imprimem às relações que estabelecem.....	17
5. Concordância verbal e nominal.	22
6. Regência verbal e nominal.	22
7. Colocação pronominal.....	23
8. Crase	23

Noções Básicas de Língua Espanhola

1. Compreensão de texto escrito em língua espanhola. Itens gramaticais relevantes para a compreensão dos conteúdos semânticos..	01
---	----

Conhecimentos de Informática

1. Edição de textos, planilhas e apresentações (ambiente Google®).	01
2. Redes de computadores. Conceitos básicos, ferramentas, aplicativos e procedimentos de Internet e intranet. Programas de navegação (Microsoft Internet Explorer, Mozilla Firefox, Google Chrome e similares).	22
3. Programas de correio eletrônico (Outlook Express, Mozilla Thunderbird, Gmail e similares). Sítios de busca e pesquisa na Internet. e. Grupos de discussão. Redes sociais.	30
4. Computação na nuvem (cloud computing). Armazenamento de dados na nuvem (cloud storage).	33
5. Conceitos de organização e de gerenciamento de informações, arquivos, pastas e programas.	35
6. Segurança da informação. Procedimentos de segurança.....	37
7. Noções de vírus, worms e pragas virtuais. Aplicativos para segurança (antivírus, firewall, anti-spyware etc.).....	39
8. Procedimentos de backup.	41

Noções de Química

1. Noções de química: soluções; densidade; concentração das soluções; diluição de soluções; volumetria	01
--	----

Noções de Física

1. Noções de física: estado físico da matéria – só- lido, líquido, gasoso; sistemas internacionais de pesos e medidas.	01
---	----

Noções de Biologia

1. Noções de biologia: anatomia e fisiologia humanas	01
--	----

Noções de Biosegurança

1. 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	01
--	----

Atualidades (Somente Para A Prova Discursiva) - (Digital)

1. Tópicos relevantes e atuais de diversas áreas, tais como segurança, transportes, política, economia, sociedade, educação, saúde, cultura, tecnologia, energia, relações internacionais, desenvolvimento sustentável e ecologia, suas inter-relações e suas vinculações históricas.	01
--	----

Noções de Direito Constitucional

1. Direitos e garantias fundamentais: direitos e deveres individuais e coletivos; direito à vida, à liberdade, à igualdade, à segurança e à propriedade; direitos sociais; nacionalidade; cidadania e direitos políticos; partidos políticos; garantias constitucionais individuais; garantias dos direitos coletivos, sociais e políticos. 01
2. Poder Executivo: forma e sistema de governo; chefia de Estado e chefia de governo. 08
3. Defesa do Estado e das instituições democráticas: segurança pública; organização da segurança pública. 09
4. Ordem social: base e objetivos da ordem social; seguridade social; meio ambiente; família, criança, adolescente, idoso, índio . . 10

Noções de Direito Administrativo

1. Administração Pública. 01
2. Regime jurídico-administrativo. Princípios expressos e implícitos da Administração Pública. Supremacia do interesse público sobre o privado e indisponibilidade, pela Administração, dos interesses públicos. 02
3. Atos administrativos. 11
4. Processo Administrativo Disciplinar. 22
5. Poder hierárquico. Poder disciplinar. Poder de polícia. Uso e abuso do poder. 29
6. Responsabilidade civil do Estado. 35

Noções de Direito Penal

1. Aplicação da lei penal. Princípios da legalidade e da anterioridade.. Lei penal no tempo e no espaço. Tempo e lugar do crime. Lei penal excepcional, especial e temporária. Territorialidade e extraterritorialidade da lei penal. Contagem de prazo. Interpretação da lei penal.. Analogia.Irretroatividade da lei penal. 01
2. Infração penal: elementos, espécies, sujeito ativo e sujeito passivo. 02
3. O fato típico e seus elementos.. Crime consumado e tentado. Concurso de crimes.. Ilicitude e causas de exclusão.Punibilidade. e. Excesso punível. Culpabilidade (elementos e causas de exclusão). Imputabilidade penal.. Concurso de pessoas.. 03
4. Crimes contra a pessoa. 14
5. Crimes contra o patrimônio. 22
6. Crimes contra a dignidade sexual. 26
7. Crimes contra a fé pública. 28
8. Crimes contra a Administração Pública. 28
9. Disposições constitucionais aplicáveis ao Direito Penal. 33

Noções de Direito Processual Penal

1. Inquérito policial: a. Histórico, natureza, conceito, finalidade, características, fundamento, titularidade, grau de cognição, valor probatório, formas de instauração, notitia criminis, delatio criminis, procedimentos investigativos, indiciamento, garantias do investigado. Conclusão, prazos. 01
2. Prova. Exame do corpo de delito e perícias em geral.. Interrogatório do acusado. Confissão.. Qualificação e oitiva do ofendido. e. Testemunhas. Reconhecimento de pessoas e coisas. Acareação. Documentos de prova.. Índícios. Busca e apreensão. 03
3. Restrição de liberdade. Prisão em flagrante.Prisão preventiva. c. Medidas Cautelares.Liberdade Provisória. Audiência de Custódia. Lei nº 7.960/1989 (prisão temporária). 04
4. Disposições constitucionais aplicáveis ao Direito Processual Penal 15

Noções de Estatística

1. Estatística descritiva e análise exploratória de dados: gráficos, diagramas, tabelas, medidas descritivas (posição, dispersão, assimetria e curtose). 01
 2. Probabilidade. Inferência estatística. Técnicas de amostragem.. 15
-

Noções de Contabilidade

1. Conceitos, Objetivos E Finalidades Da Contabilidade	01
2. Patrimônio: Componentes, Equação Fundamental Do Patrimônio, Situação Líquida, Representação Gráfica.	01
3. Atos E Fatos Administrativos: Conceitos, Fatos Permutativos, Modificativos E Mistos.	02
4. Contas: Conceitos, Contas De Débitos, Contas De Créditos E Saldos	03
5. Plano De Contas: Conceitos, Elenco De Contas, Função E Funcionamento Das Contas	03
6. Escrituração: Conceitos, Lançamentos Contábeis, Elementos Essenciais, Fórmulas De Lançamentos, Livros De Escrituração, Métodos E Processos, Regime De Competência E Regime De Caixa	03
7. Balancete De Verificação: Conceitos, Modelos E Técnicas De Elaboração	05
8. Balanço Patrimonial: Conceitos, Objetivo, Composição	06
9. Demonstração De Resultado De Exercício: Conceito, Objetivo, Composição	07

Noções de Arquivologia

1. Arquivística: princípios e conceitos. Protocolo: recebimento, registro, distribuição, tramitação e expedição de documentos. iii. Classificação de documentos de arquivo. iv. Arquivamento e ordenação de documentos de arquivo. Tabela de temporalidade de documentos de arquivo. Acondicionamento e armazenamento de documentos de arquivo. Preservação e conservação de documentos de arquivo. automação; preservação, conservação e restauração de documentos.	01
2. Políticas de acesso aos documentos de arquivo.	11
3. Tipologias documentais e suportes físicos: microfilmagem;	11
4. Sistemas informatizados de gestão arquivística de documentos. Documentos digitais.	12

Conteúdo Digital Complementar e Exclusivo

Noções de Direito Constitucional - Legislação

1. Constituição do Estado de Roraima.	01
---	----

Noções de Direito Administrativo - Legislação

1. Legislação Estadual: Lei Complementar Estadual nº 053/2001 e suas alterações (Estatuto dos Servidores Públicos do Estado de Roraima).	01
2. Lei Complementar Estadual nº 054/2001 e suas alterações (Dispõe sobre o Regime Próprio de Previdência Estadual de Roraima e dá outras providências).	16
3. Lei Complementar Estadual nº 055/2001 e suas alterações (Lei Orgânica da Polícia Civil).	32
4. Lei Complementar Estadual nº 268/2018 (Dispõe sobre a Aposentadoria Especial do Polícia Civil).	41
5. Lei Estadual nº 418/2004 (Regula o processo administrativo no âmbito da Administração Pública Estadual).	45
6. Lei Estadual nº 498/2005 (Dispõe sobre as Diretrizes e Bases da Administração do Estado de Roraima).	49
7. Lei Estadual nº 499/2005 (Dispõe sobre a Reorganização Administrativa do Estado de Roraima).	56

Atenção

- Para estudar o Conteúdo Digital Complementar e Exclusivo acesse sua “Área do Cliente” em nosso site.

<https://www.editorasolucao.com.br/errata-retificacao>

LEITURA E INTERPRETAÇÃO DE DIVERSOS TIPOS DE TEXTOS (LITERÁRIOS E NÃO LITERÁRIOS)

Compreensão e interpretação de textos

Chegamos, agora, em um ponto muito importante para todo o seu estudo: a interpretação de textos. Desenvolver essa habilidade é essencial e pode ser um diferencial para a realização de uma boa prova de qualquer área do conhecimento.

Mas você sabe a diferença entre compreensão e interpretação?

A **compreensão** é quando você entende o que o texto diz de forma explícita, aquilo que está na superfície do texto.

Quando Jorge fumava, ele era infeliz.

Por meio dessa frase, podemos entender que houve um tempo que Jorge era infeliz, devido ao cigarro.

A **interpretação** é quando você entende o que está implícito, nas entrelinhas, aquilo que está de modo mais profundo no texto ou que faça com que você realize inferências.

Quando Jorge fumava, ele era infeliz.

Já compreendemos que Jorge era infeliz quando fumava, mas podemos interpretar que Jorge parou de fumar e que agora é feliz. Percebeu a diferença?

Tipos de Linguagem

Existem três tipos de linguagem que precisamos saber para que facilite a interpretação de textos.

• **Linguagem Verbal** é aquela que utiliza somente palavras. Ela pode ser escrita ou oral.



• **Linguagem não-verbal** é aquela que utiliza somente imagens, fotos, gestos... não há presença de nenhuma palavra.



• **Linguagem Mista (ou híbrida)** é aquele que utiliza tanto as palavras quanto as imagens. Ou seja, é a junção da linguagem verbal com a não-verbal.



PROIBIDO FUMAR

Além de saber desses conceitos, é importante sabermos identificar quando um texto é baseado em outro. O nome que damos a este processo é intertextualidade.

Interpretação de Texto

Interpretar um texto quer dizer dar sentido, inferir, chegar a uma conclusão do que se lê. A interpretação é muito ligada ao subentendido. Sendo assim, ela trabalha com o que se pode deduzir de um texto.

A interpretação implica a mobilização dos conhecimentos prévios que cada pessoa possui antes da leitura de um determinado texto, pressupõe que a aquisição do novo conteúdo lido estabeleça uma relação com a informação já possuída, o que leva ao crescimento do conhecimento do leitor, e espera que haja uma apreciação pessoal e crítica sobre a análise do novo conteúdo lido, afetando de alguma forma o leitor.

Sendo assim, podemos dizer que existem diferentes tipos de leitura: uma leitura prévia, uma leitura seletiva, uma leitura analítica e, por fim, uma leitura interpretativa.

É muito importante que você:

- Assista os mais diferenciados jornais sobre a sua cidade, estado, país e mundo;
- Se possível, procure por jornais escritos para saber de notícias (e também da estrutura das palavras para dar opiniões);
- Leia livros sobre diversos temas para sugar informações ortográficas, gramaticais e interpretativas;
- Procure estar sempre informado sobre os assuntos mais polêmicos;
- Procure debater ou conversar com diversas pessoas sobre qualquer tema para presenciar opiniões diversas das suas.

Dicas para interpretar um texto:

– Leia lentamente o texto todo.

No primeiro contato com o texto, o mais importante é tentar compreender o sentido global do texto e identificar o seu objetivo.

– Releia o texto quantas vezes forem necessárias.

Assim, será mais fácil identificar as ideias principais de cada parágrafo e compreender o desenvolvimento do texto.

– Sublinhe as ideias mais importantes.

Sublinhar apenas quando já se tiver uma boa noção da ideia principal e das ideias secundárias do texto.

– Separe fatos de opiniões.

O leitor precisa separar o que é um fato (verdadeiro, objetivo e comprovável) do que é uma opinião (pessoal, tendenciosa e mutável).

– Retorne ao texto sempre que necessário.

Além disso, é importante entender com cuidado e atenção os enunciados das questões.

– Reescreva o conteúdo lido.

Para uma melhor compreensão, podem ser feitos resumos, tópicos ou esquemas.

Além dessas dicas importantes, você também pode grifar palavras novas, e procurar seu significado para aumentar seu vocabulário, fazer atividades como caça-palavras, ou cruzadinhas são uma distração, mas também um aprendizado.

Não se esqueça, além da prática da leitura aprimorar a compreensão do texto e ajudar a aprovação, ela também estimula nossa imaginação, distrai, relaxa, informa, educa, atualiza, melhora nosso foco, cria perspectivas, nos torna reflexivos, pensantes, além de melhorar nossa habilidade de fala, de escrita e de memória.

Um texto para ser compreendido deve apresentar ideias setas e organizadas, através dos parágrafos que é composto pela ideia central, argumentação e/ou desenvolvimento e a conclusão do texto.

O primeiro objetivo de uma interpretação de um texto é a identificação de sua ideia principal. A partir daí, localizam-se as ideias secundárias, ou fundamentações, as argumentações, ou explicações, que levem ao esclarecimento das questões apresentadas na prova.

Compreendido tudo isso, interpretar significa extrair um significado. Ou seja, a ideia está lá, às vezes escondida, e por isso o candidato só precisa entendê-la – e não a complementar com algum valor individual. Portanto, apegue-se tão somente ao texto, e nunca extrapole a visão dele.

IDENTIFICANDO O TEMA DE UM TEXTO

O tema é a ideia principal do texto. É com base nessa ideia principal que o texto será desenvolvido. Para que você consiga identificar o tema de um texto, é necessário relacionar as diferentes informações de forma a construir o seu sentido global, ou seja, você precisa relacionar as múltiplas partes que compõem um todo significativo, que é o texto.

Em muitas situações, por exemplo, você foi estimulado a ler um texto por sentir-se atraído pela temática resumida no título. Pois o título cumpre uma função importante: antecipar informações sobre o assunto que será tratado no texto.

Em outras situações, você pode ter abandonado a leitura porque achou o título pouco atraente ou, ao contrário, sentiu-se atraído pelo título de um livro ou de um filme, por exemplo. É muito comum as pessoas se interessarem por temáticas diferentes, dependendo do sexo, da idade, escolaridade, profissão, preferências pessoais e experiência de mundo, entre outros fatores.

Mas, sobre que tema você gosta de ler? Esportes, namoro, sexualidade, tecnologia, ciências, jogos, novelas, moda, cuidados com o corpo? Perceba, portanto, que as temáticas são praticamente infinitas e saber reconhecer o tema de um texto é condição essencial para se tornar um leitor hábil. Vamos, então, começar nossos estudos?

Propomos, inicialmente, que você acompanhe um exercício bem simples, que, intuitivamente, todo leitor faz ao ler um texto: reconhecer o seu tema. Vamos ler o texto a seguir?

CACHORROS

Os zoólogos acreditam que o cachorro se originou de uma espécie de lobo que vivia na Ásia. Depois os cães se juntaram aos seres humanos e se espalharam por quase todo o mundo. Essa amizade começou há uns 12 mil anos, no tempo em que as pessoas precisavam caçar para se alimentar. Os cachorros perceberam que, se não atacassem os humanos, podiam ficar perto deles e comer a comida que sobrava. Já os homens descobriram que os cachorros podiam ajudar a caçar, a cuidar de rebanhos e a tomar conta da casa, além de serem ótimos companheiros. Um colaborava com o outro e a parceria deu certo.

Ao ler apenas o título “Cachorros”, você deduziu sobre o possível assunto abordado no texto. Embora você imagine que o texto vai falar sobre cães, você ainda não sabia exatamente o que ele falaria sobre cães. Repare que temos várias informações ao longo do texto: a hipótese dos zoólogos sobre a origem dos cães, a associação entre eles e os seres humanos, a disseminação dos cães pelo mundo, as vantagens da convivência entre cães e homens.

As informações que se relacionam com o tema chamamos de subtemas (ou ideias secundárias). Essas informações se integram, ou seja, todas elas caminham no sentido de estabelecer uma unidade de sentido. Portanto, pense: sobre o que exatamente esse texto fala? Qual seu assunto, qual seu tema? Certamente você chegou à conclusão de que o texto fala sobre a relação entre homens e cães. Se foi isso que você pensou, parabéns! Isso significa que você foi capaz de identificar o tema do texto!

Fonte: <https://portuguesrapido.com/tema-ideia-central-e-ideias-secundarias/>

IDENTIFICAÇÃO DE EFEITOS DE IRONIA OU HUMOR EM TEXTOS VARIADOS

Ironia

Ironia é o recurso pelo qual o emissor diz o contrário do que está pensando ou sentindo (ou por pudor em relação a si próprio ou com intenção depreciativa e sarcástica em relação a outrem).

A ironia consiste na utilização de determinada palavra ou expressão que, em um outro contexto diferente do usual, ganha um novo sentido, gerando um efeito de humor.

Exemplo:



- Nas palavras terminadas em **n** e **r** e nas palavras de duas sílabas terminadas em **e**, o sufixo aparece precedido por um **c** (cito/cita).

- Nos monossílabos e nas palavras de duas sílabas que apresentam ditongo tônico, o sufixo aparece precedido por **ec** (ecito/ecita).

Gênero dos substantivos

No que diz respeito às pessoas e aos animais, o gênero dos substantivos pode ser **masculino** ou **feminino**, sendo relacionado ao sexo (gênero natural).

- São masculinos aqueles terminados em AJE e em AMBRE:
- São masculinas as cores, os dias da semana, os meses e os números:
- São femininos aqueles terminados em UMBRE:
Exceção: **el alumbre** (a iluminação).
- São femininos os nomes das letras: **la a, la be**, etc.

Particularidades dos artigos determinados

- Vai sempre antes do sobrenome digitado por: (senhor - senhora - senhorita)
- Após a preposição ao falar sobre idade
- Antes dos dias da semana:
- Antes do horário:
- Antes da porcentagem:
- Valor demonstrativo ou possessivo:
- Todas as letras do alfabeto são femininas.

Observação:

Diante dos substantivos femininos SINGULARES que comecem com um tônico precedido ou não por H, usamos o artigo masculino (el).

- A regra acima também se aplica a artigos indeterminados.

Omissão do artigo determinado

- Com nomes próprios.
- Nomes de países, cidades, províncias ou regiões que não são seguidos por complementos.
- Exceção à regra (alguns países):
El Salvador / Estados Unidos / China.

O artigo neutro “Lo”

Ele nunca combina com nomes, mas atribui valor aos elementos que acompanha na frente de adjetivos e advérbios.

Advérbios

O advérbio é uma palavra que pode modificar um verbo, um adjetivo ou a outro advérbio. É sempre invariável.

Alguns, quando se referem ao substantivo, tomam caráter adjetivo.

Advérbios de tempo

ahora (agora)	mientras (enquanto)	luego (depois)
anteayer (anteontem)	temprano (cedo)	entonces (então)
ayer (ontem)	mañana (manhã)	entretanto (enquanto isso)
anoche (ontem à noite)	hoy (hoje)	aún (ainda)
pronto (em pouco tempo)	aun (inclusive)	anteanoche (anteontem à noite)
después (depois)	todavía (ainda)	

Advérbios de modo

apenas (apenas)	como (como)
bien (bem)	entonces (então)
mejor (melhor)	inclusive (inclusive)
mal (pouco, insuficiente)	sólo (somente)
peor (pior)	fácilmente (facilmente)
así (assim)	

Advérbios de lugar

abajo (abaixo)	delante (diante)
alrededor (ao redor)	detrás (atrás)
arriba (acima)	ahí (aí)
cerca (cerca, perto)	allí (ali)
lejos (longe)	aquí (aqui)

Advérbios de quantidade

casi (quase)	poco (pouco)
mucho (muito)	muy (muito)
más (mais)	bastante (bastante)
menos (menos)	además (além disso)

Advérbios de afirmação

ciertamente (certamente)	sí (sim)
seguramente (com segurança)	claro (claro)

Advérbios de negação

jamás (jamais)	nunca (nunca)
no (não)	tampoco (tampouco)

**EDIÇÃO DE TEXTOS, PLANILHAS E APRESENTAÇÕES
(AMBIENTE GOOGLE®)**

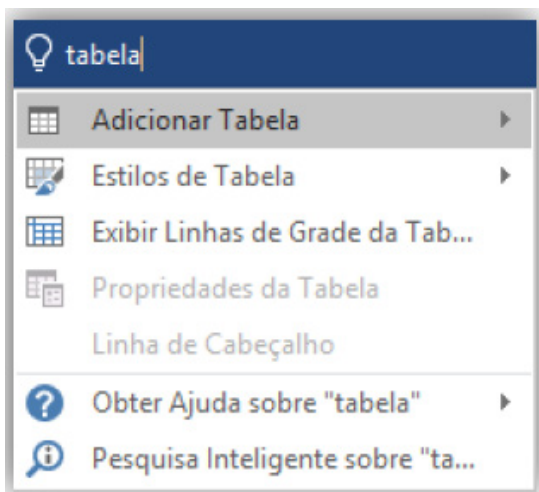
WORD 2016

Essa versão de edição de textos vem com novas ferramentas e novos recursos para que o usuário crie, edite e compartilhe documentos de maneira fácil e prática¹.

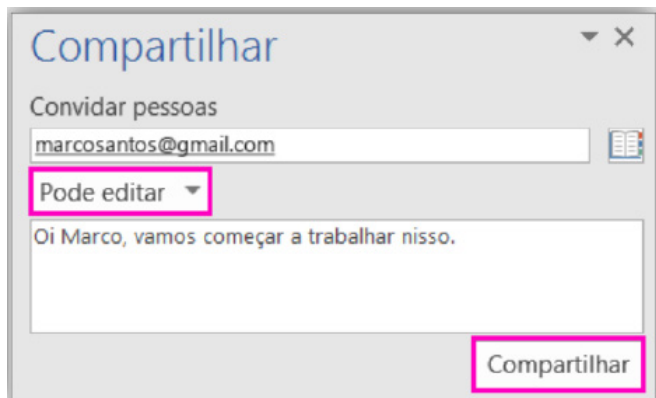
O Word 2016 está com um visual moderno, mas ao mesmo tempo simples e prático, possui muitas melhorias, modelos de documentos e estilos de formatações predefinidos para agilizar e dar um toque de requinte aos trabalhos desenvolvidos. Trouxe poucas novidades, seguiu as tendências atuais da computação, permitindo o compartilhamento de documentos e possuindo integração direta com vários outros serviços da web, como Facebook, Flickr, Youtube, Onedrive, Twitter, entre outros.

Novidades no Word 2016

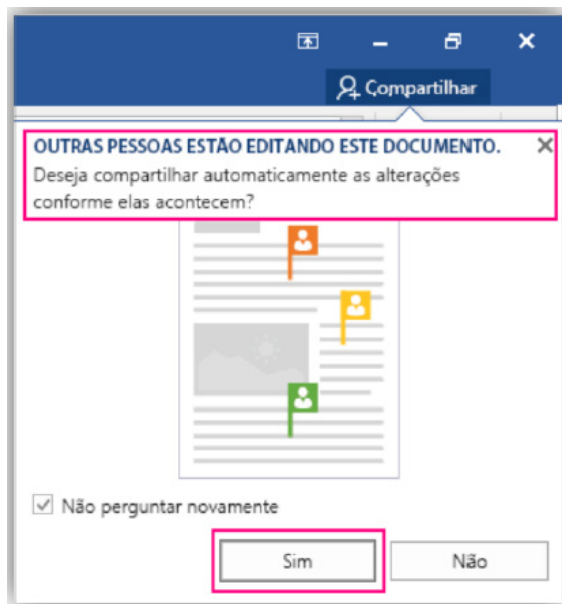
– **Diga-me o que você deseja fazer:** facilita a localização e a realização das tarefas de forma intuitiva, essa nova versão possui a caixa Diga-me o que deseja fazer, onde é possível digitar um termo ou palavra correspondente a ferramenta ou configurações que procurar.



– **Trabalhando em grupo, em tempo real:** permite que vários usuários trabalhem no mesmo documento de forma simultânea.

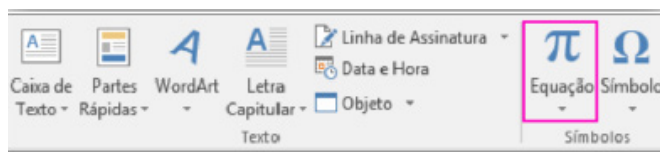


Ao armazenar um documento on-line no OneDrive ou no SharePoint e compartilhá-lo com colegas que usam o Word 2016 ou Word On-line, vocês podem ver as alterações uns dos outros no documento durante a edição. Após salvar o documento on-line, clique em Compartilhar para gerar um link ou enviar um convite por e-mail. Quando seus colegas abrem o documento e concordam em compartilhar automaticamente as alterações, você vê o trabalho em tempo real.



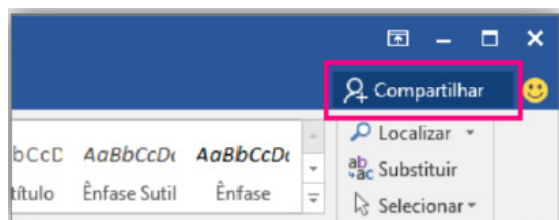
– **Pesquisa inteligente:** integra o Bing, serviço de buscas da Microsoft, ao Word 2016. Ao clicar com o botão do mouse sobre qualquer palavra do texto e no menu exibido, clique sobre a função Pesquisa Inteligente, um painel é exibido ao lado esquerdo da tela do programa e lista todas as entradas na internet relacionadas com a palavra digitada.

– **Equações à tinta:** se utilizar um dispositivo com tela sensível ao toque é possível desenhar equações matemáticas, utilizando o dedo ou uma caneta de toque, e o programa será capaz de reconhecer e incluir a fórmula ou equação ao documento.



– **Histórico de versões melhorado:** vá até Arquivo > Histórico para conferir uma lista completa de alterações feitas a um documento e para acessar versões anteriores.

– **Compartilhamento mais simples:** clique em Compartilhar para compartilhar seu documento com outras pessoas no SharePoint, no OneDrive ou no OneDrive for Business ou para enviar um PDF ou uma cópia como um anexo de e-mail diretamente do Word.



¹ <http://www.popescolas.com.br/eb/info/word.pdf>

NOÇÕES DE QUÍMICA: SOLUÇÕES; DENSIDADE; CONCENTRAÇÃO DAS SOLUÇÕES; DILUIÇÃO DE SOLUÇÕES; VOLUMETRIA

As misturas podem ser homogêneas ou heterogêneas.

As misturas homogêneas possuem uma fase distinta. As misturas heterogêneas possuem duas ou mais fases distintas.

Solução é uma mistura homogênea entre duas ou mais substâncias. O processo utilizado para obter essa mistura é chamado de *dissolução*.

Uma solução é sempre formada pelo soluto e pelo solvente.



Soluto – substância que será dissolvida.

Solvente – substância que dissolve.

A água é chamada de solvente universal. Isso porque ela dissolve muitas substâncias e está presente em muitas soluções.

As soluções podem ser formadas por qualquer combinação envolvendo os três estados físicos da matéria: sólido, líquido e gasoso.

Exemplos de soluções no nosso dia a dia:

- álcool hidratado
- acetona
- água mineral
- soro fisiológico

Tipos de dispersão

Dispersão – são sistemas nos quais uma substância está disseminada, sob a forma de pequenas partículas, em uma segunda substância.

Um exemplo é a mistura entre água e areia em um copo. No início, a mistura fica turva, mas com o passar do tempo, as partículas maiores vão se depositando no fundo do copo.

Mesmo assim, a água ainda fica turva na parte de cima. A água não ficará totalmente livre de areia.

De acordo com o tamanho das partículas, podemos classificar essas dispersões em *solução verdadeira*, *coloide* e *suspensão*.

Veja a seguir o diâmetro médio das partículas dispersas:

Dispersão	Diâmetro médio
Soluções verdadeiras	Entre 0 e 1nm
Coloides	Entre 1 e 1.000nm
Suspensões	Acima de 1.000nm

Obs. 1nm (nanômetro) = 1.10⁻⁹m

Solução verdadeira

São misturas homogêneas translúcidas, com diâmetro médio das partículas entre 0 e 1nm.

Exemplos: açúcar na água, sal de cozinha na água, álcool hidratado.

Coloides

São misturas homogêneas que possuem moléculas ou íons gigantes. O diâmetro médio de suas partículas é de 1 a 1.000nm. Este tipo de mistura dispersa facilmente a luz, por isso são opacas, não são translúcidas.

Podem ser sólidas, líquidas ou gasosas.

O termo *coloide* vem do grego e significa “cola”. Foi proposto por *Thomas Graham*, em 1860, para as denominar as substâncias como o amido, cola, gelatina e albumina, que se difundiam na água lentamente, em comparação com as soluções verdadeiras (água e açúcar, por exemplo).

Apesar dos coloides parecerem homogêneos a olho nu, a nível microscópico são heterogêneos. Isso porque não são estáveis e quase sempre precipitam.

Exemplos: maionese, shampoo, leite de magnésia, neblina, gelatina na água, leite, creme.

Suspensão

Suspensão são misturas com grandes aglomerados de átomos, íons e moléculas. O tamanho médio das partículas é acima de 1.000nm.

Exemplos: terra suspensa em água, fumaça negra (partículas de carvão suspensas no ar).

Coefficiente de solubilidade

Quando adicionamos sal a um copo com água, dependendo da quantidade colocada neste copo, o sal se dissolverá ou não.

O mesmo acontece quando colocamos muito açúcar no café preto. Nem todo o açúcar se dissolverá no café. A quantidade que não se dissolver ficará depositada no fundo.

O **coeficiente de solubilidade** é a quantidade necessária de uma substância para saturar uma quantidade padrão de solvente, em determinada temperatura e pressão.

Em outras palavras, a solubilidade é definida como a concentração de uma substância em solução, que está em equilíbrio com o soluto puro, a uma dada temperatura.

Exemplos:

AgNO₃ – 330g/100mL de H₂O a 25°C

NaCl – 357g/L de H₂O a 0°C

AgCl – 0,00035g/100mL de H₂O a 25°C

Veja que o AgCl é muito insolúvel. Quando o coeficiente de solubilidade é quase nulo, a substância é insolúvel naquele solvente.

Quando dois líquidos não se misturam, chamamos de líquidos imiscíveis (água e óleo, por exemplo).

Quando dois líquidos se misturam em qualquer proporção, ou seja, o coeficiente de solubilidade é infinito, os líquidos são miscíveis (água e álcool, por exemplo).

Classificação das soluções quanto à quantidade de soluto

De acordo com a quantidade de soluto dissolvida na solução, podemos classificá-las em: solução saturada, solução insaturada e solução supersaturada.

Solução saturada

São aquelas que atingiram o coeficiente de solubilidade. Está no limite da saturação. Contém a máxima quantidade de soluto dissolvido, está em equilíbrio com o soluto não dissolvido em determinada temperatura.

Dizer que uma solução é saturada é o mesmo que dizer que a solução atingiu o *ponto de saturação*.

SOLUTO = C.S.

Solução insaturada (não saturada)

São aquelas que contêm menos soluto do que o estabelecido pelo coeficiente de solubilidade.

Não está em equilíbrio, porque se for adicionado mais soluto, ele se dissolve até atingir a saturação.

SOLUTO < C.S.

Solução supersaturada

São aquelas que contêm mais soluto do que o necessário para formar uma solução saturada, em determinada temperatura.

Ultrapassa o coeficiente de solubilidade. São instáveis e podem precipitar, formando o chamado precipitado (ppt) ou corpo de chão.

SOLUTO > C.S.

Curvas de solubilidade

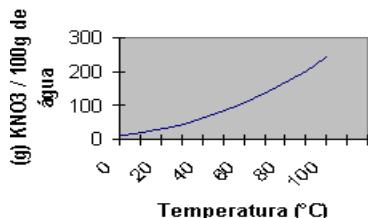
São gráficos que apresentam variação dos coeficientes de solubilidade das substâncias em função da temperatura.

Veja os coeficientes de solubilidade do nitrato de potássio em 100g de água.

A partir destes dados é possível montar a curva de solubilidade.

Temperatura (°C)	(g) KNO ₃ / 100g de água
0	13,3
10	20,9
20	31,6
30	45,8
40	63,9
50	85,5
60	110
70	138
80	169
90	202
100	246

Coefficiente de Solubilidade



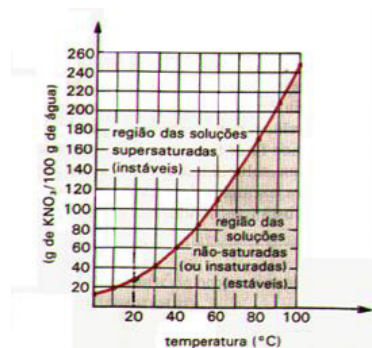
Para qualquer ponto **em cima** da curva de solubilidade, a solução é **saturada**.

Para qualquer ponto **acima** da curva de solubilidade, a solução é **supersaturada**.

Para qualquer ponto **abaixo** da curva de solubilidade, a solução é **insaturada**.

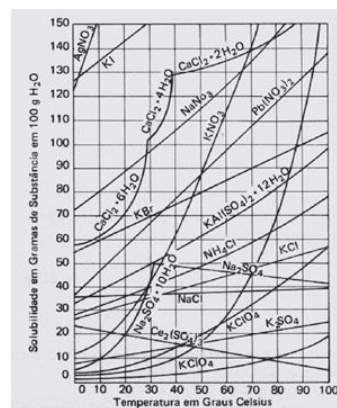
Através do gráfico também é possível observar que a solubilidade aumenta com o aumento da temperatura.

Em geral, isso ocorre porque quando o soluto se dissolve com absorção de calor (dissolução endotérmica), as substâncias que se dissolvem com liberação de calor (dissolução exotérmica) tendem a ser menos solúveis a quente.



Curva de Solubilidade de alguns sais

FONTE: furg.br/furg/depto/quimica/solubi.html



FONTE: luizclaudionovaes.sites.uol.com.br/solub.1.gif

Observando o gráfico acima sobre a solubilidade de alguns sais, responda:

1) Qual o soluto mais solúvel a 0°C?
É o KI, porque solubiliza quase 130g em 100g de água.

2) Qual o C.S. aproximado do NaNO₃ a 20°C?
90

3) Se a temperatura de uma solução baixar de 70°C para 50°C, qual será aproximadamente a massa do KBr que precipitará?

70°C = 90g
50°C = 80g
Então: 90-80 = 10g

4) Qual sal tem a solubilidade prejudicada pelo aquecimento?

Na₂SO₄

Calor específico – é a quantidade de calor necessária para aumentar em 1 grau Celsius (°C) a temperatura de 1 grama de massa de qualquer substância. Pode ser medida em calorias.

Densidade absoluta – relação entre massa e volume de um corpo.

$$d = m : V$$

Propriedade magnética – capacidade que uma substância tem de atrair pedaços de ferro (Fe) e níquel (Ni).

Maleabilidade – é a propriedade que permite à matéria ser transformada em lâmina. Característica dos metais.

Ductibilidade – capacidade que a substância tem de ser transformada em fios. Característica dos metais.

Dureza – é determinada pela resistência que a superfície do material oferece ao risco por outro material. O diamante é o material que apresenta maior grau de dureza na natureza.



Tenacidade – é a resistência que os materiais oferecem ao choque mecânico, ou seja, ao impacto. Resiste ao forte impacto sem se quebrar.

As propriedades químicas são as responsáveis pelos tipos de transformação que cada substância é capaz de sofrer. Estes processos são as *reações químicas*.

Mistura e Substância

Mistura – é formada por duas ou mais substâncias puras. As misturas têm composição química variável, não expressa por uma fórmula.

Algumas misturas são tão importantes que têm nome próprio. São exemplos:

- gasolina – mistura de hidrocarbonetos, que são substâncias formadas por hidrogênio e carbono.
- ar atmosférico – mistura de 78% de nitrogênio, 21% de oxigênio, 1% de argônio e mais outros gases, como o gás carbônico.
- álcool hidratado – mistura de 96% de álcool etílico mais 4% de água.

Substância – é cada uma das espécies de matéria que constitui o universo. Pode ser simples ou composta.

Sistema e Fases

Sistema – é uma parte do universo que se deseja observar, analisar. Por exemplo: um tubo de ensaio com água, um pedaço de ferro, uma mistura de água e gasolina, etc.

Fases – é o aspecto visual uniforme.

As misturas podem conter uma ou mais fases.

Mistura Homogênea – é formada por apenas uma fase. Não se consegue diferenciar a substância.

Exemplos:

- água + sal
- água + álcool etílico

- água + acetona
- água + açúcar
- água + sais minerais



Mistura Heterogênea – é formada por duas ou mais fases. As substâncias podem ser diferenciadas a olho nu ou pelo microscópio.

Exemplos:

- água + óleo
- granito
- água + enxofre
- água + areia + óleo



Os sistemas monofásicos são as misturas homogêneas.

Os sistemas polifásicos são as misturas heterogêneas. Os sistemas homogêneos, quando formados por duas ou mais substâncias miscíveis (que se misturam) umas nas outras chamamos de *soluções*.

São exemplos de soluções: água salgada, vinagre, álcool hidratado.

Os sistemas heterogêneos podem ser formados por uma única substância, porém em várias fases de agregação (estados físicos)

.Exemplo: Água líquida, sólida (gelo), vapor

Separação de mistura

Os componentes das misturas podem ser separados. Há algumas técnicas para realizar a separação de misturas. O tipo de separação depende do tipo de mistura.

Alguns dos métodos de separação de mistura são: catação, levigação, dissolução ou flotação, peneiração, separação magnética, dissolução fracionada, decantação e sedimentação, centrifugação, filtração, evaporação, destilação simples e fracionada e fusão fracionada.

NOÇÕES DE BIOLOGIA: ANATOMIA E FISILOGIA HUMANAS

CORPO HUMANO - ÓRGÃOS E SISTEMAS

A - PARTE GERAL

A anatomia humana é o campo da Biologia responsável por estudar a forma e a estrutura do organismo humano, bem como as suas partes. O nome anatomia origina-se do grego *ana*, que significa parte, e *tomnei*, que significa cortar, ou seja, é a parte da Biologia que se preocupa com o isolamento de estruturas e seu estudo.

A anatomia utiliza principalmente a técnica conhecida como dissecação, que se baseia na realização de cortes que permitem uma melhor visualização das estruturas do organismo. Essa prática é muito realizada atualmente nos cursos da área da saúde, tais como medicina, odontologia e fisioterapia.

A história da Anatomia Humana

Acredita-se que as primeiras dissecações em seres humanos tenham acontecido no século II a.C. por intermédio de Herófilo e Erasítrato em Alexandria. Posteriormente, a área ficou praticamente estagnada, principalmente em decorrência da pressão da Igreja, que não aceitava esse tipo de pesquisa.

Os estudos na área retornaram com maior força durante o período do Renascimento, destacando-se as obras de Leonardo da Vinci e Andreas Vesalius.

Leonardo da Vinci destacou-se na anatomia por seus espetaculares desenhos a respeito do corpo humano, os quais preparou por cerca de 15 anos. Para a realização de desenhos, esse importante artista fez vários estudos, participando, inclusive, de dissecações.

O primeiro livro de atlas de anatomia, o “*De Humani Corporis Fabrica*”, foi produzido em 1543 por Vesalius, atualmente considerado o pai da anatomia moderna. Seu livro quebrou falsos conceitos e contribuiu para um aprofundamento maior na área, marcando, assim, a fase de estudos modernos sobre a anatomia.

Divisões da Anatomia

Essa área foi e é, sem dúvidas, extremamente importante para a compreensão do funcionamento do corpo humano. Atualmente, podemos dividi-la em várias partes, mas duas merecem destaque:

Anatomia Sistêmica: Essa parte da anatomia estuda os sistemas do corpo humano, tais como o sistema digestório e o circulatório. Ela não se preocupa com o todo, realizando uma descrição mais aprofundada das partes que compõem um sistema.

Anatomia Regional ou Topográfica: Essa parte da anatomia estuda o corpo humano por regiões, e não por sistemas. Esse estudo facilita a orientação correta ao analisar um corpo.

Principais sistemas estudados em Anatomia Humana

Normalmente, ao estudar anatomia humana no Ensino Fundamental e Médio, o foco maior é dado à anatomia sistêmica. Os sistemas estudados normalmente são o tegumentar, esquelético, muscular, nervoso, cardiovascular, respiratório, digestório, urinário, endócrino e reprodutor.

Veja um pouco mais sobre eles a seguir.

Corpo Humano e seus sistemas

O corpo humano é composto por vários sistemas que cooperam entre si, a fim de manter a saúde, proteger contra doenças e permitir a reprodução da espécie.

Para termos uma ideia, vamos considerar como dois sistemas do corpo cooperam entre si: o sistema tegumentar e esquelético. O sistema tegumentar é formado pela pele, pelos e unhas, sendo o responsável pela proteção de todos os sistemas do corpo, incluindo o sistema ósseo, por meio da barreira entre o ambiente externo e os tecidos e os órgãos internos. Por sua vez, o sistema esquelético fornece sustentação para o sistema tegumentar.

TECIDOS E PELE - CLASSIFICAÇÃO DOS TECIDOS. PELE E ANEXOS.

Sistema Tegumentar

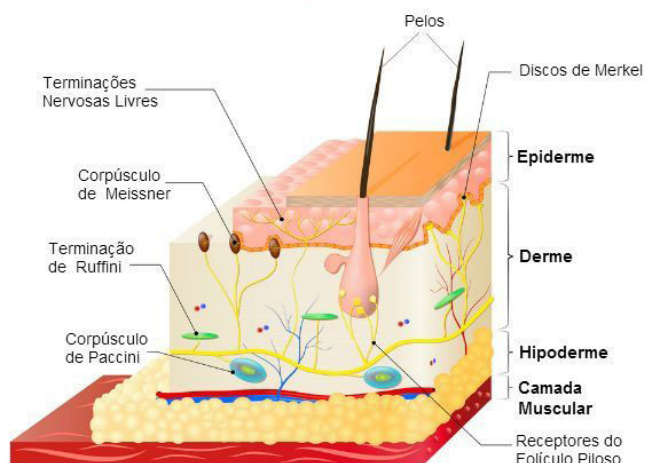
- Formado pela pele humana (epiderme, derme e hipoderme).

- Principais funções: proteção do corpo, trocas entre o meio externo e interno do organismo e manutenção da temperatura do corpo.

O sistema tegumentar é composto pela pele e anexos (glândulas, unhas, cabelos, pelos e receptores sensoriais) e tem importantes funções, sendo a principal agir como barreira, protegendo o corpo da invasão de microrganismos e evitando o ressecamento e perda de água para o meio externo.

Entre os vertebrados, o tegumento é composto por camadas: a mais externa, a epiderme é formada por tecido epitelial, a camada subjacente de tecido conjuntivo é a derme, seguida por um tecido subcutâneo, também conhecida como hipoderme. Há também uma cobertura impermeável, a cutícula. Há uma variedade de anexos, tais como pelos, escamas, chifres, garras e penas.

Camadas da pele e Anexos



Funções do Tegumento

- Envolve e protege os tecidos e órgãos do corpo;
- Protege contra a entrada de agentes infecciosos;
- Evita que o organismo desidrate;
- Controla a temperatura corporal, protegendo contra mudanças bruscas de temperatura;

BIOSEGURANÇA: PREVENÇÃO DE ACIDENTES E CUIDADOS DE ORDEM PESSOAL E GERAL; PERIGOS NO AMBIENTE DE TRABALHO: CUIDADOS GERAIS, SUBSTÂNCIAS TÓXICAS, EMITENTES DE VAPORES VENENOSOS, EXPLOSIVOS E COMBUSTÍVEIS, MANUSEIO DE MATÉRIA CONTAMINADA

Infecção hospitalar (IH): perigo de contaminações relacionados a distintas variantes epidemiológicas; possui três classificações: infecção por agente, infecção por hospedeiro e infecção por atividade ocupacional.

IH para o profissional de saúde: na interação com o ambiente de atuação, os profissionais da área de saúde estão constantemente expostos aos mais diversos agentes patógenos causadores de doenças.

IH para o paciente: todo e quaisquer tipos adquiridos após a sua chegada ao estabelecimento de saúde ou mesmo posteriormente sua dispensa.

Biossegurança: conjunto de medidas que constitui a biossegurança, visando à garantia de segurança nas atuações e intervenções.

Principais infecções com HIV (aids), HBV (hepatite B) e HCV (hepatite C): esses tipos contaminação devem levar em conta o risco de aquisição trabalhista sempre que se comprovar que houve contato direto com elemento infectante; sorologia negativa do trabalhador, feita com no máximo 15 dias pós a ocorrência; verificação de soro conversão no decorrer da assistência; inexistência de outros causadores de risco para a contaminação com o agente.

Medidas de controle e prevenção de infecções hospitalares (IH): usos de máscaras, avental, luvas, touca, óculos ou protetor facial; vacinação; ações diversas (programa periódico de vacinas) previstas e relatadas em documentações como o PCMSO (Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional) da unidade de saúde; isolamentos, instrução das famílias, acompanhantes e pessoas da assistência.

Principais cuidados em casos de exposição: cavidades com as áreas expostas devem ser imediatas; em caso de exposição percutânea, lavar abundantemente a área com água e sabão e aplicar solução antisséptica, como álcool a 70%, álcool a 70%, clorexidina ou PVP-1; após exposição em mucosas (respingos em olhos, nariz, boca e genitália), lavar abundantemente com água ou soro fisiológico; levar ao conhecimento do superior direto.

Riscos biológicos: sucedem-se por meio de micro-organismos que, ao entrar em contato com o ser humano, podem causar diversas doenças; são identificados por meio de análise da qualidade e do ambiente.

Principais riscos biológicos: vírus, fungos, bactérias, parasitas, protozoários, bacilos.

Classificação dos riscos biológicos: formas de propagação, virulência, patogenicidade, disponibilidades de tratamento e ações profiláticas eficientes, e, finalmente endemicidade.

Por volta dos anos 1970, iniciaram-se as discussões envolvendo a proteção e segurança dos trabalhadores, principalmente aqueles envolvidos com pesquisa em organismos geneticamente modificados. A partir daí a questão da exposição ocupacional e o conceito de biossegurança foram sendo desenvolvidos e introduzidos pela comunidade científica, com foco, inicialmente, nos trabalhadores dos laboratórios de análise de material biológico, considerando-se a incidência, nestes profissionais, de doenças como a tuberculose e hepatite B.

Sabe-se que, em grande parte dos cenários de prestação de cuidados de enfermagem, negligenciam-se normas de biossegurança; os equipamentos de proteção individual (EPI) são mais utilizados na assistência ao paciente cujo diagnóstico é conhecido, subestimando-se a vulnerabilidade do organismo humano a infecções. O recomendável é que o trabalhador proteja-se sempre que tiver contato com material biológico e, também, durante a assistência cotidiana aos pacientes, independente de conhecer o diagnóstico ou não, utilizando-se, portanto, das precauções universais padrão. Estudos demonstram que as maiores causas de acidentes punctórios, entre os trabalhadores da enfermagem, estão nas práticas de risco como o reencape de agulhas, o descarte inadequado de objetos perfurocortantes e a falta de adesão aos EPI.

Além disso, em grande parte dos casos de exposição a material biológico, o status do paciente fonte não é conhecido, o que potencializa o risco de adquirir doenças como o HIV, hepatite B e hepatite C. A exposição ocupacional é uma importante fonte de infecção por esses vírus. Um estudo demonstrou que a cobertura vacinal contra hepatite B dos trabalhadores da saúde envolvidos com os acidentes estava em torno de aproximadamente 73%, evidenciando o risco de infecção pelo HBV em aproximadamente 27% dos trabalhadores que não haviam completado o esquema vacinal.

Como se pode perceber, algumas evidências científicas demonstram que o risco para acidentes com material biológico é uma realidade configurada em muitos cenários. Considerando-se essas informações e o fato de que os trabalhadores da área da saúde encontram-se em permanente contato com agentes biológicos (vírus, bactérias, parasitas, geralmente associados ao trabalho em hospitais e laboratórios e, até mesmo na agricultura e pecuária), é fundamental, portanto, a observância dos princípios de biossegurança na assistência aos pacientes e no tratamento de seus fluidos, bem como no manuseio de materiais e objetos contaminados em todas as situações de cuidado e não apenas quando o paciente-fonte é sabidamente portador de alguma doença transmissível.

É válido salientar que em muitos locais de atuação da enfermagem, são insatisfatórias as condições de trabalho, evidenciadas por problemas de organização, deficiência de recursos humanos e materiais e área física inadequada do ponto de vista ergonômico. Acredita-se que esta conformação é fator preditivo para a exposição a riscos ocupacionais.

Neste panorama, é instituída a Norma Regulamentadora número 32 (NR 32), do Ministério do Trabalho e Emprego (BR) que trata da Segurança e Saúde no Trabalho em Serviços de Saúde, com o objetivo de agrupar o que já existe no país em termos de legislação e favorecer os trabalhadores da saúde em geral, estabelecendo diretrizes para implementação de medidas de proteção à saúde e segurança dos mesmos. Esta norma trata dos riscos biológicos; dos riscos químicos; das radiações ionizantes; dos resíduos; das condições de conforto por ocasião das refeições; das lavanderias; da limpeza e conservação; e da manutenção de máquinas e equipamentos em serviços que prestam assistência à saúde.

A infecção hospitalar é uma síndrome infecciosa (infecção) que o indivíduo adquire após sua hospitalização ou realização de procedimento ambulatorial. Entre os exemplos de procedimentos ambulatoriais mais comuns estão: cateterismo cardíaco, exames radiológicos com utilização de contraste, retirada de pequenas lesões de pele e retirada de nódulos de mama, etc.

Para ser considerada infecção hospitalar, o paciente precisa estar internado pelo menos 72 horas.

A manifestação da infecção hospitalar pode ocorrer após a alta, desde que esteja relacionada com algum procedimento realizado durante a internação.

Fatores predisponentes

- Pacientes imunodeprimidos;
- Lavagem incorreta das mãos, dos profissionais, acompanhantes e visitantes.
- Esterilização deficiente de instrumental cirúrgico.
- Técnicas incorretas e procedimentos invasivos.
- Limpeza deficiente de ambientes, materiais e roupas.
- Alimentos trazidos de fora do hospital.
- Flores e objetos trazidos de fora do hospital.

Baseando-se nesses fatores devem ser elaboradas ações preventivas, tais como: uso racional de antimicrobiano, controle de esterilização, desinfecção e limpeza, e bloqueio de transmissão pelos profissionais de saúde.

Principais medidas de prevenção e controle

Lavagem das mãos

- Lavagem das mãos é a fricção manual vigorosa de toda a superfície das mãos e punhos, utilizando-se sabão/detergente, seguida de enxágue abundante em água corrente.

- A lavagem das mãos é, isoladamente, a ação mais importante para a prevenção e controle das infecções hospitalares.

- O uso de luvas não dispensa a lavagem das mãos antes e após contatos que envolvam mucosas, sangue ou fluidos corporais, secreções ou excreções.

- A lavagem das mãos deve ser realizada tantas vezes quanto necessária, durante a assistência a um único paciente, sempre que houver contato com diversos sítios corporais, e frente cada uma das atividades.

- A lavagem e antissepsia cirúrgica das mãos é realizada sempre antes dos procedimentos cirúrgicos.

- A decisão para a lavagem das mãos com uso de antisséptico deve considerar o tipo de contato, o grau de contaminação, as condições do paciente e o procedimento a ser realizado.

- A lavagem das mãos com antisséptico é recomendada em: realização de procedimentos invasivos, prestação de cuidados a pacientes críticos, contato direto com feridas e/ou dispositivos invasivos, tais como cateteres e drenos.

- Devem ser empregadas medidas e recursos com o objetivo de incorporar a prática da lavagem das mãos em todos os níveis da assistência hospitalar.

- A distribuição e a localização de unidades ou pias para lavagem das mãos, de forma a atender à necessidade nas diversas áreas hospitalares, além da presença dos produtos, é fundamental para a obrigatoriedade da prática.

Prevenção de infecção de sítio cirúrgico (ISC)

- Tempo de internação abreviado.
- Banho completo antes da cirurgia.
- Tricotomia restrita ao local de incisão, quando necessário, imediatamente antes da cirurgia

- Fluxo adequado do Bloco Cirúrgico, com circulação mínima.

- Equipe cirúrgica restrita.

- Montagem correta das salas de cirurgia.

- Paramentação completa (avental, gorro, luvas, máscara e propés)

- Lavagem e antissepsia das mãos e ante braços da equipe cirúrgica.

- Secagem das mãos com toalhas estéreis.

- Antissepsia do campo operatório.

- Instrumental cirúrgico esterilizado.

Prevenção de infecção respiratória

- Educação do corpo clínico e vigilância das infecções.

- Esterilização, desinfecção e manutenção de equipamentos e artigos.

- Interrupção da transmissão pessoa para pessoa – precauções de barreira.

- Lavagem das mãos.

- Vacinação de pacientes de alto risco para complicações de infecções pneumocócicas.

Prevenção de infecção urinária em pacientes cateterizados

- Evitar o uso de cateterismo vesical quando desnecessário.

- Lavar as mãos antes e depois de manipular o sistema. Empregar técnica asséptica e equipamento estéril.

- Utilizar cateter de calibre adequado. Fixar a sonda para evitar movimentação.

- Usar exclusivamente COLETOR FECHADO.

- Evitar desconexão do sistema fechado. Manter a bolsa coletora de urina em nível inferior à bexiga.

- Esvaziar a bolsa coletora a intervalos de oito horas, no máximo, ou quando preenchidos 2/3 da sua capacidade.

- Higienizar a região perineal, com água e sabão, três vezes ao dia, ou quando necessário.

Prevenção de infecção da corrente sanguínea

Cuidados relacionados aos cateteres periféricos

- Lavagem e antissepsia das mãos antes de colocar as luvas estéreis.

- Preferir veias de membros superiores.

- Usar técnica asséptica para fazer a punção.

- Fazer antissepsia do local a ser puncionado.

- Realizar troca de cateteres e mudar o sítio de inserção a cada 72 horas, ou intervalo menor se indicado.

Cuidados relacionados aos cateteres centrais

- Selecionar o Cateter.

- Usar de preferência a subclávia.

- Usar técnica asséptica, incluindo avental, luvas e campos estéreis e máscara.

- Utilizar equipamentos com local próprio para infusão de medicamentos.

- Manter o sistema fechado durante a infusão.

- Usar o cateter para nutrição parenteral apenas para este fim.

- Trocar os curativos quando estiverem úmidos, sujos ou fora do local.

- Trocar o cateter apenas se houver suspeita de infecção relacionada ao cateter.

- Trocar todo o sistema em caso de flebite ou bacteremia.

Pequena propriedade rural:

XXVI - a pequena propriedade rural, assim definida em lei, desde que trabalhada pela família, não será objeto de penhora para pagamento de débitos decorrentes de sua atividade produtiva, dispondo a lei sobre os meios de financiar o seu desenvolvimento;

Direitos autorais:

XXVII - aos autores pertence o direito exclusivo de utilização, publicação ou reprodução de suas obras, transmissível aos herdeiros pelo tempo que a lei fixar;

XXVIII - são assegurados, nos termos da lei:

a) a proteção às participações individuais em obras coletivas e à reprodução da imagem e voz humanas, inclusive nas atividades desportivas;

b) o direito de fiscalização do aproveitamento econômico das obras que criarem ou de que participarem aos criadores, aos intérpretes e às respectivas representações sindicais e associativas;

XXIX - a lei assegurará aos autores de inventos industriais privilégio temporário para sua utilização, bem como proteção às criações industriais, à propriedade das marcas, aos nomes de empresas e a outros signos distintivos, tendo em vista o interesse social e o desenvolvimento tecnológico e econômico do País;

Direito de herança:

XXX - é garantido o direito de herança;

XXXI - a sucessão de bens de estrangeiros situados no País será regulada pela lei brasileira em benefício do cônjuge ou dos filhos brasileiros, sempre que não lhes seja mais favorável a lei pessoal do "de cujus";

Direito do consumidor:

XXXII - o Estado promoverá, na forma da lei, a defesa do consumidor;

Direito de informação, petição e obtenção de certidão junto aos órgãos públicos:

XXXIII - todos têm direito a receber dos órgãos públicos informações de seu interesse particular, ou de interesse coletivo ou geral, que serão prestadas no prazo da lei, sob pena de responsabilidade, ressalvadas aquelas cujo sigilo seja imprescindível à segurança da sociedade e do Estado; (Regulamento) (Vide Lei nº 12.527, de 2011).

XXXIV - são a todos assegurados, independentemente do pagamento de taxas:

a) o direito de petição aos Poderes Públicos em defesa de direitos ou contra ilegalidade ou abuso de poder;

b) a obtenção de certidões em repartições públicas, para defesa de direitos e esclarecimento de situações de interesse pessoal;

Princípio da proteção judiciária ou da inafastabilidade do controle jurisdicional:

XXXV - a lei não excluirá da apreciação do Poder Judiciário lesão ou ameaça a direito;

Segurança jurídica:

XXXVI - a lei não prejudicará o direito adquirido, o ato jurídico perfeito e a coisa julgada;

Direito adquirido é aquele incorporado ao patrimônio jurídico de seu titular e cujo exercício não pode mais ser retirado ou tolhido.

Ato jurídico perfeito é a situação ou direito consumado e definitivamente exercido, sem nulidades perante a lei vigente.

Cosa julgada é a matéria submetida a julgamento, cuja sentença transitou em julgado e não cabe mais recurso, não podendo, portanto, ser modificada.

Tribunal de exceção:

XXXVII - não haverá juízo ou tribunal de exceção;

O juízo ou tribunal de exceção seria aquele criado exclusivamente para o julgamento de um fato específico já acontecido, onde os julgadores são escolhidos arbitrariamente. A Constituição veda tal prática, pois todos os casos devem se submeter a julgamento dos juízos e tribunais já existentes, conforme suas competências pré-fixadas.

Tribunal do Júri:

XXXVIII - é reconhecida a instituição do júri, com a organização que lhe der a lei, assegurados:

a) a plenitude de defesa;

b) o sigilo das votações;

c) a soberania dos veredictos;

d) a competência para o julgamento dos crimes dolosos contra a vida;

Princípio da legalidade, da anterioridade e da retroatividade da lei penal:

XXXIX - não há crime sem lei anterior que o defina, nem pena sem prévia cominação legal;

XL - a lei penal não retroagirá, salvo para beneficiar o réu;

Princípio da não discriminação:

XLI - a lei punirá qualquer discriminação atentatória dos direitos e liberdades fundamentais;

Crimes inafiançáveis, imprescritíveis e insuscetíveis de graça e anistia:

XLII - a prática do racismo constitui crime inafiançável e imprescritível, sujeito à pena de reclusão, nos termos da lei;

XLIII - a lei considerará crimes inafiançáveis e insuscetíveis de graça ou anistia a prática da tortura, o tráfico ilícito de entorpecentes e drogas afins, o terrorismo e os definidos como crimes hediondos, por eles respondendo os mandantes, os executores e os que, podendo evitá-los, se omitirem; (Regulamento).

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

• **Crimes inafiançáveis e imprescritíveis:** Racismo e ação de grupos armados contra a ordem constitucional e o Estado Democrático;

• **Crimes inafiançáveis e insuscetíveis de graça e anistia:** Prática de Tortura, Tráfico de drogas e entorpecentes, terrorismo e crimes hediondos.

Princípio da intranscendência da pena:

XLV - nenhuma pena passará da pessoa do condenado, podendo a obrigação de reparar o dano e a decretação do perdimento de bens ser, nos termos da lei, estendidas aos sucessores e contra eles executadas, até o limite do valor do patrimônio transferido;

Individualização da pena:

XLVI - a lei regulará a individualização da pena e adotará, entre outras, as seguintes:

a) privação ou restrição da liberdade;

b) perda de bens;

c) multa;

d) prestação social alternativa;

e) suspensão ou interdição de direitos;

ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

Administração pública

Conceito

Administração Pública em sentido geral e objetivo, é a atividade que o Estado pratica sob regime público, para a realização dos interesses coletivos, por intermédio das pessoas jurídicas, órgãos e agentes públicos.

A Administração Pública pode ser definida em sentido amplo e estrito, além disso, é conceituada por Di Pietro (2009, p. 57), como “a atividade concreta e imediata que o Estado desenvolve, sob regime jurídico total ou parcialmente público, para a consecução dos interesses coletivos”.

Nos dizeres de Di Pietro (2009, p. 54), em sentido amplo, a Administração Pública é subdividida em órgãos governamentais e órgãos administrativos, o que a destaca em seu sentido subjetivo, sendo ainda subdividida pela sua função política e administrativa em sentido objetivo.

Já em sentido estrito, a Administração Pública se subdivide em órgãos, pessoas jurídicas e agentes públicos que praticam funções administrativas em sentido subjetivo, sendo subdividida também na atividade exercida por esses entes em sentido objetivo.

Em suma, temos:

SENTIDO SUBJETIVO	Sentido amplo {órgãos governamentais e órgãos administrativos}.
SENTIDO SUBJETIVO	Sentido estrito {pessoas jurídicas, órgãos e agentes públicos}.
SENTIDO OBJETIVO	Sentido amplo {função política e administrativa}.
SENTIDO OBJETIVO	Sentido estrito {atividade exercida por esses entes}.

Existem funções na Administração Pública que são exercidas pelas pessoas jurídicas, órgãos e agentes da Administração que são subdivididas em três grupos: fomento, polícia administrativa e serviço público.

Para melhor compreensão e conhecimento, detalharemos cada uma das funções. Vejamos:

a. Fomento: É a atividade administrativa incentivadora do desenvolvimento dos entes e pessoas que exercem funções de utilidade ou de interesse público.

b. Polícia administrativa: É a atividade de polícia administrativa. São os atos da Administração que limitam interesses individuais em prol do interesse coletivo.

c. Serviço público: resume-se em toda atividade que a Administração Pública executa, de forma direta ou indireta, para satisfazer os anseios e as necessidades coletivas do povo, sob o regime jurídico e com predominância pública. O serviço público também regula a atividade permanente de edição de atos normativos e concretos sobre atividades públicas e privadas, de forma implementativa de políticas de governo.

A finalidade de todas essas funções é executar as políticas de governo e desempenhar a função administrativa em favor do interesse público, dentre outros atributos essenciais ao bom andamento da Administração Pública como um todo com o incentivo das atividades privadas de interesse social, visando sempre o interesse público.

A Administração Pública também possui elementos que a compõe, são eles: as pessoas jurídicas de direito público e de direito privado por delegação, órgãos e agentes públicos que exercem a função administrativa estatal.

— Observação importante:

Pessoas jurídicas de direito público são entidades estatais acoopladas ao **Estado**, exercendo finalidades de interesse imediato da coletividade. Em se tratando do direito público externo, possuem a personalidade jurídica de direito público cometida à diversas nações estrangeiras, como à Santa Sé, bem como a organismos internacionais como a ONU, OEA, UNESCO.(art. 42 do CC).

No direito público interno encontra-se, no âmbito da administração direta, que cuida-se da Nação brasileira: União, Estados, Distrito Federal, Territórios e Municípios (art. 41, incs. I, II e III, do CC).

No âmbito do direito público interno encontram-se, no campo da administração indireta, as autarquias e associações públicas (art. 41, inc. IV, do CC). Posto que as associações públicas, pessoas jurídicas de direito público interno dispostas no inc. IV do art. 41 do CC, pela Lei n.º 11.107/2005,7 foram sancionadas para auxiliar ao consórcio público a ser firmado entre entes públicos (União, Estados, Municípios e Distrito Federal).

Princípios da administração pública

De acordo com o administrativista Alexandre Mazza (2017), princípios são regras condensadoras dos valores fundamentais de um sistema. Sua função é informar e materializar o ordenamento jurídico bem como o modo de atuação dos aplicadores e intérpretes do direito, sendo que a atribuição de informar decorre do fato de que os princípios possuem um núcleo de valor essencial da ordem jurídica, ao passo que a atribuição de enformar é denotada pelos contornos que conferem à determinada seara jurídica.

Desta forma, o administrativista atribui dupla aplicabilidade aos princípios da **função hermenêutica** e da **função integrativa**.

Referente à função hermenêutica, os princípios são amplamente responsáveis por explicitar o conteúdo dos demais parâmetros legais, isso se os mesmos se apresentarem obscuros no ato de tutela dos casos concretos. Por meio da função integrativa, por sua vez, os princípios cumprem a tarefa de suprir eventuais lacunas legais observadas em matérias específicas ou diante das particularidades que permeiam a aplicação das normas aos casos existentes.

Os princípios colocam em prática as função hermenêuticas e integrativas, bem como cumprem o papel de esboçar os dispositivos legais disseminados que compõe a seara do Direito Administrativo, dando-lhe unicidade e coerência.

Além disso, os princípios do Direito Administrativo podem ser expressos e positivados escritos na lei, ou ainda, implícitos, não positivados e não escritos na lei de forma expressa.

— Observação importante:

Não existe hierarquia entre os princípios expressos e implícitos. Comprova tal afirmação, o fato de que os dois princípios que dão forma o **Regime Jurídico Administrativo**, são meramente implícitos.

Regime Jurídico Administrativo: é composto por todos os princípios e demais dispositivos legais que formam o Direito Administrativo. As diretrizes desse regime são lançadas por dois princípios centrais, ou supraprincípios que são a Supremacia do Interesse Público e a Indisponibilidade do Interesse Público.

APLICAÇÃO DA LEI PENAL. PRINCÍPIOS DA LEGALIDADE E DA ANTERIORIDADE. LEI PENAL NO TEMPO E NO ESPAÇO. TEMPO E LUGAR DO CRIME. LEI PENAL EXCEPCIONAL, ESPECIAL E TEMPORÁRIA. TERRITORIALIDADE E EXTRATERRITORIALIDADE DA LEI PENAL. CONTAGEM DE PRAZO. INTERPRETAÇÃO DA LEI PENAL. ANALOGIA. IRRETROATIVIDADE DA LEI PENAL

Lei Penal em Branco

▪ Interpretação e Analogia

As normas penais em branco são normas que dependem do complemento de outra norma.

Norma Penal em branco Homogênea	Norma Penal em branco Heterogênea
A norma complementar possui o mesmo nível hierárquico da norma penal. Quando homovitelina, corresponde ao mesmo ramo do Direito, ex. Penal e Penal. Quando heterovitelina, abrange ramos diferentes do Direito, ex. Penal e Civil.	A norma complementar não possui o mesmo nível hierárquico da norma penal. Ex. o complemento da lei de drogas está em decreto que define substâncias consideradas drogas.

Outro ponto fundamental é a diferenciação entre analogia e interpretação analógica:

A lei penal admite interpretação analógica para incluir hipóteses análogas às elencadas pelo legislador, ainda que prejudiciais ao agente.	Já a analogia só pode ser utilizada em normas não incriminadoras, para beneficiar o réu.
---	---

Lei Penal no Tempo

▪ Conflito Aparente de Leis Penais e Tempo do Crime

A lei penal é regida pelo princípio da anterioridade, em consonância com a legalidade:

Art. 1º - Não há crime sem lei anterior que o defina. Não há pena sem prévia cominação legal.

Primeiro o fato tem que ser criminalizado para depois ser punido. Sem a previsão legal não há crime e punição estatal.

No mesmo sentido, existe o princípio da abolição criminis:

Art. 2º - Ninguém pode ser punido por fato que lei posterior deixa de considerar crime, cessando em virtude dela a execução e os efeitos penais da sentença condenatória.

Parágrafo único - A lei posterior, que de qualquer modo favorecer o agente, aplica-se aos fatos anteriores, ainda que decididos por sentença condenatória transitada em julgado.

Assim, caso a lei ocorra a discriminação de uma conduta criminosa, ela retroage para apagar os efeitos penais do passado, ex. o condenado para de cumprir a pena.

A exceção fica por conta da lei excepcional e temporária:

Art. 3º - A lei excepcional ou temporária, embora decorrido o período de sua duração ou cessadas as circunstâncias que a determinaram, aplica-se ao fato praticado durante sua vigência.

Mesmo com a revogação da lei excepcional ou temporária o agente responde pelos atos praticados no período de sua vigência, com o escopo de evitar a impunidade do agente.

Sobre o tempo do crime, é importante saber que a teoria da atividade é adotada pelo Código Penal, de maneira que, considere-se praticado o crime no momento da ação ou omissão (data da conduta):

Art. 4º - Considera-se praticado o crime no momento da ação ou omissão, ainda que outro seja o momento do resultado.

Nos crimes permanentes e continuados aplica-se a lei em vigor ao final da prática criminosa, ainda que mais gravosa. Não é caso de retroatividade, pois na verdade, a lei mais grave está sendo aplicada a um crime que ainda está sendo praticado.

Sobre o conflito aparente de leis penais, a doutrina resolve essa aparente antinomia através dos seguintes princípios:

- Princípio da especialidade = norma especial prevalece sobre a geral, ex. infanticídio.
- Princípio da subsidiariedade = primeiro tentar aplicar o crime mais grave, se não for o caso, aplicar a norma subsidiária, menos grave.
- Consunção = ao punir o todo pune a parte. Ex. crime progressivo (o agente necessariamente precisa passar pelo crime menos grave), progressão criminosa (o agente queria praticar um crime menos grave, mas em seguida pratica crime mais grave), atos impuniáveis (prévios, simultâneos ou subsequentes).

Lei Penal no Espaço

▪ Lugar do Crime, Territorialidade e Extraterritorialidade

Quanto à aplicação da lei penal no espaço, a regra adotada no Brasil é a utilização do princípio da territorialidade, ou seja, aplica-se a lei penal aos crimes cometidos no território nacional.

Art. 5º - Aplica-se a lei brasileira, sem prejuízo de convenções, tratados e regras de direito internacional, ao crime cometido no território nacional.

§ 1º - Para os efeitos penais, consideram-se como extensão do território nacional as embarcações e aeronaves brasileiras, de natureza pública ou a serviço do governo brasileiro onde quer que se encontrem, bem como as aeronaves e as embarcações brasileiras, mercantes ou de propriedade privada, que se achem, respectivamente, no espaço aéreo correspondente ou em alto-mar.

§ 2º - É também aplicável a lei brasileira aos crimes praticados a bordo de aeronaves ou embarcações estrangeiras de propriedade privada, achando-se aquelas em pouso no território nacional ou em vôo no espaço aéreo correspondente, e estas em porto ou mar territorial do Brasil.

Como o CP admite algumas exceções, podemos dizer que foi adotado o princípio da territorialidade mitigada/temperada.

Fique atento, pois são considerados como **território brasileiro por extensão**:

- Navios e aeronaves públicos;
- Navios e aeronaves particulares, desde que se encontrem em alto mar ou no espaço aéreo. Ou seja, não estando no território de nenhum outro país.

Por outro lado, a extraterritorialidade é a aplicação da lei penal brasileira a um fato criminoso que não ocorreu no território nacional.

Extraterritorialidade

Art. 7º - Ficam sujeitos à lei brasileira, embora cometidos no estrangeiro:

I - os crimes (EXTRATERRITORIALIDADE INCONDICIONADA):

a) contra a vida ou a liberdade do Presidente da República;

b) contra o patrimônio ou a fé pública da União, do Distrito Federal, de Estado, de Território, de Município, de empresa pública, sociedade de economia mista, autarquia ou fundação instituída pelo Poder Público;

c) contra a administração pública, por quem está a seu serviço;

d) de genocídio, quando o agente for brasileiro ou domiciliado no Brasil;

II - os crimes (EXTRATERRITORIALIDADE CONDICIONADA):

a) que, por tratado ou convenção, o Brasil se obrigou a reprimir;

b) praticados por brasileiro;

c) praticados em aeronaves ou embarcações brasileiras, mercantes ou de propriedade privada, quando em território estrangeiro e aí não sejam julgados.

§ 1º - Nos casos do inciso I, o agente é punido segundo a lei brasileira, ainda que absolvido ou condenado no estrangeiro.

§ 2º - Nos casos do inciso II, a aplicação da lei brasileira depende do concurso das seguintes condições:

a) entrar o agente no território nacional;

b) ser o fato punível também no país em que foi praticado;

c) estar o crime incluído entre aqueles pelos quais a lei brasileira autoriza a extradição;

d) não ter sido o agente absolvido no estrangeiro ou não ter aí cumprido a pena;

e) não ter sido o agente perdoado no estrangeiro ou, por outro motivo, não estar extinta a punibilidade, segundo a lei mais favorável.

§ 3º - A lei brasileira aplica-se também ao crime cometido por estrangeiro contra brasileiro fora do Brasil, se, reunidas as condições previstas no parágrafo anterior:

a) não foi pedida ou foi negada a extradição;

b) houve requisição do Ministro da Justiça.

Quanto ao lugar do crime, a teoria adotada é a da ubiquidade:

Art. 6º - Considera-se praticado o crime no lugar em que ocorreu a ação ou omissão, no todo ou em parte, bem como onde se produziu ou deveria produzir-se o resultado.

Portanto, o lugar do crime é tanto o local da ação/omissão, quanto o local da ocorrência do resultado, ex. o local do disparo da arma e o local da morte.

INFRAÇÃO PENAL: ELEMENTOS, ESPÉCIES, SUJEITO ATIVO E SUJEITO PASSIVO

A infração penal pode ser conceituada como toda conduta previamente prevista em lei como ilícita, para qual se estabelece uma pena.

As infrações penais se subdividem em duas espécies: **CRIMES e CONTRAÇÕES PENAIS.**

1) Crime:

A Lei de Introdução ao Código Penal (Decreto-Lei nº 3.914, de 9 de dezembro de 1941), em seu artigo 1º, conceituou o crime da seguinte forma: “Considera-se crime a infração penal que a lei comina pena de reclusão ou de detenção, quer isoladamente, quer alternativa ou cumulativamente com a pena de multa; (...)

Já a doutrina majoritária, que adota o conceito analítico de crime, defende que crime é todo **fato típico, antijurídico e culpável.** Nota-se que o conceito analítico é majoritariamente tripartite, visto que considera que o crime possui 3 elementos ou requisitos: o fato típico, a ilicitude e a culpabilidade.

Elementos do Crime

Sobre os elementos do crime, a doutrina destaca duas teorias:

a) Teoria Bipartida: para esta teoria crime é todo fato típico e antijurídico (ilícito). Considera, portanto, como elementos do crime apenas o fato típico e a antijuridicidade/ilicitude. A culpabilidade para esta teoria é mero pressuposto para aplicação da pena e não elemento do crime.

b) Teoria Tripartida (Corrente Majoritária): considera crime todo fato típico, antijurídico e culpável (conceito analítico). Aqui, a culpabilidade também é considerada elemento do crime, juntamente como fato típico e a antijuridicidade. Na falta de algum desses elementos o fato não será considerado crime.

Análise dos Elementos do Crime: (Conceito Analítico)

- **Fato Típico:** toda conduta que se enquadra em um tipo penal, ou seja, é o fato descrito pela lei penal como crime. Quando alguém pratica um fato que não está descrito em nenhum tipo penal, ele será atípico e, portanto, não será crime. O fato típico é composto dos seguintes elementos: Conduta; Nexo Causal; Resultado e Tipicidade

- **Antijuridicidade (Ilicitude):** o fato para ser antijurídico deve ser contrário às normas do direito penal. Existem situações, no entanto, que alguns fatos são amparados por causas excludentes de ilicitude, como por exemplo na legítima defesa, no estado de necessidade, no estrito cumprimento de dever legal ou no exercício regular de direito. Nestes casos, o fato será típico, mas não será antijurídico, logo não haverá crime.

- **Culpabilidade:** diz respeito a possibilidade ou não de aplicação de uma pena ao autor de um crime. Para que a pena possa ser aplicada, alguns requisitos/elementos **são essenciais:** imputabilidade penal, potencial consciência da ilicitude e exigibilidade de conduta diversa. Ausente quaisquer destes requisitos, não haverá culpabilidade, logo **não haverá crime.**

2) Contravenção Penal:

A Lei de Introdução ao Código Penal, em seu artigo 1º, além de apresentar a conceituação de crime, trouxe também a definição de contravenção penal da seguinte forma:

Decreto-Lei nº 3.914, de 9 de dezembro de 1941

Art. 1º - Considera-se crime a infração penal que a lei comina pena de reclusão ou de detenção, quer isoladamente, quer alternativa ou cumulativamente com a pena de multa; **contravenção, a infração penal a que a lei comina, isoladamente, pena de prisão simples ou de multa, ou ambas, alternativa ou cumulativamente. (Grifo nosso)**

Nota-se que o legislador diferenciou o crime e a contravenção penal basicamente com relação a pena aplicada, sendo considerado crime as infrações mais graves (punidas com reclusão ou detenção) e contravenção as infrações mais leves (punidas com prisão simples e multa).

Outra diferença entre os dois institutos é que no crime pune-se a tentativa, já na contravenção a tentativa não é punível.

O STF reconheceu a legitimidade do Ministério Público para promover, por autoridade própria, investigações de natureza penal, mas ressaltou que essa investigação deverá respeitar alguns parâmetros que podem ser a seguir listados:

1) Devem ser respeitados os direitos e garantias fundamentais dos investigados;

2) Os atos investigatórios devem ser necessariamente documentados e praticados por membros do MP;

3) Devem ser observadas as hipóteses de reserva constitucional de jurisdição, ou seja, determinadas diligências somente podem ser autorizadas pelo Poder Judiciário nos casos em que a CF/88 assim exigir (ex: interceptação telefônica, quebra de sigilo bancário etc.);

4) Devem ser respeitadas as prerrogativas profissionais asseguradas por lei aos advogados;

5) Deve ser assegurada a garantia prevista na Súmula vinculante 14 do STF (“É direito do defensor, no interesse do representado, ter acesso amplo aos elementos de prova que, já documentados em procedimento investigatório realizado por órgão com competência de polícia judiciária, digam respeito ao exercício do direito de defesa”);

6) A investigação deve ser realizada dentro de prazo razoável;

7) Os atos de investigação conduzidos pelo MP estão sujeitos ao permanente controle do Poder Judiciário.

A tese fixada em repercussão geral foi a seguinte: “O Ministério Público dispõe de competência para promover, por autoridade própria, e por prazo razoável, investigações de natureza penal, desde que respeitados os direitos e garantias que assistem a qualquer indiciado ou a qualquer pessoa sob investigação do Estado, observadas, sempre, por seus agentes, as hipóteses de reserva constitucional de jurisdição e, também, as prerrogativas profissionais de que se acham investidos, em nosso País, os advogados (Lei 8.906/1994, art. 7º, notadamente os incisos I, II, III, XI, XIII, XIV e XIX), sem prejuízo da possibilidade — sempre presente no Estado democrático de Direito — do permanente controle jurisdicional dos atos, necessariamente documentados (Enunciado 14 da Súmula Vinculante), praticados pelos membros dessa Instituição.”

STF. 1ª Turma. HC 85011/RS, red. p/ o acórdão Min. Teori Zavascki, julgado em 26/5/2015 (Info 787).

STF. Plenário. RE 593727/MG, rel. orig. Min. Cezar Peluso, red. p/ o acórdão Min. Gilmar Mendes, julgado em 14/5/2015 (repercussão geral) (Info 785).

— Inquérito Civil

O Inquérito Civil é o instrumento utilizado para a apuração de elementos que embase futura Ação Civil Pública.

Exclusivamente o Ministério Público poderá instaurar, sob sua presidência, inquérito civil. Se o órgão do Ministério Público, esgotadas todas as diligências, se convencer da inexistência de fundamento para a propositura da ação civil, promoverá o arquivamento dos autos do inquérito civil ou das peças informativas, fazendo-o fundamentadamente. Os autos do inquérito civil ou das peças de informação arquivadas serão remetidos, sob pena de se incorrer em falta grave, no prazo de 3 (três) dias, ao Conselho Superior do Ministério Público.

Até que, em sessão do Conselho Superior do Ministério Público, seja homologada ou rejeitada a promoção de arquivamento, poderão as associações legitimadas apresentar razões escritas ou documentos, que serão juntados aos autos do inquérito ou anexados às peças de informação.

A promoção de arquivamento será submetida a exame e de liberação do Conselho Superior do Ministério Público, conforme dispuser o seu Regimento. Deixando o Conselho Superior de homologar a promoção de arquivamento, designará, desde logo, outro órgão do Ministério Público para o ajuizamento da ação.

— Acordo de Não-Persecução Penal

Como exceção ao princípio da obrigatoriedade (o MP é obrigado a oferecer a denúncia), o Pacote Anticrime disciplinou o Acordo de Não-Persecução Penal.

Requisitos:

- Não é caso de arquivamento;
- Confissão;
- Não há violência nem grave ameaça;
- Pena mínima inferior a 4 anos.

Condições: Reparar o dano; renunciar voluntariamente a bens e direitos indicados pelo Ministério Público como instrumentos, produto ou proveito do crime; prestar serviço à comunidade correspondente à pena mínima cominada ao delito diminuída de um a dois terços (1/3 a 2/3); pagar prestação pecuniária a entidade pública ou de interesse social; cumprir, por prazo determinado, outra condição indicada pelo Ministério Público, desde que proporcional e compatível com a infração penal imputada.

Vedações: se é cabível transação penal no JECRIM; criminoso profissional; beneficiado nos 5 anos anteriores ao cometimento da infração por acordo de não persecução penal, transação penal ou suspensão condicional do processo; violência doméstica contra a mulher.

A celebração ocorre por escrito, entre o MP, investigado e advogado. Posteriormente, o juiz irá homologar ou não. E, as possíveis consequências são:

- Se o juiz considerar inadequadas, insuficientes ou abusivas as condições dispostas no acordo de não persecução penal, devolverá os autos ao Ministério Público para que seja reformulada a proposta de acordo, com concordância do investigado e seu defensor.
- Homologado judicialmente o acordo de não persecução penal, o juiz devolverá os autos ao Ministério Público para que inicie sua execução perante o juízo de execução penal.
- Recusada a homologação, o juiz devolverá os autos ao Ministério Público para a análise da necessidade de complementação das investigações ou o oferecimento da denúncia.

Descumpridas quaisquer das condições estipuladas no acordo de não persecução penal, o Ministério Público deverá comunicar ao juízo, para fins de sua rescisão e posterior oferecimento de denúncia. O descumprimento do acordo de não persecução penal pelo investigado também poderá ser utilizado pelo Ministério Público como justificativa para o eventual não oferecimento de suspensão condicional do processo.

Por outro lado, cumprido integralmente o acordo de não persecução penal, o juízo competente decretará a extinção de punibilidade.

No caso de recusa, por parte do Ministério Público, em propor o acordo de não persecução penal, o investigado poderá requerer a remessa dos autos a órgão superior (instância de revisão ministerial).

Caberá RESE da decisão, despacho ou sentença que recusar homologação à proposta de acordo de não persecução penal. Isso se fundamenta, uma vez que o RESE é utilizado para impugnar decisões interlocutórias.

ESTATÍSTICA DESCRITIVA E ANÁLISE EXPLORATÓRIA DE DADOS: GRÁFICOS, DIAGRAMAS, TABELAS, MEDIDAS DESCRITIVAS (POSIÇÃO, DISPERSÃO, ASSIMETRIA E CURTOSE)

Estatística Descritiva

O objetivo da Estatística Descritiva é resumir as principais características de um conjunto de dados por meio de tabelas, gráficos e resumos numéricos.

Noções de estatística

A estatística torna-se a cada dia uma importante ferramenta de apoio à decisão. Resumindo: é um conjunto de métodos e técnicas que auxiliam a tomada de decisão sob a presença de incerteza.

Estatística descritiva (Dedutiva)

O objetivo da Estatística Descritiva é resumir as principais características de um conjunto de dados por meio de tabelas, gráficos e resumos numéricos. Fazemos uso de:

Tabelas de frequência - Ao dispor de uma lista volumosa de dados, as tabelas de frequência servem para agrupar informações de modo que estas possam ser analisadas. As tabelas podem ser de frequência simples ou de frequência em faixa de valores.

Gráficos - O objetivo da representação gráfica é dirigir a atenção do analista para alguns aspectos de um conjunto de dados. Alguns exemplos de gráficos são: diagrama de barras, diagrama em setores, histograma, boxplot, ramo-e-folhas, diagrama de dispersão, gráfico sequencial.

Resumos numéricos - Por meio de medidas ou resumos numéricos podemos levantar importantes informações sobre o conjunto de dados tais como: a tendência central, variabilidade, simetria, valores extremos, valores discrepantes, etc.

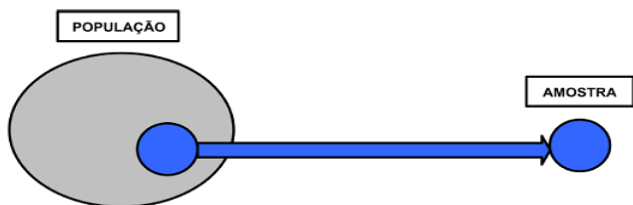
Estatística inferencial (Indutiva)

Utiliza informações incompletas para tomar decisões e tirar conclusões satisfatórias. O alicerce das técnicas de estatística inferencial está no cálculo de probabilidades. Fazemos uso de:

Estimação - A técnica de estimação consiste em utilizar um conjunto de dados incompletos, ao qual iremos chamar de amostra, e nele calcular estimativas de quantidades de interesse. Estas estimativas podem ser pontuais (representadas por um único valor) ou intervalares.

Teste de Hipóteses - O fundamento do teste estatístico de hipóteses é levantar suposições acerca de uma quantidade não conhecida e utilizar, também, dados incompletos para criar uma regra de escolha.

População e amostra



População: é o conjunto de todas as unidades sobre as quais há o interesse de investigar uma ou mais características.

Variáveis e suas classificações

Qualitativas – quando seus valores são expressos por atributos: sexo (masculino ou feminino), cor da pele, entre outros. Dizemos que estamos qualificando.

Quantitativas – quando seus valores são expressos em números (salários dos operários, idade dos alunos, etc). Uma variável quantitativa que pode assumir qualquer valor entre dois limites recebe o nome de **variável contínua**; e uma variável que só pode assumir valores pertencentes a um conjunto enumerável recebe o nome de **variável discreta**.

Fases do método estatístico

- **Coleta de dados:** após cuidadoso planejamento e a devida determinação das características mensuráveis do fenômeno que se quer pesquisar, damos início à coleta de dados numéricos necessários à sua descrição. A coleta pode ser direta e indireta.

- **Crítica dos dados:** depois de obtidos os dados, os mesmos devem ser cuidadosamente criticados, à procura de possível falhas e imperfeições, a fim de não incorrerem em erros grosseiros ou de certo vulto, que possam influir sensivelmente nos resultados. A crítica pode ser externa e interna.

- **Apuração dos dados:** soma e processamento dos dados obtidos e a disposição mediante critérios de classificação, que pode ser manual, eletromecânica ou eletrônica.

- **Exposição ou apresentação de dados:** os dados devem ser apresentados sob forma adequada (tabelas ou gráficos), tornando mais fácil o exame daquilo que está sendo objeto de tratamento estatístico.

- **Análise dos resultados:** realizadas anteriores (Estatística Descritiva), fazemos uma análise dos resultados obtidos, através dos métodos da Estatística Indutiva ou Inferencial, que tem por base a indução ou inferência, e tiramos desses resultados conclusões e previsões.

Censo

É uma avaliação direta de um parâmetro, utilizando-se todos os componentes da população.

Principais propriedades:

- Admite erros processual zero e tem 100% de confiabilidade;
- É caro;
- É lento;
- É quase sempre desatualizado (visto que se realizam em períodos de anos 10 em 10 anos);
- Nem sempre é viável.

Dados brutos: é uma sequência de valores numéricos não organizados, obtidos diretamente da observação de um fenômeno coletivo.

Rol: é uma sequência ordenada dos dados brutos.

Tabelas de frequência

A partir dos dados brutos, podemos agrupar os valores de uma variável quantitativa ou qualitativa e construir a chamada tabela de frequências. As tabelas de frequências podem ser simples ou por faixas de valores, dependendo da classificação da variável.

Tabela de frequência simples

São adequadas para resumir observações de uma variável qualitativa ou quantitativa discreta, desde que esta apresente um conjunto pequeno de diferentes valores. Exemplo:

CONCEITOS, OBJETIVOS E FINALIDADES DA CONTABILIDADE

CONCEITO

Contabilidade é a ciência social que estuda, interpreta e registra os fenômenos que afetam o patrimônio de uma entidade, observando seus aspectos quantitativos e por meio de técnicas, suas variações no decorrer do tempo.

Todas essas informações são úteis para a tomada de decisões, dentro e fora do ambiente da empresa, analisando, registrando e controlando o patrimônio. Através de relatórios gerados pela Contabilidade, esses dados são entregues ao seu público de interesse.

Como ciência social, a Contabilidade pode ter seus métodos aplicados nas pessoas físicas ou jurídicas, possuidoras ou não de finalidades lucrativas.

A Contabilidade pode ser dividida em algumas áreas:

✓ **Auditoria:** Conjunto de métodos e técnicas encarregados de analisar e avaliar atividades, no sentido de apurar a transparência dos registros contábeis e a exatidão da prática das operações para que seja emitida opinião formal sobre os as mesmas.

✓ **Perícia:** Pela definição da Norma Brasileira de Contabilidade, a perícia contábil é “o conjunto de procedimentos técnicos, que tem por objetivo a emissão de laudo ou parecer sobre questões contábeis, mediante exame, vistoria, indagação, investigação, arbitramento, avaliação ou certificado”.

✓ **Contabilidade do terceiro setor:** Possibilita demonstrar clareza para a sociedade no trabalho desenvolvido por entidades deste setor, gerando confiabilidade na captação de novos recursos.

✓ **Contabilidade Fiscal:** Atua através de conhecimentos específicos, registrando e escriturando todos os fatos que incidem nas obrigações tributárias. Muitas vezes, os serviços fiscais são terceirizados através de escritórios contábeis que ficam responsáveis também pela apuração e contabilização das rotinas de departamento pessoal.

✓ **Contabilidade de seguros:** Através de sistema de controle e análise financeiros, contabiliza as atividades de uma seguradora necessárias à tomada de decisão.

✓ **Contabilidade bancária:** Responsável pela contabilização das instituições de crédito e finanças.

✓ **Contabilidade Pública:** Conjunto de normas e princípios, aplicados para o controle do patrimônio das entidades do setor público.

✓ **Contabilidade imobiliária:** Área da Contabilidade que analisa e controla o patrimônio das empresas com atividades no mercado imobiliário.

✓ **Contabilidade digital:** Concentração de órgãos do governo Federal na formalização dos registros de escrituração contábil eletrônica com o objetivo de combater a sonegação fiscal.

✓ **Contabilidade de Custos:** Voltada para a análise dos custos que a empresa possui na produção de seus bens ou na prestação de seus serviços.

✓ **Consolidação de balanços:** Técnica contábil utilizada para concentrar o patrimônio e os resultados de um grupo de empresas que tem o mesmo controle societário.

OBJETIVO

O Objetivo da Contabilidade é registrar, organizar e formalizar atos e fatos que afetam a entidade. Além de apresentar de maneira estruturada, seus bens, direitos, obrigações e resultados. As principais técnicas utilizadas para o alcance de seus objetivos são: escrituração, demonstrações contábeis e análise de balanços.

FINALIDADE

A Finalidade da Contabilidade é fornecer a seus usuários o máximo possível de informações atualizadas sobre o patrimônio da empresa e suas alterações, permitindo a transparência em seu controle e tomada de decisões.

A Contabilidade tem um público com interesse principalmente em seu desempenho financeiro e suas questões relacionadas ao fisco. Entre eles:

- **Concorrentes:** Interesse na estrutura empresarial das empresas rivais.
- **Órgãos do governo:** Examinam os relatórios financeiros e fazem a conciliação dos impostos devidos e pagos e de futuras obrigações.
- **Bancos, Capitalistas:** Precisam saber se a empresa será capaz de pagar os juros das dívidas e saldar débitos.
- **Diretoria, administração e funcionários em geral:** Análise freqüente e profunda para tomadas de decisões, garantindo a operação da empresa e sua competitividade.
- **Clientes e fornecedores:** Interesse para saber se a empresa é financeiramente sólida, pois assim há garantias de continuidade no fornecimento de bens e serviços; capacidade de pagamento por mercadorias.

PATRIMÔNIO: COMPONENTES, EQUAÇÃO FUNDAMENTAL DO PATRIMÔNIO, SITUAÇÃO LÍQUIDA, REPRESENTAÇÃO GRÁFICA

O Patrimônio é um conjunto de Bens, Direitos e Obrigações pertencentes a uma pessoa ou empresa e que podem ser avaliados em moeda.

COMPONENTES

Os componentes do Patrimônio são os Bens, Direitos e Obrigações.

Os Bens e Direitos, expressos em forma de moeda compõem o Ativo. No Ativo estão os bens tangíveis (aqueles que possuem corpo e matéria), como automóveis, máquinas, etc.; e os intangíveis (aqueles abstratos ou imateriais), como marcas, patentes, etc.

Já as Obrigações compõem o Passivo, também conhecido como passivo exigível.

O Patrimônio Líquido é a diferença entre o valor do Ativo e do Passivo, em um determinado momento.

EQUAÇÃO FUNDAMENTAL DO PATRIMÔNIO

A equação fundamental do patrimônio visa apontar o patrimônio em situação normal, ou seja, em Situação Líquida Positiva, o que representa o objetivo de todas as entidades. Veja na equação:

$$\text{ATIVO} = \text{PASSIVO} + \text{PATRIMÔNIO LÍQUIDO}$$

SITUAÇÃO LÍQUIDA

A diferença entre o Ativo e o Passivo de uma entidade é chamada de Situação Líquida ou Situação Líquida Patrimonial. No Gráfico Patrimonial, a Situação Líquida Patrimonial é apresentada ao lado direito. Ela será somada ou subtraída das Obrigações, de modo a igualar o Passivo com o Ativo.

ATIVO	PASSIVO
Bens	Obrigações
Caixa 40.000	Duplicatas a pagar 65.000
Móveis 80.000	Salários a pagar 10.000
Estoque de mercadorias 30.000	Impostos a pagar 60.000
Direitos	(+) Situação Líquida 55.000
Duplicatas a receber 20.000	
Promissórias a receber 20.000	
Total 190.000	Total 190.000

SL = A - P

As três Situações Líquidas possíveis são:
Positiva ou Superavitária: Ativo > Passivo
Negativa ou Deficitária: Ativo < Passivo
Nula: Ativo = Passivo

REPRESENTAÇÃO GRÁFICA

O Patrimônio tem sua representação gráfica no formato de T:

Patrimônio

Bens Obrigações Direitos

No gráfico temos, de um lado, os Bens e os Direitos; que formam o grupo dos Elementos **Positivos** e do outro lado, as Obrigações, que formam então, o grupo dos Elementos **Negativos**.

Os Elementos Positivos são chamados de **Componentes Ativos** e seu conjunto forma o **Ativo**. São os Bens e os Direitos da entidade discriminados em moeda. Caixa, Bancos, Imóveis, Veículos, Equipamentos, Mercadorias, Contas a Receber são alguns dos Bens e Direitos que uma empresa geralmente dispõe.

Os Elementos Negativos são denominados **Componentes Passivos** e sua composição forma o **Passivo**. São as Obrigações a pagar, ou seja, os valores que as empresas devem a terceiros. Contas a Pagar, Fornecedores, Salários a Pagar, Impostos a Pagar são algumas das Obrigações assumidas por uma empresa.

Ativo	Passivo
Bens	Obrigações
Móveis e Utensílios	Salários a Pagar
Estoque de Mercadorias	Duplicatas a Pagar
Direitos	
Duplicatas a Receber	
Promissórias a Receber	

ATOS E FATOS ADMINISTRATIVOS: CONCEITOS, FATOS PERMUTATIVOS, MODIFICATIVOS E MISTOS

ATOS ADMINISTRATIVOS

São ações praticadas pela empresa que não causam variação ou alteração em seu Patrimônio, ou seja, não há necessidade de registro na Contabilidade. Exemplos: Fianças, orçamentos, assinaturas em contratos de seguros, etc.

FATOS ADMINISTRATIVOS

Práticas realizadas pela empresa que provocam variação na dinâmica patrimonial. Nem sempre modificam a Situação Líquida, pois resultam apenas na troca entre as espécies dos elementos patrimoniais. Mas podem ocasionar alterações aumentativas ou diminutivas que modificam o Patrimônio Líquido. São três, os tipos de fatos administrativos:

- **Fatos permutativos:** Não alteram a Situação Líquida, mas transitam valores entre as contas.

Recebimento de uma duplicata no valor de R\$ 2.500,00.

Caixa	(conta do Ativo)
a Duplicatas a receber	(conta do Ativo)
R\$ 2.500,00	

O ativo é aumentado e diminuído ao mesmo tempo, não alterando a Situação Líquida Patrimonial.

- **Fatos modificativos:** Aumentam ou diminuem a Situação Líquida Patrimonial.

Recebimento de receita de juros, no valor de R\$ 250,00.

Caixa	(aumento do Passivo)
a Juros ativos	(aumento da Situação Líquida Patrimonial)
R\$ 250,00	

Este Fato modificativo é Aumentativo, pois aumentou a Situação Líquida Patrimonial.

- **Fatos mistos ou compostos:** Em apenas uma operação, ocorrem um fato permutativo e outro fato modificativo.

Pagamento de uma duplicata com desconto (antes do vencimento).

Duplicatas a Pagar	(diminuição do Passivo)	R\$ 10.000,00
a Caixa	(diminuição do Ativo)	R\$ 9.500,00
a Descontos obtidos	(aumento da Situação Líquida Patrimonial)	R\$ 500,00

O pagamento da duplicata é um fato administrativo permutativo (Duplicatas a Pagar a Caixa), pois houve diminuição do Ativo e do Passivo simultaneamente. O desconto obtido aumentou a Situação Líquida Patrimonial (devido aumento das receitas). Neste caso, é um fato contábil misto aumentativo.