



CÓD: OP-128JL-24
7908403559039

APARECIDA DE GOIÂNIA-GO

PREFEITURA MUNICIPAL DE APARECIDA DE GOIÂNIA - GOIÁS

Técnico em Enfermagem –
Condutor de Veículo de Urgência-
Motolância

EDITAL Nº 3/2024, DE 10 DE JULHO DE 2024

Língua Portuguesa

1. Leitura e análise de textos de diferentes gêneros textuais.....	5
2. Linguagem verbal e não verbal.....	6
3. Significados contextuais das expressões linguísticas.....	6
4. Tipologia textual. Sequências textuais: descritiva, narrativa, argumentativa, injuntiva, dialogal.....	7
5. Uso dos pronomes. Classes de palavras.....	8
6. Pontuação.....	14
7. Organização da frase e do período: morfossintaxe.....	18
8. Concordância verbal e nominal.....	20
9. Regência verbal e nominal.....	22
10. Emprego do acento de crase.....	23
11. Classes de palavras.....	23
12. Formação das palavras. Composição, derivação.....	24
13. Ortografia oficial.....	25
14. Acentuação gráfica.....	25

Raciocínio Lógico e Matemático

1. Estrutura lógica de relações entre pessoas, lugares, objetos ou eventos fictícios. Dedução de novas informações das relações fornecidas e avaliação das condições usadas para estabelecer a estrutura daquelas relações.....	35
2. Compreensão e elaboração da lógica das situações por meio de: raciocínio verbal; raciocínio matemático (que envolva, dentre outros, conjuntos numéricos racionais e reais – operações, propriedades, problemas envolvendo as quatro operações nas formas fracionária e decimal, conjuntos numéricos complexos, números e grandezas proporcionais, razão e proporção, divisão proporcional, regra de três simples e composta, porcentagem); raciocínio sequencial; orientação espacial e temporal; formação de conceitos; discriminação de elementos. Compreensão do processo lógico que, a partir de um conjunto de hipóteses, conduz, de forma válida, a conclusões determinadas.....	43

Conhecimentos Gerais

1. Domínio de tópicos relevantes de diversas áreas, tais como: política, economia, sociedade, educação, tecnologia, relações internacionais, desenvolvimento sustentável, segurança, e suas vinculações históricas a nível municipal, regional, nacional e internacional.....	65
---	----

Conhecimentos Específicos

Técnico em Enfermagem – Condutor de Veículo de Urgência - Motolância

1. Tecnologias da assistência de enfermagem: exame físico; administração de medicamentos; verificação de pressão arterial; instalação e monitorização de ventilação artificial e oxigenioterapia; manejo do trato digestório e geniturinário; tratamento de feridas; controle da dor; medidas de posicionamento, movimentação e imobilização, higiene e conforto, e prevenção de lesões.	67
2. Registros de enfermagem e saúde	101
3. Qualidade da assistência de enfermagem e segurança do paciente	101
4. Assistência de enfermagem ao paciente clínico-cirúrgico	107
5. Assistência de enfermagem ao paciente em situações de urgência e emergência	123
6. Reprocessamento de materiais médico-hospitalares	127
7. Aspectos éticos e legais dos profissionais de enfermagem	137
8. Saúde do trabalhador	145
9. Prevenção e controle de doenças crônicas transmissíveis e não-transmissíveis	147
10. Ética Profissional no Serviço Público	160
11. Lei Orgânica do Município de Aparecida de Goiânia	162

LÍNGUA PORTUGUESA

LEITURA E ANÁLISE DE TEXTOS DE DIFERENTES GÊNEROS TEXTUAIS

Compreender um texto trata da análise e decodificação do que de fato está escrito, seja das frases ou das ideias presentes. Interpretar um texto, está ligado às conclusões que se pode chegar ao conectar as ideias do texto com a realidade. Interpretação trabalha com a subjetividade, com o que se entendeu sobre o texto.

Interpretar um texto permite a compreensão de todo e qualquer texto ou discurso e se amplia no entendimento da sua ideia principal. Compreender relações semânticas é uma competência imprescindível no mercado de trabalho e nos estudos.

Quando não se sabe interpretar corretamente um texto pode-se criar vários problemas, afetando não só o desenvolvimento profissional, mas também o desenvolvimento pessoal.

Busca de sentidos

Para a busca de sentidos do texto, pode-se retirar do mesmo os **tópicos frasais** presentes em cada parágrafo. Isso auxiliará na apreensão do conteúdo exposto.

Isso porque é ali que se fazem necessários, estabelecem uma relação hierárquica do pensamento defendido, retomando ideias já citadas ou apresentando novos conceitos.

Por fim, concentre-se nas ideias que realmente foram explicitadas pelo autor. Textos argumentativos não costumam conceder espaço para divagações ou hipóteses, supostamente contidas nas entrelinhas. Deve-se ater às ideias do autor, o que não quer dizer que o leitor precise ficar preso na superfície do texto, mas é fundamental que não sejam criadas suposições vagas e inespecíficas.

Importância da interpretação

A prática da leitura, seja por prazer, para estudar ou para se informar, aprimora o vocabulário e dinamiza o raciocínio e a interpretação. A leitura, além de favorecer o aprendizado de conteúdos específicos, aprimora a escrita.

Uma interpretação de texto assertiva depende de inúmeros fatores. Muitas vezes, apressados, descuidamo-nos dos detalhes presentes em um texto, achamos que apenas uma leitura já se faz suficiente. Interpretar exige paciência e, por isso, sempre releia o texto, pois a segunda leitura pode apresentar aspectos surpreendentes que não foram observados previamente. Para auxiliar na busca de sentidos do texto, pode-se também retirar dele os **tópicos frasais** presentes em cada parágrafo, isso certamente auxiliará na apreensão do conteúdo exposto. Lembre-se de que os parágrafos não estão organizados, pelo menos em um bom texto, de maneira aleatória, se estão no lugar que estão, é porque ali se fazem necessários, estabelecendo uma relação hierárquica do pensamento defendido, retomando ideias já citadas ou apresentando novos conceitos.

Concentre-se nas ideias que de fato foram explicitadas pelo autor: os textos argumentativos não costumam conceder espaço para divagações ou hipóteses, supostamente contidas nas entrelinhas. Devemos nos ater às ideias do autor, isso não quer dizer que você precise ficar preso na superfície do texto, mas é fundamental que não criemos, à revelia do autor, suposições vagas e inespecíficas. Ler com atenção é um exercício que deve ser praticado à exaustão, assim como uma técnica, que fará de nós leitores proficientes.

Diferença entre compreensão e interpretação

A compreensão de um texto é fazer uma análise objetiva do texto e verificar o que realmente está escrito nele. Já a interpretação imagina o que as ideias do texto têm a ver com a realidade. O leitor tira conclusões subjetivas do texto.

Gêneros Discursivos

Romance: descrição longa de ações e sentimentos de personagens fictícios, podendo ser de comparação com a realidade ou totalmente irreal. A diferença principal entre um romance e uma novela é a extensão do texto, ou seja, o romance é mais longo. No romance nós temos uma história central e várias histórias secundárias.

Conto: obra de ficção onde é criado seres e locais totalmente imaginário. Com linguagem linear e curta, envolve poucas personagens, que geralmente se movimentam em torno de uma única ação, dada em um só espaço, eixo temático e conflito. Suas ações encaminham-se diretamente para um desfecho.

Novela: muito parecida com o conto e o romance, diferenciado por sua extensão. Ela fica entre o conto e o romance, e tem a história principal, mas também tem várias histórias secundárias. O tempo na novela é baseada no calendário. O tempo e local são definidos pelas histórias dos personagens. A história (enredo) tem um ritmo mais acelerado do que a do romance por ter um texto mais curto.

Crônica: texto que narra o cotidiano das pessoas, situações que nós mesmos já vivemos e normalmente é utilizado a ironia para mostrar um outro lado da mesma história. Na crônica o tempo não é relevante e quando é citado, geralmente são pequenos intervalos como horas ou mesmo minutos.

Poesia: apresenta um trabalho voltado para o estudo da linguagem, fazendo-o de maneira particular, refletindo o momento, a vida dos homens através de figuras que possibilitam a criação de imagens.

Editorial: texto dissertativo argumentativo onde expressa a opinião do editor através de argumentos e fatos sobre um assunto que está sendo muito comentado (polêmico). Sua intenção é convencer o leitor a concordar com ele.

Entrevista: texto expositivo e é marcado pela conversa de um entrevistador e um entrevistado para a obtenção de informações. Tem como principal característica transmitir a opinião de pessoas de destaque sobre algum assunto de interesse.

Cantiga de roda: gênero empírico, que na escola se materializa em uma concretude da realidade. A cantiga de roda permite as crianças terem mais sentido em relação a leitura e escrita, ajudando os professores a identificar o nível de alfabetização delas.

Receita: texto instrucional e injuntivo que tem como objetivo de informar, aconselhar, ou seja, recomendam dando uma certa liberdade para quem recebe a informação.

LINGUAGEM VERBAL E NÃO VERBAL

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.

SIGNIFICADOS CONTEXTUAIS DAS EXPRESSÕES LINGUÍSTICAS

Este é um estudo da **semântica**, que pretende classificar os sentidos das palavras, as suas relações de sentido entre si. Conheça as principais relações e suas características:

Sinonímia e antonímia

As palavras **sinônimas** são aquelas que apresentam significado semelhante, estabelecendo relação de proximidade. **Ex:** *inteligente* <—> *esperto*

Já as palavras **antônimas** são aquelas que apresentam significados opostos, estabelecendo uma relação de contrariedade. **Ex:** *forte* <—> *fraco*

Parônimos e homônimos

As palavras **parônimas** são aquelas que possuem grafia e pronúncia semelhantes, porém com significados distintos.

Ex: *cumprimento* (saudação) X *comprimento* (extensão); *tráfego* (trânsito) X *tráfico* (comércio ilegal).

As palavras **homônimas** são aquelas que possuem a mesma grafia e pronúncia, porém têm significados diferentes. **Ex:** *rio* (verbo "rir") X *rio* (curso d'água); *manga* (blusa) X *manga* (fruta).

As palavras **homófonas** são aquelas que possuem a mesma pronúncia, mas com escrita e significado diferentes. **Ex:** *cem* (numeral) X *sem* (falta); *conserto* (arrumar) X *concerto* (musical).

As palavras **homógrafas** são aquelas que possuem escrita igual, porém som e significado diferentes. **Ex:** *colher* (talher) X *colher* (verbo); *acerto* (substantivo) X *acerto* (verbo).

Polissemia e monosssemia

As palavras **polissemicas** são aquelas que podem apresentar mais de um significado, a depender do contexto em que ocorre a frase. **Ex:** *cabeça* (parte do corpo humano; líder de um grupo).

Já as palavras **monossêmicas** são aquelas apresentam apenas um significado. **Ex:** *eneágono* (polígono de nove ângulos).

Denotação e conotação

Palavras com **sentido denotativo** são aquelas que apresentam um sentido objetivo e literal. **Ex:** *Está fazendo frio.* / *Pé da mulher.*

Palavras com **sentido conotativo** são aquelas que apresentam um sentido simbólico, figurado. **Ex:** *Você me olha com frieza.* / *Pé da cadeira.*

Hiperonímia e hiponímia

Esta classificação diz respeito às relações hierárquicas de significado entre as palavras.

Desse modo, um **hiperônimo** é a palavra superior, isto é, que tem um sentido mais abrangente. **Ex:** *Fruta é hiperônimo de limão.*

Já o **hipônimo** é a palavra que tem o sentido mais restrito, portanto, inferior, de modo que o hiperônimo engloba o hipônimo. **Ex:** *Limão é hipônimo de fruta.*

Formas variantes

São as palavras que permitem mais de uma grafia correta, sem que ocorra mudança no significado. **Ex:** *loiro – louro / enfarte – infarto / gatinhar – engatinhar.*

Arcaísmo

São palavras antigas, que perderam o uso frequente ao longo do tempo, sendo substituídas por outras mais modernas, mas que ainda podem ser utilizadas. No entanto, ainda podem ser bastante encontradas em livros antigos, principalmente. **Ex:** *botica <—> farmácia / franquia <—> sinceridade.*

TIPOLOGIA TEXTUAL. SEQUÊNCIAS TEXTUAIS: DESCRITIVA, NARRATIVA, ARGUMENTATIVA, INJUNTIVA, DIALOGAL

A partir da estrutura linguística, da função social e da finalidade de um texto, é possível identificar a qual tipo e gênero ele pertence. Antes, é preciso entender a diferença entre essas duas classificações.

Tipos textuais

A tipologia textual se classifica a partir da estrutura e da finalidade do texto, ou seja, está relacionada ao modo como o texto se apresenta. A partir de sua função, é possível estabelecer um padrão específico para se fazer a enunciação.

Veja, no quadro abaixo, os principais tipos e suas características:

TEXTO NARRATIVO	Apresenta um enredo, com ações e relações entre personagens, que ocorre em determinados espaço e tempo. É contado por um narrador, e se estrutura da seguinte maneira: apresentação > desenvolvimento > clímax > desfecho
TEXTO DISSERTATIVO-ARGUMENTATIVO	Tem o objetivo de defender determinado ponto de vista, persuadindo o leitor a partir do uso de argumentos sólidos. Sua estrutura comum é: introdução > desenvolvimento > conclusão.
TEXTO EXPOSITIVO	Procura expor ideias, sem a necessidade de defender algum ponto de vista. Para isso, usa-se comparações, informações, definições, conceitualizações etc. A estrutura segue a do texto dissertativo-argumentativo.
TEXTO DESCRITIVO	Expõe acontecimentos, lugares, pessoas, de modo que sua finalidade é descrever, ou seja, caracterizar algo ou alguém. Com isso, é um texto rico em adjetivos e em verbos de ligação.
TEXTO INJUNTIVO	Oferece instruções, com o objetivo de orientar o leitor. Sua maior característica são os verbos no modo imperativo.

Gêneros textuais

A classificação dos gêneros textuais se dá a partir do reconhecimento de certos padrões estruturais que se constituem a partir da função social do texto. No entanto, sua estrutura e seu estilo não são tão limitados e definidos como ocorre na tipologia textual, podendo se apresentar com uma grande diversidade. Além disso, o padrão também pode sofrer modificações ao longo do tempo, assim como a própria língua e a comunicação, no geral.

Alguns exemplos de gêneros textuais:

- Artigo
- Bilhete
- Bula
- Carta
- Conto
- Crônica
- E-mail
- Lista
- Manual
- Notícia
- Poema
- Propaganda
- Receita culinária
- Resenha
- Seminário

Vale lembrar que é comum enquadrar os gêneros textuais em determinados tipos textuais. No entanto, nada impede que um texto literário seja feito com a estruturação de uma receita culinária, por exemplo. Então, fique atento quanto às características, à finalidade e à função social de cada texto analisado.

USO DOS PRONOMES. CLASSES DE PALAVRAS

Para entender sobre a estrutura das funções sintáticas, é preciso conhecer as classes de palavras, também conhecidas por classes morfológicas. A gramática tradicional pressupõe 10 classes gramaticais de palavras, sendo elas: adjetivo, advérbio, artigo, conjunção, interjeição, numeral, pronome, preposição, substantivo e verbo.

Veja, a seguir, as características principais de cada uma delas.

CLASSE	CARACTERÍSTICAS	EXEMPLOS
ADJETIVO	Expressar características, qualidades ou estado dos seres Sofre variação em número, gênero e grau	Menina <i>inteligente</i> ... Roupa <i>azul-marinho</i> ... Brincadeira <i>de criança</i> ... Povo <i>brasileiro</i> ...
ADVÉRBIO	Indica circunstância em que ocorre o fato verbal Não sofre variação	A ajuda chegou <i>tarde</i> . A mulher trabalha <i>muito</i> . Ele dirigia <i>mal</i> .
ARTIGO	Determina os substantivos (de modo definido ou indefinido) Varia em gênero e número	A galinha botou <i>um</i> ovo. <i>Uma</i> menina deixou <i>a</i> mochila no ônibus.
CONJUNÇÃO	Liga ideias e sentenças (conhecida também como conectivos) Não sofre variação	Não gosto de refrigerante <i>nem</i> de pizza. Eu vou para a praia <i>ou</i> para a cachoeira?
INTERJEIÇÃO	Exprime reações emotivas e sentimentos Não sofre variação	<i>Ah!</i> Que calor... Escapei por pouco, <i>ufa!</i>
NUMERAL	Atribui quantidade e indica posição em alguma sequência Varia em gênero e número	Gostei muito do <i>primeiro</i> dia de aula. <i>Três</i> é <i>a metade</i> de <i>seis</i> .
PRONOME	Acompanha, substitui ou faz referência ao substantivo Varia em gênero e número	Posso <i>ajudar</i> , senhora? <i>Ela me</i> ajudou muito com o <i>meu</i> trabalho. <i>Esta</i> é a casa <i>onde</i> eu moro. <i>Que</i> dia é hoje?
PREPOSIÇÃO	Relaciona dois termos de uma mesma oração Não sofre variação	Espero <i>por</i> você essa noite. Lucas gosta <i>de</i> tocar violão.
SUBSTANTIVO	Nomeia objetos, pessoas, animais, alimentos, lugares etc. Flexionam em gênero, número e grau.	<i>A menina</i> jogou sua <i>boneca</i> no rio. <i>A matilha</i> tinha muita <i>coragem</i> .
VERBO	Indica ação, estado ou fenômenos da natureza Sofre variação de acordo com suas flexões de modo, tempo, número, pessoa e voz. Verbos não significativos são chamados verbos de ligação	Ana se <i>exercita</i> pela manhã. Todos <i>parecem</i> meio bobos. <i>Chove</i> muito em Manaus. A cidade <i>é</i> muito bonita quando vista do alto.

Substantivo**Tipos de substantivos**

Os substantivos podem ter diferentes classificações, de acordo com os conceitos apresentados abaixo:

- **Comum:** usado para nomear seres e objetos generalizados. *Ex: mulher; gato; cidade...*
- **Próprio:** geralmente escrito com letra maiúscula, serve para especificar e particularizar. *Ex: Maria; Garfield; Belo Horizonte...*
- **Coletivo:** é um nome no singular que expressa ideia de plural, para designar grupos e conjuntos de seres ou objetos de uma mesma espécie. *Ex: matilha; enxame; cardume...*
 - **Concreto:** nomeia algo que existe de modo independente de outro ser (objetos, pessoas, animais, lugares etc.). *Ex: menina; cachorro; praça...*
 - **Abstrato:** depende de um ser concreto para existir, designando sentimentos, estados, qualidades, ações etc. *Ex: saudade; sede; imaginação...*
- **Primitivo:** substantivo que dá origem a outras palavras. *Ex: livro; água; noite...*
- **Derivado:** formado a partir de outra(s) palavra(s). *Ex: pedreiro; livraria; noturno...*
- **Simples:** nomes formados por apenas uma palavra (um radical). *Ex: casa; pessoa; cheiro...*
- **Composto:** nomes formados por mais de uma palavra (mais de um radical). *Ex: passatempo; guarda-roupa; girassol...*

RACIOCÍNIO LÓGICO E MATEMÁTICO

ESTRUTURA LÓGICA DE RELAÇÕES ENTRE PESSOAS, LUGARES, OBJETOS OU EVENTOS FICTÍCIOS. DEDUÇÃO DE NOVAS INFORMAÇÕES DAS RELAÇÕES FORNECIDAS E AVALIAÇÃO DAS CONDIÇÕES USADAS PARA ESTABELECEER A ESTRUTURA DAQUELAS RELAÇÕES

A habilidade de discernir e construir relações lógicas entre entidades diversas é uma competência fundamental no pensamento analítico. Ela permite que um indivíduo percorra informações e estabeleça conexões significativas, mesmo quando os elementos envolvidos são abstratos ou hipotéticos. Ao explorar este domínio, desenvolve-se a capacidade de extrair conclusões válidas e verificar a solidez das premissas subjacentes. Tal habilidade é crucial para a resolução de problemas complexos e para a tomada de decisões informadas em uma variedade de contextos

ESTRUTURAS LÓGICAS

Antes de tudo, é essencial compreender o conceito de proposições. Uma proposição é definida como uma sentença declarativa à qual podemos atribuir um único valor lógico: verdadeiro ou falso, nunca ambos. Em outras palavras, trata-se de uma sentença que pode ser considerada fechada.

Existem diferentes tipos de proposições, sendo as principais:

– **Sentenças abertas:** são sentenças para as quais não é possível atribuir um valor lógico verdadeiro ou falso, e, portanto, não são consideradas frases lógicas.

Exemplos incluem:

Frases interrogativas: “Quando será a prova?”, “Estudou ontem?”, “Fez sol ontem?”.

Frases exclamativas: “Gol!”, “Que maravilhos!”.

Frases imperativas: “Estude e leia com atenção.”, “Desligue a televisão.”.

Frases sem sentido lógico (expressões vagas, paradoxais, ambíguas, etc.): “Esta frase é falsa.” (expressão paradoxal), “O cachorro do meu vizinho morreu.” (expressão ambígua), “ $2 + 5 + 1$ ”.

– **Sentença fechada:** Uma sentença lógica é aquela que admite um ÚNICO valor lógico, seja ele verdadeiro ou falso.

Proposições simples e compostas

Proposições simples, também conhecidas como atômicas, são aquelas que NÃO contêm nenhuma outra proposição como parte integrante de si mesma. Elas são designadas pelas letras latinas minúsculas p, q, r, s..., sendo chamadas de letras proposicionais.

Por outro lado, proposições compostas, também conhecidas como moleculares ou estruturas lógicas, são formadas pela combinação de duas ou mais proposições simples. Elas são designadas pelas letras latinas maiúsculas P, Q, R, S..., também chamadas de letras proposicionais.

É importante ressaltar que TODAS as proposições compostas são formadas por duas ou mais proposições simples.

Proposições Compostas – Conectivos

As proposições compostas são constituídas por proposições simples conectadas por conectivos, os quais determinam seu valor lógico. Isso pode ser observado na tabela a seguir:

Operação	Conectivo	Estrutura Lógica	Tabela verdade															
Negação	~	Não p	<table border="1"> <tr> <td>p</td> <td>~p</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>F</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>V</td> </tr> </table>	p	~p	V	F	F	V									
p	~p																	
V	F																	
F	V																	
Conjunção	^	p e q	<table border="1"> <tr> <td>p</td> <td>q</td> <td>p ^ q</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>V</td> <td>V</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>F</td> <td>F</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>V</td> <td>F</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>F</td> <td>F</td> </tr> </table>	p	q	p ^ q	V	V	V	V	F	F	F	V	F	F	F	F
p	q	p ^ q																
V	V	V																
V	F	F																
F	V	F																
F	F	F																
Disjunção Inclusiva	v	p ou q	<table border="1"> <tr> <td>p</td> <td>q</td> <td>p v q</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>V</td> <td>V</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>F</td> <td>V</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>V</td> <td>V</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>F</td> <td>F</td> </tr> </table>	p	q	p v q	V	V	V	V	F	V	F	V	V	F	F	F
p	q	p v q																
V	V	V																
V	F	V																
F	V	V																
F	F	F																
Disjunção Exclusiva	∨	Ou p ou q	<table border="1"> <tr> <td>p</td> <td>q</td> <td>p ∨ q</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>V</td> <td>F</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>F</td> <td>V</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>V</td> <td>V</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>F</td> <td>F</td> </tr> </table>	p	q	p ∨ q	V	V	F	V	F	V	F	V	V	F	F	F
p	q	p ∨ q																
V	V	F																
V	F	V																
F	V	V																
F	F	F																
Condicional	→	Se p então q	<table border="1"> <tr> <td>p</td> <td>q</td> <td>p → q</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>V</td> <td>V</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>F</td> <td>F</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>V</td> <td>V</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>F</td> <td>V</td> </tr> </table>	p	q	p → q	V	V	V	V	F	F	F	V	V	F	F	V
p	q	p → q																
V	V	V																
V	F	F																
F	V	V																
F	F	V																
Bicondicional	↔	p se e somente se q	<table border="1"> <tr> <td>p</td> <td>q</td> <td>p ↔ q</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>V</td> <td>V</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>F</td> <td>F</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>V</td> <td>F</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>F</td> <td>V</td> </tr> </table>	p	q	p ↔ q	V	V	V	V	F	F	F	V	F	F	F	V
p	q	p ↔ q																
V	V	V																
V	F	F																
F	V	F																
F	F	V																

Em resumo, a tabela verdade das proposições simplifica a resolução de várias questões.

P	Q	$P \wedge Q$	$P \vee Q$	$P \underline{\vee} Q$	$P \rightarrow Q$	$P \leftrightarrow Q$
V	V	V	V	F	V	V
V	F	F	V	V	F	F
F	V	F	V	V	V	F
F	F	F	F	F	V	V

IMPLICAÇÃO LÓGICA

A proposição $P(p,q,r,\dots)$ implica logicamente a proposição $Q(p,q,r,\dots)$ quando Q é verdadeira todas as vezes que P é verdadeira. Representamos a implicação com o símbolo " \Rightarrow ", simbolicamente temos:

$$P(p,q,r,\dots) \Rightarrow Q(p,q,r,\dots).$$

ATENÇÃO: Os símbolos " \rightarrow " e " \Rightarrow " são completamente distintos. O primeiro (" \rightarrow ") representa a condicional, que é um conectivo. O segundo (" \Rightarrow ") representa a relação de implicação lógica que pode ou não existir entre duas proposições.

Exemplo:

p	q	$p \wedge q$	$p \vee q$	$p \leftrightarrow q$
V	V	V	V	V
V	F	F	V	F
F	V	F	V	F
F	F	F	F	V

Obtém-se:

$$p \wedge q \Rightarrow p \vee q$$

$$p \wedge q \Rightarrow p \leftrightarrow q$$

Observe:

- Toda proposição implica uma Tautologia:

p	$p \vee \sim p$
V	V
F	V

$$p \Rightarrow p \vee \sim p$$

- Somente uma contradição implica uma contradição:

p	$\sim p$	$p \wedge \sim p$	$p \vee \sim p \rightarrow p \wedge \sim p$
V	F	F	F
F	V	F	F

$$p \wedge \sim p \Rightarrow p \vee \sim p \rightarrow p \wedge \sim p$$

Propriedades

• Reflexiva:

- $P(p,q,r,\dots) \Rightarrow P(p,q,r,\dots)$

- Uma proposição complexa implica ela mesma.

• Transitiva:

- Se $P(p,q,r,\dots) \Rightarrow Q(p,q,r,\dots)$ e

$Q(p,q,r,\dots) \Rightarrow R(p,q,r,\dots)$, então

$P(p,q,r,\dots) \Rightarrow R(p,q,r,\dots)$

- Se $P \Rightarrow Q$ e $Q \Rightarrow R$, então $P \Rightarrow R$

Regras de Inferência

• **Inferência** é o ato ou processo de derivar conclusões lógicas de proposições conhecidas ou decididamente verdadeiras. Em outras palavras: é a obtenção de novas proposições a partir de proposições verdadeiras já existentes.

Regras de Inferência obtidas da implicação lógica

- Adição:

$$p \Rightarrow p \vee q \quad \text{e} \quad q \Rightarrow p \vee q$$

- Simplificação:

$$p \wedge q \Rightarrow p \quad \text{e} \quad p \wedge q \Rightarrow q.$$

p	q	$p \wedge q$	$p \vee q$	$p \leftrightarrow q$
V	V	V	V	V
V	F	F	V	F
F	V	F	V	F
F	F	F	F	V

• **Silogismo Disjuntivo**

$$(p \vee q) \wedge \sim p \Rightarrow q$$

$$(p \vee q) \wedge \sim q \Rightarrow p$$

$(p \vee q), \sim p$	$(p \vee q), \sim q$
q	p

p	q	$p \vee q$	$\sim p$	$(p \vee q) \vee \sim p$
V	V	V	F	F
V	F	V	F	F
F	V	V	V	V
F	F	F	V	F

• **Modus Ponens**

$$(p \rightarrow q) \wedge p \Rightarrow q$$

$(p \rightarrow q), p$
q

p	q	$p \rightarrow q$	$(p \rightarrow q) \wedge p$
V	V	V	V
V	F	F	F
F	V	V	F
F	F	V	F

• **Modus Tollens**

$$(p \rightarrow q) \wedge \sim q \Rightarrow \sim p$$

$(p \rightarrow q), \sim q$
$\sim p$

p	q	$p \rightarrow q$	$\sim q$	$(p \rightarrow q) \wedge \sim q$	$\sim p$
V	V	V	F	F	F
V	F	F	V	F	F
F	V	V	F	F	V
F	F	V	V	V	V

Tautologias e Implicação Lógica

• **Teorema**

$P(p,q,r,..) \Rightarrow Q(p,q,r,..)$ se e somente se $P(p,q,r,..) \rightarrow Q(p,q,r,..)$

p	q	$(p \rightarrow q) \wedge p$	$((p \rightarrow q) \wedge p) \rightarrow q$
V	V	V	V
V	F	F	V
F	V	F	V
F	F	F	V

$$(p \rightarrow q) \wedge p \Rightarrow q \quad \text{e} \quad ((p \rightarrow q) \wedge p) \rightarrow q$$

Observe que:

\rightarrow indica uma operação lógica entre as proposições. Ex.: das proposições p e q, dá-se a nova proposição $p \rightarrow q$.

\Rightarrow indica uma relação. Ex.: estabelece que a condicional $P \rightarrow Q$ é tautológica.

Inferências

• **Regra do Silogismo Hipotético**

$$(p \rightarrow q) \wedge (q \rightarrow r) \Rightarrow p \rightarrow r$$

$p \rightarrow q, q \rightarrow r$
$p \rightarrow r$

Princípio da inconsistência

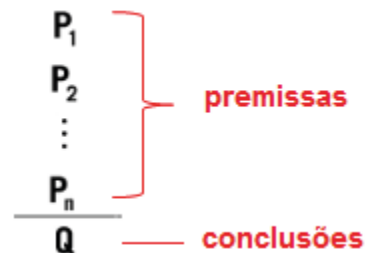
- Como " $p \wedge \sim p \rightarrow q$ " é tautológica, subsiste a implicação lógica $p \wedge \sim p \Rightarrow q$

- Assim, de uma contradição $p \wedge \sim p$ se deduz qualquer proposição q.

A proposição " $(p \leftrightarrow q) \wedge p$ " implica a proposição "q", pois a condicional " $(p \leftrightarrow q) \wedge p \rightarrow q$ " é tautológica.

LÓGICA DE ARGUMENTAÇÃO

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



Exemplo:

P1: Todos os cientistas são loucos.

P2: Martiniano é louco.

Q: Martiniano é um cientista.

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

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Técnico em Enfermagem – Condutor de Veículo de Urgência - Motolância

**TECNOLOGIAS DA ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM;
EXAME FÍSICO; ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAMENTOS;
VERIFICAÇÃO DE PRESSÃO ARTERIAL; INSTALAÇÃO
E MONITORIZAÇÃO DE VENTILAÇÃO ARTIFICIAL E
OXIGENIOTERAPIA; MANEJO DO TRATO DIGESTÓRIO
E GENITURINÁRIO; TRATAMENTO DE FERIDAS; CON-
TROLE DA DOR; MEDIDAS DE POSICIONAMENTO, MO-
VIMENTAÇÃO E IMOBILIZAÇÃO, HIGIENE E CONFOR-
TO, E PREVENÇÃO DE LESÕES**

EXAME FÍSICO

Caracteriza-se por ser a parte da avaliação clínica em que o enfermeiro levanta dados pertinentes ao estado físico do paciente permitindo a identificação de problemas de enfermagem. Reúne informações que podem direcionar o enfermeiro sobre o que investigar no exame físico e complementa os dados obtidos no mesmo, auxiliando na elaboração do diagnóstico de enfermagem.

A entrevista é um momento em que se estabelece a qualidade da relação enfermeiro-paciente, que irá permear toda a assistência de enfermagem prestada. Alguns pontos devem ser observados para maior eficiência da entrevista: o paciente deve estar confortável, deve-se permitir que ele se expresse plenamente, usar uma linguagem compatível com o nível cultural do paciente e estar atento para a comunicação não-verbal.

A entrevista deve abranger os seguintes aspectos:

- **Identificação:** nome, idade (correlacionar com problemas que incidem em determinadas faixas etárias), sexo (certos problemas são mais frequentes em determinados sexos), cor (algumas doenças são mais comuns em raças específicas, como, por exemplo, o câncer gástrico na raça amarela), estado civil (avaliação de estados emocionais decorrentes de problemas familiares, sexuais, de relacionamento e outros), grau de instrução, profissão (correlacionar com problemas decorrentes da ocupação, como, por exemplo, vícios posturais, intoxicações e outros) e procedência/naturalidade (avaliação de alterações relacionadas a costumes, alimentação ou doenças características de determinadas regiões, como, por exemplo, malária, doença de Chagas).

- **Queixa principal (problema que motivou a procura pelo serviço de saúde).** Quando a queixa for dor, deve-se determinar suas características quanto a localização, duração, intensidade (por exemplo: indicar o grau em uma escala de 0 a 10), evolução da dor, fatores agravantes, atenuantes e fenômenos associados. A observação de alguns sinais emitidos pelo paciente também é importante na determinação e avaliação da dor: respostas fisiológicas (sinais vitais, náuseas, perspiração, coloração da pele, tensão muscular), respostas comportamentais (postura, expressão facial e verbal) e respostas afetivas (ansiedade e depressão).

- **Histórico da doença atual** (sintomas relacionados com a doença devem ser investigados de forma minuciosa, procurando-se estabelecer fatores agravantes e atenuantes, fenômenos concomitantes, horário de aparecimento e duração).

- **Antecedentes pessoais** (antecedentes mórbidos, alergias, medicações em uso, vícios, hábitos, nutrição, hidratação, sono/reposo, higiene e eliminações, religião).

- **Antecedentes familiares** (pesquisa de doenças congênitas, hereditárias e contagiosas).

Normas Gerais para execução do Exame Físico

- Solicitar a colaboração do paciente.
- A iluminação deve ser adequada (homogênea e sem sombras).
- Respeitar a privacidade do paciente.
- Explicar sobre os procedimentos realizados.
- Realizar o exame no sentido céfalo-podal.
- As mãos do examinador devem estar aquecidas e as unhas, curtas.
- O paciente deve estar relaxado e confortável.
- Em órgãos pares (ouvidos, olhos, rins, e outros) deve-se iniciar o exame pelo lado não afetado.
- Monitorar a expressão facial do paciente em relação a manifestações de desconfortos ou dor.
- Evitar interrupções e/ou interferências.
- Evitar comentários e expressões acerca dos problemas encontrados.
- Tubos contendo água quente e fria, para testar a sensibilidade.

Instrumentos e Aparelhos usados para a execução do Exame Físico

Alguns instrumentos e aparelhos auxiliam o enfermeiro na avaliação física do paciente:

- Estetoscópio.
- Esfigmomanômetro.
- Fita métrica.
- Termômetro.
- Balança antropométrica.
- Espátula.
- Agulhas.
- Bolas de algodão secas e em álcool.
- Garrote.
- Lanterna.
- Martelo de reflexos.

Métodos Propedêuticos de Avaliação Física

A avaliação física é obtida através da utilização dos métodos propedêuticos: inspeção, palpação, percussão e ausculta.

Inspeção: é o ato de observar e inspecionar. É um método em que se utiliza o sentido da visão na avaliação do aspecto, cor, forma, tamanho e movimento das diversas áreas corporais. A inspeção pode ser *estática*, quando é realizada com o paciente em repouso, ou *dinâmica*, na qual o examinador observa os movimentos corporais do paciente e as alterações decorrentes dos mesmos. Exemplo: a observação da forma do tórax (paralítico, enfisematoso, raquítico

e outros) é uma inspeção estática, ao passo que a caracterização da amplitude dos movimentos respiratórios (superficial, normal ou profunda) é uma inspeção *dinâmica*.

No primeiro contato com o paciente faz-se uma inspeção geral em que o enfermeiro observa o estado aparente de saúde, nível de consciência, estado nutricional e de hidratação, estatura, postura, atividade motora, cor da pele, higiene pessoal, humor e tipo de fala. A inspeção específica é realizada no exame dos diversos aparelhos.

Palpação: é a utilização do sentido do tato com o objetivo de explorar a superfície corporal, *palpação superficial*, e os órgãos internos, *palpação profunda*. A palpação confirma dados da inspeção e permite a obtenção de novos indícios como alteração da textura, tamanho, forma, consciência, sensibilidade (tátil, térmica e dolorosa), elasticidade, temperatura, posição e característica de cada órgão, resistência muscular, presença de massas e outros. Existem várias técnicas de palpação e sua escolha depende do local a ser examinado e do que se pretende investigar:

- Mão espalmada (usa-se toda a palma de uma ou de ambas as mãos).
- Mão em garra.
- Mão espalmada, usando-se apenas as polpas digitais e a parte ventral dos dedos. Uma das mãos superpondo-se à outra.
- Em pinça, formada pelo polegar e indicador.
- Com o dorso das mãos.
- Digitopressão (comprime-se uma área com a polpa do polegar ou indicador).
- Fricção com algodão.
- Palpação bimanual (uma das mãos aproxima a estrutura a ser examinada e a outra realiza a palpação).

Percussão: é o golpeamento leve de uma área a ser pesquisada, utilizando-se a parte ulnar dos dedos: percussão dígito-digital, percussão com a borda cubital da mão ou com instrumento próprio, originando sons vibratórios. No golpeamento leve da estrutura e na interpretação do som gerado utilizam-se os sentidos do tato e da audição. A percussão é utilizada principalmente para se delimitar órgãos, detectar coleções de líquido ou ar e perceber formações fibrosas teciduais.

O som gerado da percussão tem características próprias quanto a intensidade, timbre e tonalidade, refletindo a densidade da superfície subjacente. Quanto mais densa a área percutida, maior, menos discernível e mais breve será o som.

O som é influenciado pela espessura da parede e pela natureza das estruturas subjacentes. O som **maciço** é obtido quando se percutem regiões sólidas, desprovidas de ar, como baço, fígado, rins e músculos; o som **submaciço** decorre da percussão de regiões relativamente densas, com quantidade restrita de ar, como a região de transição entre o parênquima pulmonar e um órgão sólido; **timpânico** é o som produzido pela percussão de cavidades fechadas que contêm ar, como o estômago.

A utilização correta das técnicas de percussão e a adequação das mesmas à estrutura que se quer avaliar facilitam a interpretação dos sons obtidos. A percussão pode ser realizada levemente golpeando-se diretamente a estrutura, percussão direta, utilizando-se o dedo médio (na clavícula, por exemplo) ou a borda cubital da mão (nos rins, por exemplo).

A percussão indireta ou dígito-digital é realizada pressionando-se o dedo médio de uma das mãos sobre a área a ser percutida enquanto, com o dedo médio da outra mão, golpeia-se a falange distal

com movimentos rápidos e repetidos, que devem ser iniciados da articulação do punho. Somente o dedo médio deve comprimir a parede, evitando o abafamento do som pelos outros dedos.

Ausculta: consiste na aplicação do sentido da audição para ouvir sons ou ruídos produzidos pelos órgãos. Esses sons são decorrentes da vibração das estruturas entre sua origem e a superfície corporal. A vibração sonora pode ser captada diretamente pelo ouvido do examinador, ausculta direta, ou com auxílio do estetoscópio, ausculta indireta.

A ausculta é geralmente usada para avaliar ruídos respiratórios normais e patológicos, bulhas cardíacas normais e suas alterações, fluxo sanguíneo passando pelos vasos e ruídos do trato gastrintestinal.

Os tipos de som variam de acordo com o órgão auscultado (por exemplo: pulmão: murmúrios vesiculares; coração: bulhas cardíacas; intestino: ruídos hidroaéreos) e são caracterizados quanto a duração, intensidade, altura, ritmo e timbre.

Os sons não fisiológicos decorrentes de condições patológicas (secreções pulmonares, estenoses de válvulas cardíacas) ou produzidos por interferências externas (atrato de roupas) são denominados ruídos adventícios.

Para que a ausculta seja adequada, deve ser realizada em ambiente silencioso; o paciente deve estar relaxado na posição recomendada (deitado, para ausculta do trato gastrintestinal, sentado ou em pé para ausculta do tórax); a área a ser auscultada deve estar descoberta ou coberta com tecido fino para evitar ruídos adventícios; o enfermeiro deve estar com a cabeça elevada em relação a seu tórax para não dificultar a audição, e realizar a ausculta de maneira ordenada, comparando as regiões simétricas e, após uma ausculta geral, focalizando nos locais de sinais auscultatórios anormais.

Na ausculta pulmonar, especificamente, o paciente deve respirar com a boca entreaberta, sem produzir ruídos audíveis e com movimentos respiratórios regulares e de mesma amplitude inspiratória e expiratória.

ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAMENTOS

Farmacologia

É a ciência que estuda como as substâncias químicas interagem com os sistemas biológicos. Como ciência nasceu em meados do século XIX. Se essas substâncias têm propriedades medicinais, elas são referidas como “substâncias farmacêuticas”.

O campo abrange a composição de medicamentos, propriedades, interações, toxicologia e efeitos desejáveis que podem ser usados no tratamento de doenças. Esta ciência engloba o conhecimento da história, origem, propriedades físicas e químicas, associações, efeitos bioquímicos e fisiológicos, mecanismos de absorção, biotransformação e excreção dos fármacos para seu uso terapêutico ou não.

Principais objetivos da farmacologia:

- Propriedades medicinais de determinadas substâncias químicas (fármacos, remédios);
- Composição física e química dos fármacos;
- Absorção dos fármacos pelo organismo;
- Ação dos fármacos no combate de determinadas doenças;
- Efeitos das associações entre remédios diferentes;
- Excreção dos remédios pelo organismo;

Essa ciência utiliza-se de conceitos e nomenclaturas próprias, sendo os principais:

Farmacocinética: é definida como o estudo quantitativo do desenvolvimento temporal dos processos de absorção, distribuição, biotransformação e excreção dos fármacos. Sendo que:

Absorção: a absorção é a passagem de substâncias do local de contato, que pode ser um órgão, a pele, os endotélios, para o sangue.

Distribuição: é a passagem que ocorre da corrente sanguínea para líquido intersticial e intracelular.

Biotransformação: a biotransformação submete o fármaco a reações químicas, geralmente mediadas por enzimas, que o convertem em um composto diferente do originalmente administrado. É a preparação para excreção, que ocorre geralmente no fígado para que, ao passar pelos túbulos renais, o fármaco não seja reabsorvido.

Fármaco (pharmacon = remédio): é uma estrutura química conhecida com propriedade de modificar uma função fisiológica já existente, ou seja, substâncias ativas com ação terapêutica.

Medicamento: É quando um fármaco se encontra em uma forma farmacêutica.

Forma Farmacêutica: é a forma de apresentação do medicamento, podendo ser: Comprimidos, Cápsulas, Drágeas, Pílulas, Soluções, Suspensão, Emulsão, Óvulos, Pomadas, Supositórios.

Placebo: é como se denomina um fármaco inerte, e que apresenta efeitos terapêuticos devido aos efeitos fisiológicos da crença do paciente de que está a sendo tratado.

Efeito Placebo: a administração de medicamentos pode produzir além do efeito farmacológico, um efeito adicional: o “efeito placebo”, que é um efeito psicológico que depende da fé ou confiança que o paciente tem no medicamento, na Unidade de saúde ou na pessoa que o orienta (geralmente o médico, a enfermagem e a pessoa do serviço de farmácia). Ex.: Se ao tomar um comprimido de ácido acetilsalicílico, sentirmos alívio do sintoma (dor ou febre) em 5 minutos é considerado efeito placebo, pois são necessários 20 minutos para o efeito farmacológico deste medicamento ocorrer.

Druga: é um composto químico de origem definida, capaz de interagir com um receptor específico e produzir um efeito farmacológico.

Princípio Ativo: é o componente químico capaz de produzir efeito farmacológico.

Efeito Farmacológico: o princípio ativo atua sobre determinadas células e órgãos ou em todo o corpo. O resultado é chamado de efeito farmacológico. Um medicamento em geral produz múltiplos efeitos e entre eles:

Efeito principal: é aquele que queremos obter. Ex.: o efeito farmacológico principal do salbutamol é a dilatação dos brônquios (broncodilatação) que permite aliviar um paciente com crise de asma.

Efeito colateral, indesejável ou adverso: conforme o próprio nome está dizendo é um efeito que não desejamos, mas é produzido pelo mesmo medicamento. Frequentemente são inevitáveis e pouco graves, mas às vezes podem ser muito graves. Ex.: o salbutamol, além de atuar sobre os brônquios, atua também sobre o coração provocando um aumento dos batimentos cardíacos (taquicardia). É um efeito adverso, geralmente não grave.

A farmacologia pode ser dividida em: Farmacologia geral, Farmacologia aplicada, Farmacodinâmica, Farmacocinética, Farmacotécnica, Farmacognosia, Farmacoterapêutica, Farmacologia clínica e Toxicologia.

Farmacologia Geral: estuda os conceitos básicos e comuns a todos os grupos de drogas.

Farmacologia Aplicada: estuda os fármacos reunidos em grupos de ação farmacológica similar.

Farmacodinâmica: estuda o local de ação, mecanismo de ação, ações e efeitos, efeitos terapêuticos e efeitos tóxicos de uma droga.

Farmacocinética: atende aos estudos sobre: Vias de administração, absorção distribuição, metabolismo e excreção de uma droga. Os caminhos percorridos por um medicamento no corpo do animal.

Farmacotécnica: trata-se da preparação de das formas farmacêuticas sob as quais os medicamentos são administrados: cápsulas, comprimidos, suspensões etc. A sua purificação e conservação, visando um melhor aproveitamento do medicamento no organismo do animal.

Farmacognosia: estuda a origem, as características, a estrutura, e composição química das drogas no seu estado natural sob a forma de órgãos ou organismos vegetais e animais, assim como seus extratos.

Farmacoterapêutica: orientação do uso dos medicamentos para prevenção, tratamento e diagnósticos das enfermidades.

Farmacologia Clínica: preocupa-se com os padrões de eficácia e segurança da administração de medicamentos aos animais, comparando informações obtidas em animais saudáveis com as obtidas no animal doente.

Toxicologia: área próxima da farmacologia. Ciência que estuda os agentes tóxicos.

Após essa análise geral sobre a farmacologia, veremos agora o destino, forma de absorção, distribuição, transformação e excreção dos fármacos em nosso organismo.

Destino dos Fármacos no Organismo

Qualquer substância que atue no organismo vivo pode ser absorvida por este, distribuída pelos diferentes órgãos, sistemas ou espaços corporais, modificada por processos químicos e finalmente eliminada. A farmacologia estuda estes processos e a interação dos fármacos com o homem e com os animais, os quais se denominam:

Absorção - para chegar na circulação sanguínea o fármaco deve passar por alguma barreira dada pela via de administração, que pode ser: cutânea, subcutânea, respiratória, oral, retal, muscular. Ou pode ser inoculada diretamente na circulação pela via intravenosa, sendo que neste caso não ocorre absorção, pois não transpassa nenhuma barreira, caindo diretamente na circulação.

A absorção (nos casos que existe barreira) do fármaco, é como já foi citado anteriormente, fundamental para seu efeito no organismo.

A maioria dos fármacos é absorvida no intestino, e poucos fármacos no estômago, os fármacos são melhor absorvidos quando estiverem em sua forma não ionizada, então os fármacos que são ácidos fracos serão absorvidos melhor no estômago que tem pH ácido, Exemplo(Ácido Acetil Salicílico), já os fármacos que são bases fracas, serão absorvidos principalmente no intestino, sendo que esse tem um pH mais básico que o do estômago.

Os fármacos na forma de comprimido, passam por diversas fases de quebra, até ficarem na forma de pó e assim serem solubilizados e absorvidos, já os fármacos em soluções, não necessitam sofrer todo esse processo, pois já estão na forma solúvel, e podem

ser rapidamente absorvidos. A seguir uma ordem de tempo de absorção, para várias formas farmacêuticas: Comprimido > Cápsula > Suspensão > Solução.

Distribuição - uma vez na corrente sanguínea o fármaco, por suas características de tamanho e peso molecular, carga elétrica, pH, solubilidade, capacidade de união a proteínas se distribui pelos distintos compartimentos corporais.

Metabolismo ou Biotransformação - muitos fármacos são transformados no organismo por ação enzimática. Essa transformação pode consistir em degradação (oxidação, redução, hidrólise), ou em síntese de novas substâncias como parte de uma nova molécula (conjugação).

O resultado do metabolismo pode ser a inativação completa ou parcial dos efeitos do fármaco ou pode ativar a droga como nas "pródrogas" p.ex: sulfas. Ainda mudanças nos efeitos farmacológicos dependendo da substância metabolizada. Alguns fatores alteram a velocidade da biotransformação, tais como, inibição enzimática, indução enzimática, tolerância farmacológica, idade, patologias, diferenças de idade, sexo e espécie e e claro uso de outras drogas concomitantemente.

Excreção - finalmente, o fármaco é eliminado do organismo por meio de algum órgão excretor. Os principais são rins e fígado p.ex: através da bile, mas também são importantes a pele, as glândulas salivares e lacrimais, ocorre também a excreção pelas fezes.

Os fármacos geralmente tem uma lipofilia moderada, caso contrário eles não conseguiriam penetrar através da membrana das células com facilidade, e a via de excreção mais usada pelo organismo é a via renal, através da urina, então geralmente os fármacos como são mais apolares tendem a passar pelo processo de metabolização, que os torna mais polares e passíveis de serem eliminados pela urina, mas aí o que está sendo eliminado do organismo são os metabólitos do fármaco, já não é mais o fármaco.

Já os fármacos que são polares são eliminados pela urina sem passar pela metabolização, e então o que está sendo eliminado agora é o fármaco mesmo e não seus metabólitos.

Conceitos básicos em farmacologia:

- **Droga:** qualquer substância química, exceto alimentos, capaz de produzir efeitos farmacológicos, ou seja, provocar alterações em um sistema biológico.

- **Fármaco:** sinônimo de droga

- **Forma Farmacêutica:** forma de apresentação do medicamento: comprimido, drágea, pílula, xarope, colírio, etc.

- **Remédio:** palavra usada pelo leigo como sinônimo de medicamento e especialidade farmacêutica – remédio refere-se a qualquer procedimento que possa ser usado para tratamento de patologias.

- **Medicamento:** droga ou preparação com drogas usadas terapêuticamente.

- **Nome Químico:** diz respeito à constituição da droga.

- **Farmacopeia:** livro que oficializa as drogas/medicamentos de uso corrente e consagrada como eficazes.

- **Dose:** é a quantidade a ser administrada de uma vez a fim de produzir efeitos terapêuticos.

- **Dose letal:** leva o organismo a falência (morte) generalizada.

- **Dose Máxima:** é a maior quantidade de uma droga capaz de produzir efeitos terapêuticos.

- **Dose Mínima:** é a menor quantidade de uma droga capaz de produzir efeitos terapêuticos.

- **Dose tóxica:** é a maior quantidade de uma droga que causa efeitos adversos.

- **Posologia:** é o estudo das doses.

- **Pró-Droga:** substância química que precisa transforma-se no organismo a fim de tornar-se uma droga ativa.

- **Latrogenia:** problemas ou complicações resultantes de tratamentos clínicos ou cirúrgicos.

- **Placebo:** palavra derivado do latim: "vou agradar". Em farmacologia significa uma substância inativa administradas para satisfazer a necessidade psicológica do paciente.

Na **farmacologia, agonista** refere-se às ações ou estímulos provocados por uma resposta, referente ao aumento (ativação) ou diminuição (inibição) da atividade celular. Sendo uma droga receptiva.

Os denominados **antagonistas** agem como bloqueadores dos receptores, ou seja, diminuem as respostas dos neurotransmissores, presentes no organismo. O antagonismo pode diminuir ou anular o efeito do agonista.

Os antagonistas são classificados em:

- Parcial/total;

- Reversível/irreversível;

- Competitivo/alostérico.

O antagonista parcial não anula totalmente o efeito de um agonista, sendo este mais utilizado, já o total atua somente no problema, não interferindo nas partes que estão funcionando. Em caso de intoxicação é aconselhável o antagonista total, pois protege melhor o organismo.

No antagonista reversível/irreversível, o agonista tem ao poder de reverter e o outro de inibir os efeitos do antagonista. Já o antagonista competitivo impede o agonista de se encaixar, competindo com o mesmo e o alostérico atua em receptores que tem o efeito diminuidor liberado pelo agonista.

O efeito de um antagonista sobre o agonista se torna inferior devido as constantes estimulações.

A natureza das drogas:

Uma droga pode ser definida como qualquer substância capaz de produzir uma alteração em determinada função biológica através de suas ações químicas. Na maioria dos casos, a molécula da droga interage com uma molécula específica no sistema biológico, que desempenha um papel regulador, isto é, faz o papel de uma molécula receptora.

Farmacocinética

É o estudo da velocidade com que os fármacos atingem o sítio de ação e são eliminados do organismo, bem como dos diferentes fatores que influenciam na quantidade de fármaco a atingir o seu sítio. Basicamente, estuda os processos metabólicos de absorção, distribuição, biotransformação e eliminação das drogas.

Absorção - é a passagem do fármaco do local em que foi administrado para a circulação sistêmica. Constitui-se do transporte da substância através das membranas biológicas. Tratando-se da via de administração intravenosa, não se deve considerar a absorção, uma vez que, neste caso, o fármaco é administrado diretamente na corrente sanguínea.