



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

CÓD: SL-128JL-24
7908433259633

Língua Portuguesa

1. Leitura e análise de textos de diferentes gêneros textuais.....	7
2. Linguagem verbal e não verbal.....	10
3. Mecanismos de produção de sentidos nos textos: polissemia, ironia, comparação, ambiguidade, citação, inferência, pressuposto.....	12
4. Significados contextuais das expressões linguísticas.....	15
5. Tipologia textual. Sequências textuais: descritiva, narrativa, argumentativa, injuntiva, dialogal.....	15
6. Tipos de argumento.....	15
7. Uso dos pronomes.....	16
8. Pontuação.....	18
9. Características dos diferentes discursos (jornalístico, político, acadêmico, publicitário, literário, científico etc.).....	20
10. Organização da frase e do período: morfossintaxe.....	27
11. Concordância verbal e nominal.....	30
12. Regência verbal e nominal.....	31
13. Emprego do acento de crase.....	34
14. Classes de palavras.....	35
15. Formação das palavras. Composição, derivação.....	41
16. Ortografia oficial.....	42
17. Acentuação gráfica.....	43

Raciocínio Lógico e Matemático

1. Estrutura lógica de relações arbitrárias 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. 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. raciocínio sequencial.....	51
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); orientação espacial e temporal.....	57

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.....	79
---	----

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	81
2. Registros de enfermagem e saúde.....	116
3. Qualidade da assistência de enfermagem e segurança do paciente	117
4. Assistência de enfermagem ao paciente clínico-cirúrgico	122
5. Assistência de enfermagem ao paciente em situações de urgência e emergência	138
6. Reprocessamento de materiais médico-hospitalares	142
7. Aspectos éticos e legais dos profissionais de enfermagem	153
8. Saúde do trabalhador	161
9. Prevenção e controle de doenças crônicas transmissíveis e não-transmissíveis	163
10. Ética Profissional no Serviço Público.....	176
11. Lei Orgânica do Município de Aparecida de Goiânia	178

LÍNGUA PORTUGUESA

LEITURA E ANÁLISE DE TEXTOS DE DIFERENTES GÊNEROS TEXTUAIS

Definição Geral

Embora correlacionados, esses conceitos se distinguem, pois sempre que compreendemos adequadamente um texto e o objetivo de sua mensagem, chegamos à interpretação, que nada mais é do que as conclusões específicas. Exemplificando, sempre que nos é exigida a compreensão de uma questão em uma avaliação, a resposta será localizada no próprio no texto, posteriormente, ocorre a interpretação, que é a leitura e a conclusão fundamentada em nossos conhecimentos prévios.

Compreensão de Textos

Resumidamente, a compreensão textual consiste na análise do que está explícito no texto, ou seja, na identificação da mensagem. É assimilar (uma devida coisa) intelectualmente, fazendo uso da capacidade de entender, atinar, perceber, compreender. Compreender um texto é apreender de forma objetiva a mensagem transmitida por ele. Portanto, a compreensão textual envolve a decodificação da mensagem que é feita pelo leitor. Por exemplo, ao ouvirmos uma notícia, automaticamente compreendemos a mensagem transmitida por ela, assim como o seu propósito comunicativo, que é informar o ouvinte sobre um determinado evento.

Interpretação de Textos

É o entendimento relacionado ao conteúdo, ou melhor, os resultados aos quais chegamos por meio da associação das ideias e, em razão disso, sobressai ao texto. Resumidamente, interpretar é decodificar o sentido de um texto por indução.

A interpretação de textos compreende a habilidade de se chegar a conclusões específicas após a leitura de algum tipo de texto, seja ele escrito, oral ou visual.

Grande parte da bagagem interpretativa do leitor é resultado da leitura, integrando um conhecimento que foi sendo assimilado ao longo da vida. Dessa forma, a interpretação de texto é subjetiva, podendo ser diferente entre leitores.

Exemplo de compreensão e interpretação de textos

Para compreender melhor a compreensão e interpretação de textos, analise a questão abaixo, que aborda os dois conceitos em um texto misto (verbal e visual):

FGV > SEDUC/PE > Agente de Apoio ao Desenvolvimento Escolar Especial > 2015
Português > Compreensão e interpretação de textos

A imagem a seguir ilustra uma campanha pela inclusão social.



“A Constituição garante o direito à educação para todos e a inclusão surge para garantir esse direito também aos alunos com deficiências de toda ordem, permanentes ou temporárias, mais ou menos severas.”

A partir do fragmento acima, assinale a afirmativa **incorreta**.

- (A) A inclusão social é garantida pela Constituição Federal de 1988.
- (B) As leis que garantem direitos podem ser mais ou menos severas.
- (C) O direito à educação abrange todas as pessoas, deficientes ou não.
- (D) Os deficientes temporários ou permanentes devem ser incluídos socialmente.
- (E) “Educação para todos” inclui também os deficientes.

Comentário da questão:

Em “A” o texto é sobre direito à educação, incluindo as pessoas com deficiência, ou seja, inclusão de pessoas na sociedade. = afirmativa correta.

Em “B” o complemento “mais ou menos severas” se refere à “deficiências de toda ordem”, não às leis. = afirmativa incorreta.

Em “C” o advérbio “também”, nesse caso, indica a inclusão/adição das pessoas portadoras de deficiência ao direito à educação, além das que não apresentam essas condições. = afirmativa correta.

Em “D” além de mencionar “deficiências de toda ordem”, o texto destaca que podem ser “permanentes ou temporárias”. = afirmativa correta.

Em “E” este é o tema do texto, a inclusão dos deficientes. = afirmativa correta.

Resposta: Logo, a Letra B é a resposta Certa para essa questão, visto que é a única que contém uma afirmativa incorreta sobre o texto.

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:



Na construção de um texto, ela pode aparecer em três modos: ironia verbal, ironia de situação e ironia dramática (ou satírica).

Ironia verbal

Ocorre quando se diz algo pretendendo expressar outro significado, normalmente oposto ao sentido literal. A expressão e a intenção são diferentes.

Exemplo: Você foi tão bem na prova! Tirou um zero incrível!

Ironia de situação

A intenção e resultado da ação não estão alinhados, ou seja, o resultado é contrário ao que se espera ou que se planeja.

Exemplo: Quando num texto literário uma personagem planeja uma ação, mas os resultados não saem como o esperado. No livro “Memórias Póstumas de Brás Cubas”, de Machado de Assis, a personagem título tem obsessão por ficar conhecida. Ao longo da vida, tenta de muitas maneiras alcançar a notoriedade sem suces-

so. Após a morte, a personagem se torna conhecida. A ironia é que planejou ficar famoso antes de morrer e se tornou famoso após a morte.

Ironia dramática (ou satírica)

A ironia dramática é um efeito de sentido que ocorre nos textos literários quando o leitor, a audiência, tem mais informações do que tem um personagem sobre os eventos da narrativa e sobre intenções de outros personagens. É um recurso usado para aprofundar os significados ocultos em diálogos e ações e que, quando captado pelo leitor, gera um clima de suspense, tragédia ou mesmo comédia, visto que um personagem é posto em situações que geram conflitos e mal-entendidos porque ele mesmo não tem ciência do todo da narrativa.

Exemplo: Em livros com narrador onisciente, que sabe tudo o que se passa na história com todas as personagens, é mais fácil aparecer esse tipo de ironia. A peça como Romeu e Julieta, por exemplo, se inicia com a fala que relata que os protagonistas da história irão morrer em decorrência do seu amor. As personagens agem ao longo da peça esperando conseguir atingir seus objetivos, mas a plateia já sabe que eles não serão bem-sucedidos.

Humor

Nesse caso, é muito comum a utilização de situações que pareçam cômicas ou surpreendentes para provocar o efeito de humor.

Situações cômicas ou potencialmente humorísticas compartilham da característica do efeito surpresa. O humor reside em ocorrer algo fora do esperado numa situação.

Há diversas situações em que o humor pode aparecer. Há as tirinhas e charges, que aliam texto e imagem para criar efeito cômico; há anedotas ou pequenos contos; e há as crônicas, frequentemente acessadas como forma de gerar o riso.

Os textos com finalidade humorística podem ser divididos em quatro categorias: anedotas, cartuns, tiras e charges.

Exemplo:



ANÁLISE E A INTERPRETAÇÃO DO TEXTO SEGUNDO O GÊNERO EM QUE SE INSCREVE

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, diferenciada 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.

DISTINÇÃO DE FATO E OPINIÃO SOBRE ESSE FATO

Fato

O fato é algo que aconteceu ou está acontecendo. A existência do fato pode ser constatada de modo indiscutível. O fato é uma coisa que aconteceu e pode ser comprovado de alguma maneira, através de algum documento, números, vídeo ou registro.

Exemplo de fato:
A mãe foi viajar.

Interpretação

É o ato de dar sentido ao fato, de entendê-lo. Interpretamos quando relacionamos fatos, os comparamos, buscamos suas causas, previmos suas consequências.

Entre o fato e sua interpretação há uma relação lógica: se apontamos uma causa ou consequência, é necessário que seja plausível. Se comparamos fatos, é preciso que suas semelhanças ou diferenças sejam detectáveis.

Exemplos de interpretação:

A mãe foi viajar porque considerou importante estudar em outro país.

A mãe foi viajar porque se preocupava mais com sua profissão do que com a filha.

Opinião

A opinião é a avaliação que se faz de um fato considerando um juízo de valor. É um julgamento que tem como base a interpretação que fazemos do fato.

Nossas opiniões costumam ser avaliadas pelo grau de coerência que mantêm com a interpretação do fato. É uma interpretação do fato, ou seja, um modo particular de olhar o fato. Esta opinião pode alterar de pessoa para pessoa devido a fatores socioculturais.

Exemplos de opiniões que podem decorrer das interpretações anteriores:

A mãe foi viajar porque considerou importante estudar em outro país. Ela tomou uma decisão acertada.

A mãe foi viajar porque se preocupava mais com sua profissão do que com a filha. Ela foi egoísta.

Muitas vezes, a interpretação já traz implícita uma opinião.

Por exemplo, quando se mencionam com ênfase consequências negativas que podem advir de um fato, se enaltecem previsões positivas ou se faz um comentário irônico na interpretação, já estamos expressando nosso julgamento.

É muito importante saber a diferença entre o fato e opinião, principalmente quando debatemos um tema polêmico ou quando analisamos um texto dissertativo.

Exemplo:

A mãe viajou e deixou a filha só. Nem deve estar se importando com o sofrimento da filha.

LINGUAGEM VERBAL E NÃO VERBAL

Existem muitas linguagens e cada uma delas é composta de diversos elementos. Alguns exemplos: letras e palavras são elementos da linguagem escrita; cores e formas são elementos da linguagem visual; timbre e ritmo são alguns dos elementos da linguagem sonora.

A linguagem expressa, cria, produz ou comunica algo. Há linguagens verbais e **não verbais**. Cada uma delas é composta por diversos elementos. Alguns exemplos: letras e palavras são elementos da linguagem verbal; cores e formas são elementos da linguagem visual; timbre e ritmo são alguns dos elementos da linguagem sonora.

RACIOCÍNIO LÓGICO E MATEMÁTICO

ESTRUTURA LÓGICA DE RELAÇÕES ARBITRÁRIAS 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. 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. RACIOCÍNIO SEQUENCIAL

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 maravilhoso!”.

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	\sim	Não p	<table border="1"> <tr> <td>p</td> <td>$\sim p$</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>F</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>V</td> </tr> </table>	p	$\sim p$	V	F	F	V									
p	$\sim p$																	
V	F																	
F	V																	
Conjunção	\wedge	p e q	<table border="1"> <tr> <td>p</td> <td>q</td> <td>$p \wedge q$</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	$p \wedge q$	V	V	V	V	F	F	F	V	F	F	F	F
p	q	$p \wedge q$																
V	V	V																
V	F	F																
F	V	F																
F	F	F																
Disjunção Inclusiva	\vee	p ou q	<table border="1"> <tr> <td>p</td> <td>q</td> <td>$p \vee q$</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	$p \vee q$	V	V	V	V	F	V	F	V	V	F	F	F
p	q	$p \vee q$																
V	V	V																
V	F	V																
F	V	V																
F	F	F																
Disjunção Exclusiva	$\underline{\vee}$	Ou p ou q	<table border="1"> <tr> <td>p</td> <td>q</td> <td>$p \underline{\vee} q$</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	$p \underline{\vee} q$	V	V	F	V	F	V	F	V	V	F	F	F
p	q	$p \underline{\vee} q$																
V	V	F																
V	F	V																
F	V	V																
F	F	F																
Condicional	\rightarrow	Se p então q	<table border="1"> <tr> <td>p</td> <td>q</td> <td>$p \rightarrow q$</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	$p \rightarrow q$	V	V	V	V	F	F	F	V	V	F	F	V
p	q	$p \rightarrow q$																
V	V	V																
V	F	F																
F	V	V																
F	F	V																
Bicondicional	\leftrightarrow	p se e somente se q	<table border="1"> <tr> <td>p</td> <td>q</td> <td>$p \leftrightarrow q$</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	$p \leftrightarrow q$	V	V	V	V	F	F	F	V	F	F	F	V
p	q	$p \leftrightarrow q$																
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**

$P(p,q,r,...) \Leftrightarrow Q(p,q,r,...)$ 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:

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

⇒ 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

Quando falamos sobre lógica de argumentação, estamos nos referindo ao processo de argumentar, ou seja, através de argumentos é possível convencer sobre a veracidade de certo assunto.

No entanto, a construção desta argumentação não é necessariamente correta. Veremos alguns casos de argumentação, e como eles podem nos levar a algumas respostas corretas e outras falsas.

Analogias: Argumentação pela semelhança (analogamente)

Todo ser humano é mortal
Sócrates é um ser humano
Logo Sócrates é mortal

Inferências: Argumentar através da dedução

Se Carlos for professor, haverá aula
Se houve aula, então significa que Carlos é professor, caso contrário, então Carlos não é professor

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; CONTROLE DA DOR; MEDIDAS DE POSICIONAMENTO, MOVIMENTAÇÃO E IMOBILIZAÇÃO, HIGIENE E CONFORTO, 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 gastrointestinal.

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 (atrito 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 gastrointestinal, 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 (pharmakon = 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.

Droga: 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 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.