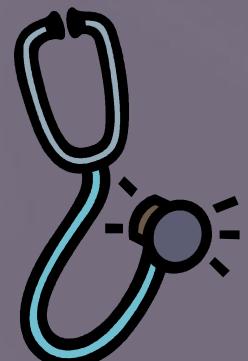


AVALIAÇÃO FÍSICA

SINAIS VITAIS e MEDIDAS ANTROPOMÉTRICAS



EXAME FÍSICO

O exame geral começa desde o momento do primeiro encontro. O que chama imediatamente sua atenção?

A medida → anamnese e as avaliações dos sinais → vitais registrando aspectos que enriquecerão o exame geral:

- Aparência física,
- Estrutura corporal,
- Mobilidade ,
- Comportamento,

EXAME FÍSICO

Antes de falar sobre sinais vitais,

→ Técnicas de Exame físico:

- Inspeção
- Auscultação
- Percussão
- Palpação

INSPEÇÃO

- Usa-se o sentido da visão.
- Investiga-se a superfície corporal e as partes mais acessíveis do exterior.
- Pode ser: **panorâmica** (visão do corpo inteiro – para avaliar transtornos do desenvolvimento físico) ou **localizada** (segmentos corporais).
- Pode ser efetuada a olho nu ou com “lupa”.
- Avalia-se também aspectos emocionais e mentais do paciente.

- Quando não examinamos:
“cometemos mais erros por não olhar do que por não saber”. Ex: herpes, câncer de pênis, uretrite.
- A inspeção tem início no primeiro olhar sobre o paciente e se completa quando se faz o exame físico.

AUSCULTA

- Audição
- Escutar sons produzidos pelos órgãos do corpo
- Direta e indireta (estetoscópio)
- Características do SOM

AUSCULTA



— Il me semblait, docteur, que c'étais dans le dos qu'on connaît...
— Pour les poitrines fâties, oui..., mais pour vous ce n'est pas le cas.



Download from
Dreamstime.com

This watermarked comp image is for previewing purposes only.



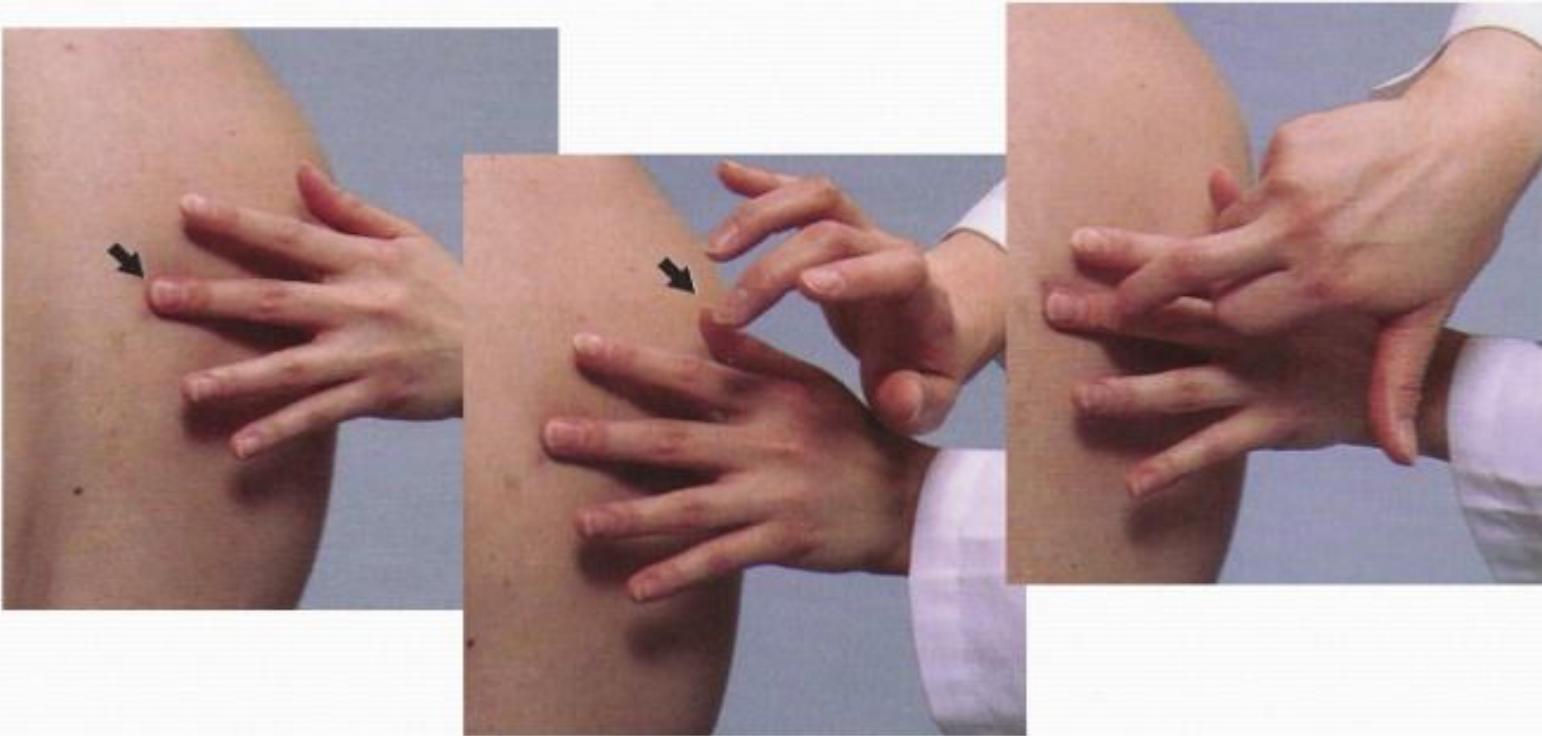
ID: 52572966

© Oleksandra Mykhailutsa | Dreamstime.com

PERCUSSÃO

- Audição e mãos
- Aplicação de “golpes” sobre a superfície do corpo com um ou mais dedos para produção de sons – avaliados de acordo com a região

Técnica da Percussão



- Tipos de Som:
- **Som maciço** (regiões sólidas - baço, fígado, rins e músculos)
- **Submaciço** (regiões relativamente densas, com quantidade restrita de ar - parênquima pulmonar e um órgão sólido)
- **Timpânico** (cavidades fechadas que contém ar - estômago)

PALPAÇÃO

Utiliza o sentido do tato – mãos com o objetivo de explorar.

- A superfície corporal - Palpação superficial
 - Órgãos internos - Palpação profunda
- * mãos aquecidas, unhas curtas e limpas, mãos secas.

PALPAÇÃO



Avaliação Geral

- Para avaliação geral, o enfermeiro precisa de conhecimentos exclusivos e ser capaz de estabelecer julgamentos clínicos adequados para solucionar os problemas.
- → conhecimentos sobre técnicas de exame físico e avaliação dos sinais vitais.

Sinais Vitais

- Temperatura (T)
 - Pulso (P)
 - Pressão arterial (PA)
 - Frequência respiratória (R)
- 
- Revelam a eficácia das funções corporais ou suas alterações
-
- **DOR** (questionar sobre a intensidade da dor)

Fatores que influenciam nos sinais vitais

- Temperatura do ambiente
- Esforço físico
- processo da doença
- idade
- emoções e ansiedade

- O enfermeiro relaciona as alterações nos sinais vitais com outros achados do exame físico, pode fazer determinações precisas sobre os problemas de saúde do cliente.

Quando verificar os sinais vitais?

- Admissão na instituição de cuidados de saúde
- Conforme protocolo da instituição ou prescrição médica
- Antes e depois:
- do procedimento cirúrgico
- de procedimentos diagnósticos invasivos
- da administração de medicamentos que afetam as funções cardiovascular, respiratória ou que afetam o controle da temperatura

- Antes e depois de prescrições médicas/ enfermagem que influenciam um sinal vital
- Quando ocorre alteração da condição física geral do cliente
- Quando o cliente relata sintomas inespecíficos de angústia física

- Antes e depois de prescrições médicas/ enfermagem que influenciam um sinal vital
- Quando ocorre alteração da condição física geral do cliente
- Quando o cliente relata sintomas inespecíficos de angústia física

-

TEMPERATURA



Termômetro digital

- Funciona convertendo as variações de temperatura em uma variação de tensão corrente, que é avaliada por um microprocessador e mostrada no visor.
- As partes do termômetro:
sensor de temperatura, microprocessador, o display e a pilha ou bateria.



TEMPERATURA

Temperatura corporal é o equilíbrio entre o calor produzido e o calor eliminado pelo corpo.

♣ Calor produzido - calor perdido = temperatura corporal

TEMPERATURA

- Sabemos ser quase constante, a temperatura no interior do corpo, com uma mínima variação, ao redor de 0,6 graus centígrados, mesmo quando expostos à grandes diferenças de temperatura externa (centro termorregulador.)

- Quando \uparrow temperatura \rightarrow eliminação do calor, através do estímulo das glândulas sudoríparas e pela vasodilatação (sudorese);
- Quando ocorre o inverso, ou seja o resfriamento do organismo são iniciados mecanismos para a manutenção da temperatura, através da constrição dos vasos cutâneos e diminuição da perda.

Fatores que afetam a temperatura corporal

- Idade
- exercício
- nível hormonal
- ritmo circadiano
- estresse
- ambiente

Locais mais comuns para a verificação da temperatura

- AXILAR
- RETAL
- BUCAL

Variações normais **TEMPERATURA**:

- Temperatura corporal → média: 37,2 °C
- Idosos → média de 36,2°C
- **Oral:** $T= 35,8$ a $37,3^{\circ}\text{C}$
- **Retal:** de $0,4$ a $0,6^{\circ}\text{C}$ mais elevada que a oral
- **Axilar:** de $0,4$ a $0,6^{\circ}\text{C}$ mais baixa que a oral
- **Hipertermia**
- **Hipotermia**

Alterações de Temperatura

- Febre ou hiperpirexia -
 - \uparrow metabolismo celular
 - \uparrow consumo de oxigênio
 - \uparrow Freqüência respiratória(FR)
 - \uparrow Freqüência cardíaca (FC)

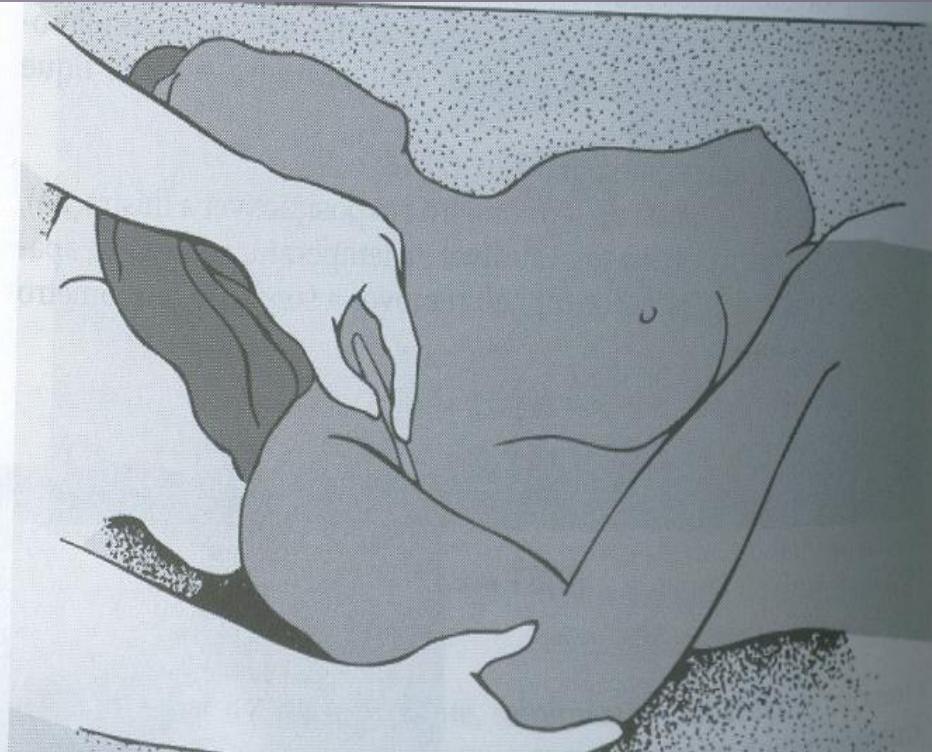
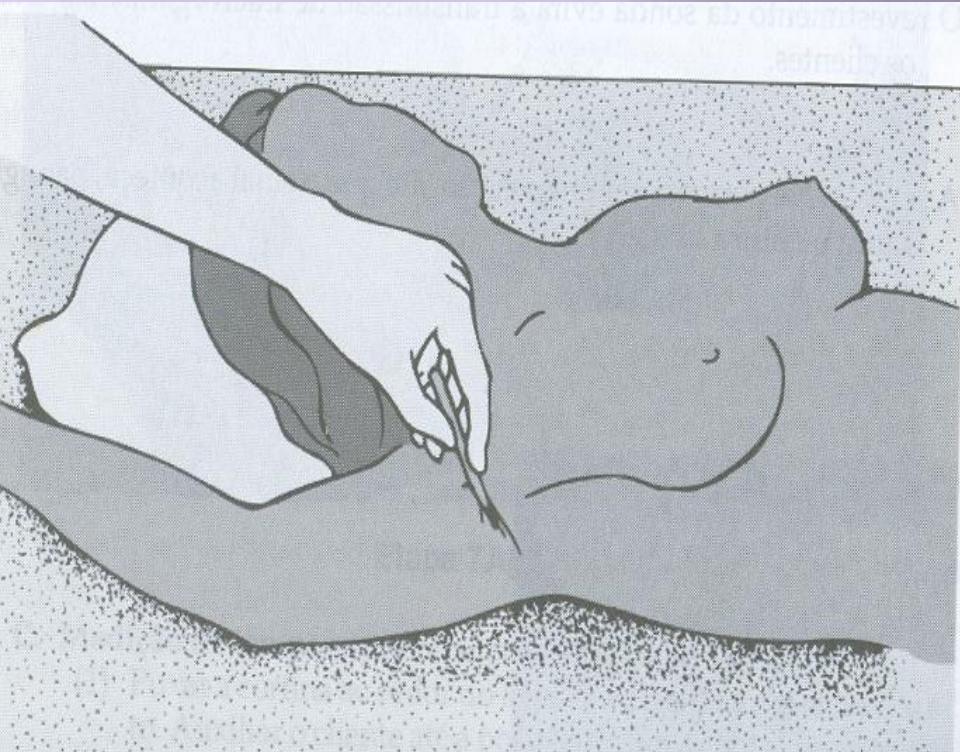
Uma febre prolongada pode debilitar o cliente pela exaustão das reservas de energia.

Verificação da temperatura

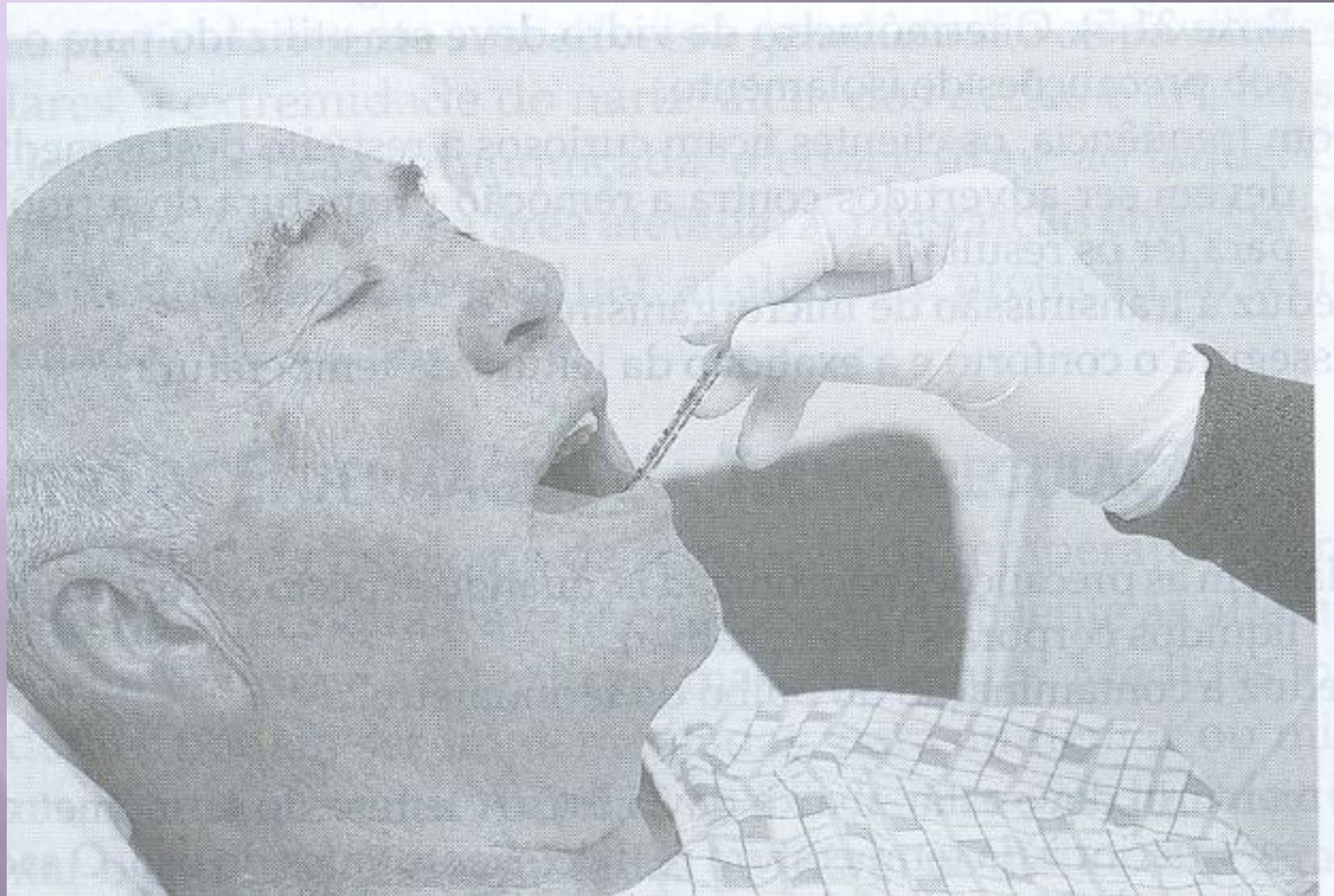
- **MATERIAL** - bandeja, termômetro, algodão, álcool 70% e sacos para algodão seco e outro para sujo.
- **PROCEDIMENTO**
- Lavar as mãos
- Orientar o paciente quanto ao procedimento
- Reunir o material e levar à unidade do paciente
- Deixar o paciente deitado ou recostado confortavelmente
- Limpar o termômetro com algodão embebido em álcool
- Enxugar a axila se for o caso, com as próprias vestimentas do paciente

- Ligar o termômetro (eletrônico)
- Colocar o termômetro na axila, se for o caso, mantendo-o com o braço bem encostado ao tórax
- Retirar o termômetro após o bipe
- Ler a temperatura
- Limpar com algodão embebido em álcool 70%
- Lavar as mãos
- Registrar no prontuário do paciente

Verificando a temperatura axilar



Verificando a temperatura bucal



- Usar um termômetro com **bulbo alongado** → individual.

- a **T bucal** é contra indicado em crianças, pacientes agitados e confusos e após ingestão de bebidas quentes ou geladas.

Verificando a temperatura Retal



Usar um termômetro de bulbo arredondado → individual.

■ **T Retal**

- Acrescentar gaze com lubrificante e papel higiênico na bandeja com o material.
- Colocar o paciente em decúbito lateral flexionando uma das coxas sobre o abdome
- Afastar as nádegas e introduzir o bulbo do termômetro 2 a 3cm no reto, em direção ao umbigo.
- Cobrir o paciente e aguardar pelo menos 3 minutos, não se afastando do paciente.

- Retirar o termômetro limpando-o com papel higiênico assim como o ânus do paciente e cobri-lo novamente
- Fazer a leitura e a anotação indicando o local em que foi verificado a temperatura
- Descer o mercúrio, lavar o termômetro com água e sabão e recolocá-lo na solução desinfetante .

- a **T retal** é contra indicado em pacientes no pós-operatório de cirurgias de reto ou com problemas ou infecções na região anal e em pacientes agitados.

Condutas no caso do paciente apresentar alteração da temperatura corporal

- Se hipertermia → Arejar o ambiente, retirar o excesso de cobertas do paciente.
- Se não ceder a temperatura e não estiver prescrito antitérmico, avisar o médico.
- Se hipotermia → aquecer o paciente.

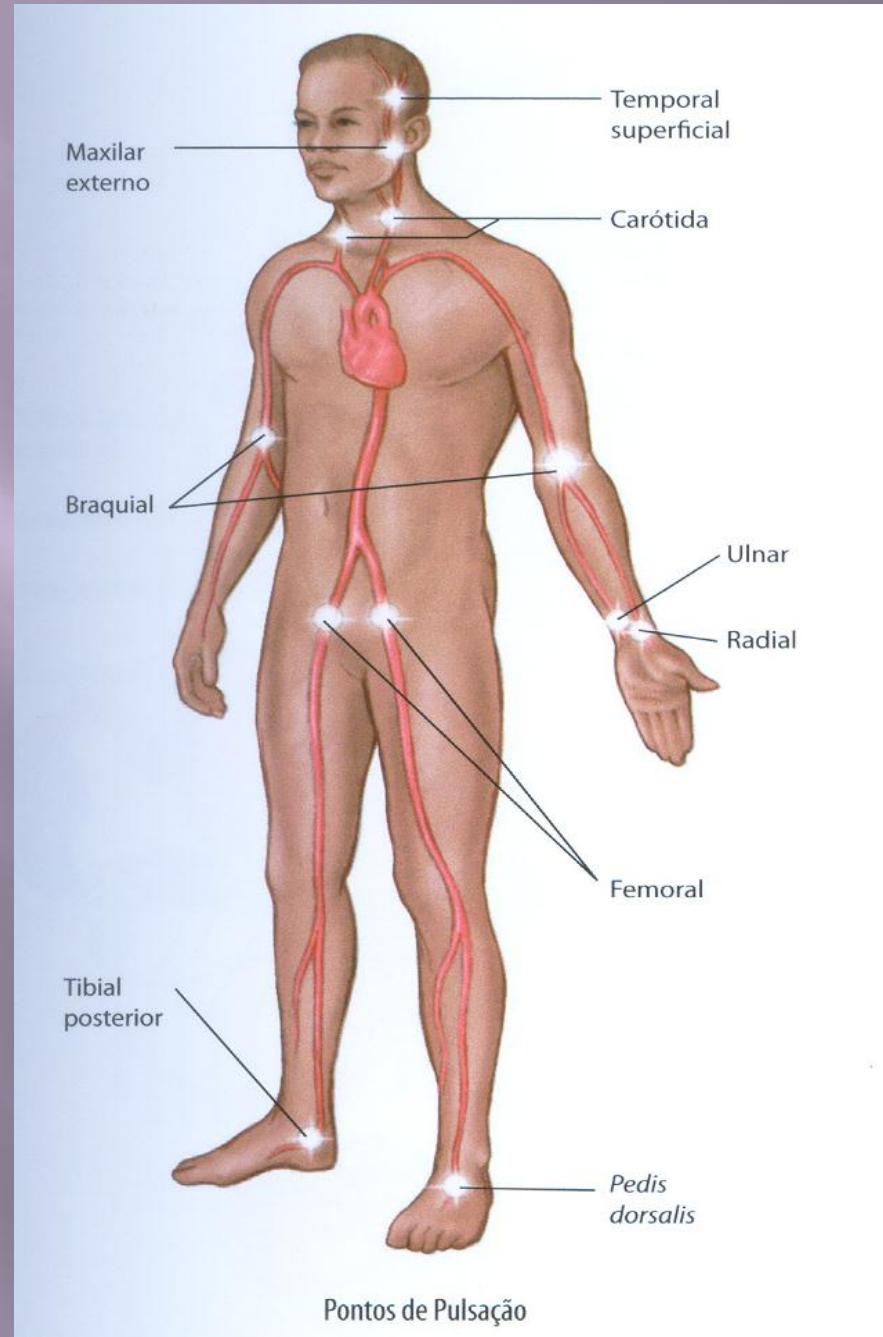
PULSO



Pulso

- É a expansão e a retração alternada de uma artéria ocasionadas pela onda de sangue formada quando o ventrículo esquerdo do coração se contrai.
- É o indicador do estado circulatório. A circulação é o meio pelo qual as células recebem os nutrientes e removem as escórias do metabolismo.
 - Pode ser sentido acima de uma saliência óssea.

Artérias mais comuns para a verificação do pulso



Exame do Pulso

- Características do Pulso:
 - Freqüência,
 - Ritmo,
 - Volume
- Comparação com a artéria contra lateral

Freqüência = nº de pulsações por minuto:

- ADULTO varia de 60 a 100 batimentos /minuto
- criança: 100 a 120 bat/min
- lactente 120 a 130 bat/min

Fatores que influenciam a frequência do Pulso

- Idade
- Sexo
- Atividade física e emocional
- Processos mórbidos
- ↑ velocidade do pulso: exercícios, alimentação, emoções, medicamentos, certas doenças...
- ↓ velocidade do pulso: repouso, jejum, drogas depressoras, tranquilidade, certas doenças...

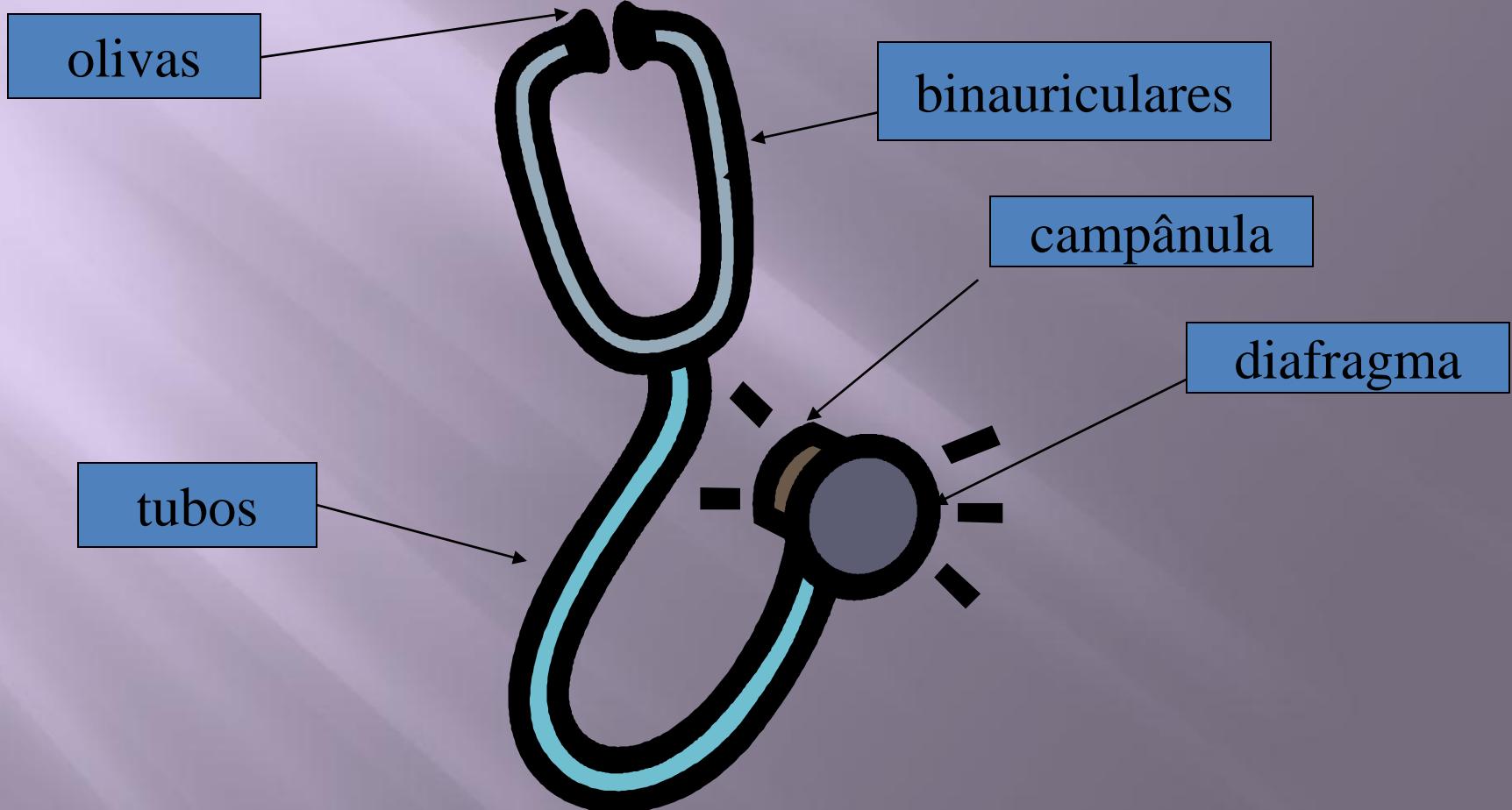
- **Ritmo:** é a regularidade entre uma “batida” e outra → Ritmico (regular)
Arritmico (irregular)

Amplitude/ volume: é o enchimento da artéria com o fluxo sanguíneo → cheio, forte, fino, fraco ou filiforme.

Déficit de pulso = pulso apical - pulso radial

Para verificar o pulso apical(coração)

Estetoscópio



Verificação do Pulso

Material: relógio com ponteiro de segundos

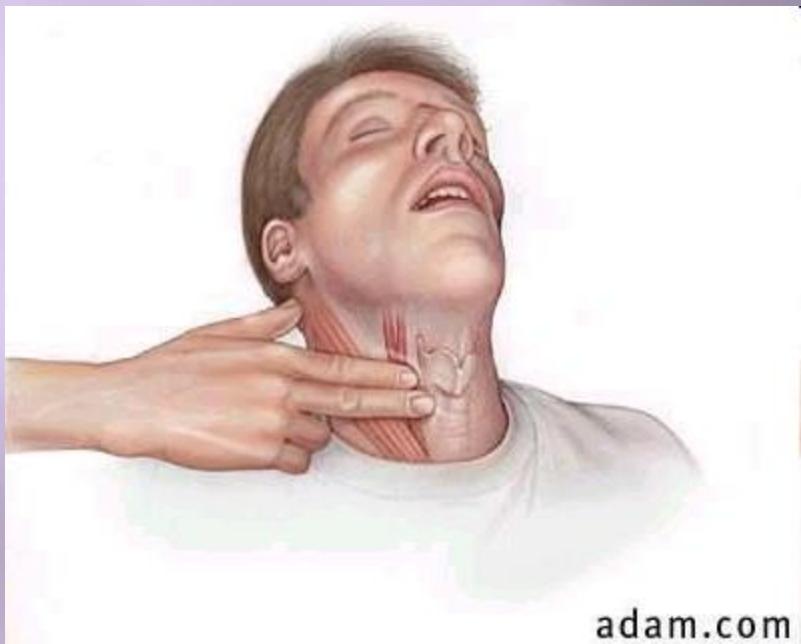
Técnica → primeiramente **lavar as mãos**

- avisar o paciente o que vai ser feito
- colocar o paciente sentado ou deitado com o **braço apoiado**
- colocar os dedos médio e indicador sobre a artéria radial ou outro local escolhido (nunca o polegar)
- pressionar suavemente até localizar os batimentos
- contar as pulsações durante um minuto
- anotar frequência e características do pulso.

Pulso Radial



Pulso carotídeo



adam.com



Pulso radial



Pulso Femoral



Pulso Poplíteo



RESPIRAÇÃO

Respiração

- É o termo usado para designar a troca de oxigênio e dióxido de carbono entre o organismo e o meio exterior.
- Para verificar a Respiração é necessário um relógio com ponteiro de segundos.

Características da Respiração

- Frequência
- Profunda ou superficial
- Ritmo regular ou irregular
- Observar simetria do tórax

A média normal de **frequência**:

- adulto: 14 a 20 **movimentos respiratórios/min**
- crianças: 24 a 32 movi/os respiratórios/min
- lactente: 34 a 40 movi/os respiratórios/min

Tipos de Respiração

- Eupnéia
- Dispnéia
- Apnéia
- Taquipnéia
- Bradipnéia
- Ortopnéia

e...

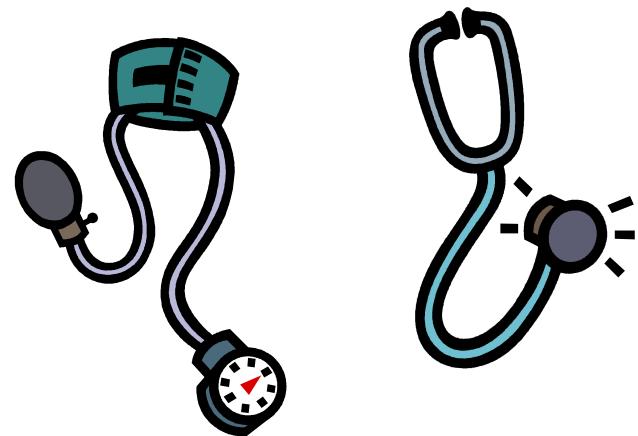
Fatores que afetam a respiração

- Alterações químicas no organismo
- Alterações na Pressão Arterial (PA)
- Estímulos musculares

Técnica para se verificar a respiração

- É necessário que os movimentos respiratórios sejam contados sem o paciente perceber.
- Coloca-se os dedos no pulso do paciente, como se fosse verificar o pulso e observa-se os movimentos respiratórios pelo levantar e abaixar do tórax.

PRESSÃO ARTERIAL



PRESSÃO ARTERIAL

- É a força sobre as paredes de uma artéria pelo sangue que pulsa sob pressão a partir do coração.
- A pressão arterial ou sistêmica constitui bom indicador da saúde cardiovascular.

- **Pressão sistólica:** é o pico da pressão sanguínea obtida no interior da aorta e dos vasos periféricos durante a contração ventricular (sistole).
- **Pressão diastólica:** é o valor da pressão sanguínea final obtida com o relaxamento do coração (diástole).
- **Pressão de Pulso:** representa a característica pulsátil da circulação sanguínea calculada pela **diferença** da pressão arterial sistólica e diastólica (PAs – PAd).
- **Pressão arterial média:** representa a média da pressão por todo o ciclo cardíaco ou pressão integrada média da área sob a curva da pressão arterial. As várias “pressões” tem como unidade padrão milímetros de mercúrio (mmHg).

Variações normais

PRESSÃO ARTERIAL ☐ valor em Média: 120/80mmHg

- **Hipertensão:** sistólica acima de 140mmHg
diastólica acima de 90 mmHg
- **Hipotensão:** sistólica abaixo de 90 mmHg com
sinais de tonteira e pulsação aumentada
- **Hipotensão ortostática:** queda na PA acompanhada de
sinais e sintomas de perfusão cerebral inadequada
quando a pessoa se levanta da posição deitada ☐
sentada ou de pé

- **Sons Korotkoff:** sons auscultados na aferição da PA.
- A leitura das características dos sons a medida que o manômetro de mercúrio é desinsuflado deve ser criteriosa para a adequada determinação dos níveis pressóricos.

- **Hiato auscultatório**

O som deixa de ser audível temporariamente, voltando a ser perceptível em um nível mais baixo. Nesses casos é comum erros na leitura, determinando um nível sistólico mais baixo ou diastólico mais alto.

Uma forma de confirmar o hiato auscultatório é pela palpação do pulso radial e pela detecção do seu desaparecimento → recomenda-se a insuflação do manguito 30 mmHg acima do valor obtido pela palpação do pulso.

Tabela 5 – Classificação da pressão arterial (> 18 anos)

Classificação	Pressão sistólica (mmHg)	Pressão diastólica (mmHg)
Ótima	< 120	< 80
Normal	< 130	< 85
Limítrofe	130–139	85–89
Hipertensão		
Estágio 1 (leve)	140–159	90–99
Estágio 2 (moderada)	160–179	100–109
Estágio 3 (grave)	≥ 180	≥ 110
Sistólica isolada	≥ 140	< 90

O valor mais alto de sistólica ou diastólica estabelece o estágio do quadro hipertensivo. Quando as pressões sistólica e diastólica situam-se em categorias diferentes, a maior deve ser utilizada para classificação do estágio.

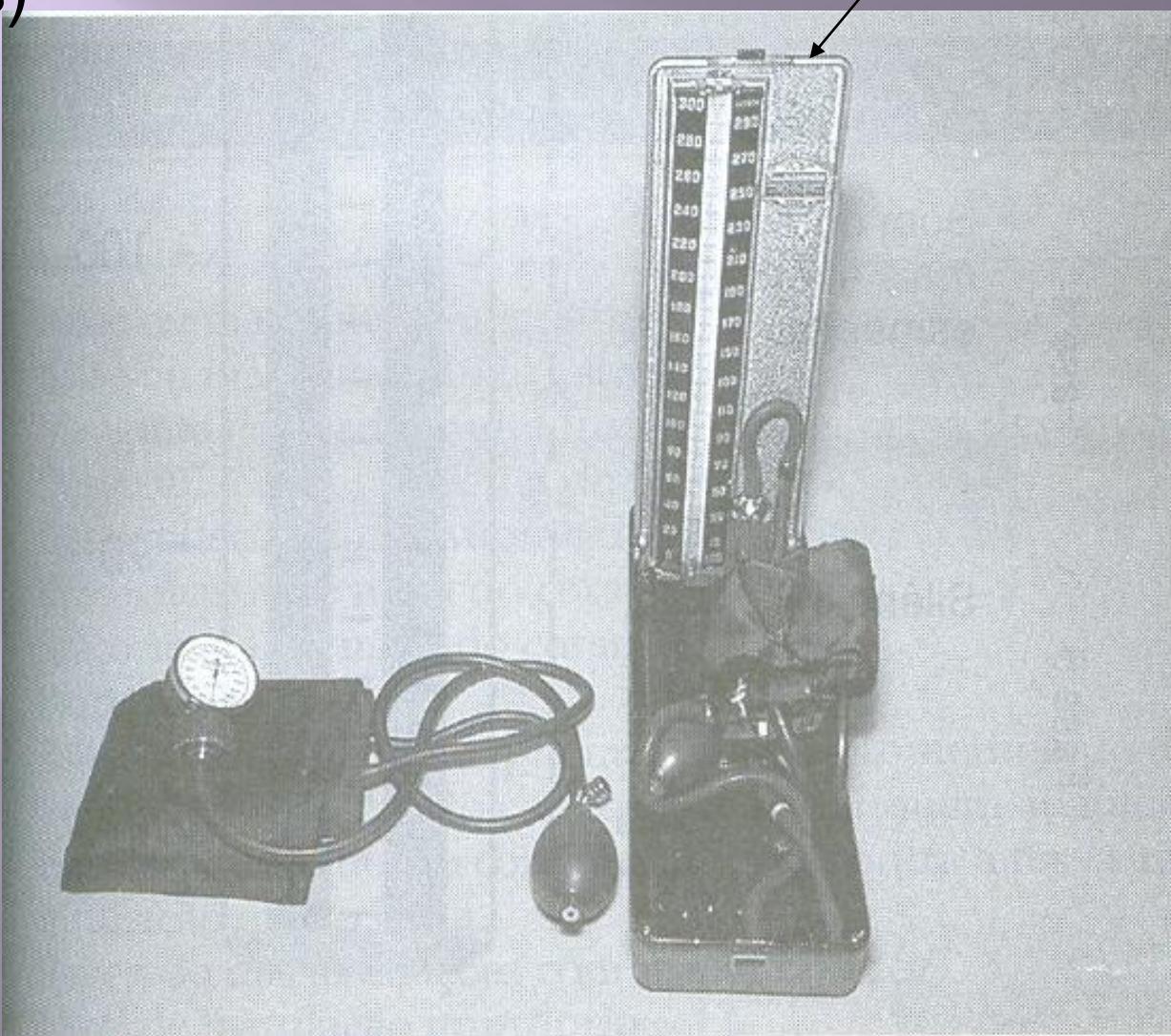
Para aferir a Pressão Arterial

Atenção:

- na escolha da largura da bolsa (manguito) de acordo com as características do paciente, para evitar erro sistemático na medida da pressão arterial.
- **Largura** do manguito → **40%** da circunferência do braço
- **Comprimento** do manguito → **80%** da circunferência do braço

Para aferir a Pressão Arterial

Tipos de manômetros: o de coluna de mercúrio, aneróides e eletrônicos (os de mercúrio são os mais confiáveis)



Esfigmomanômetro



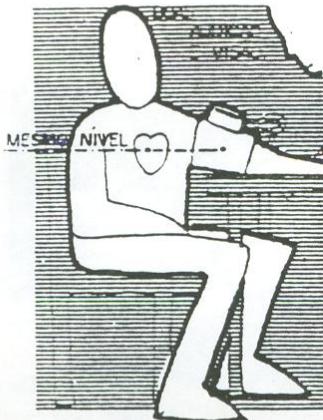
Estetoscópio



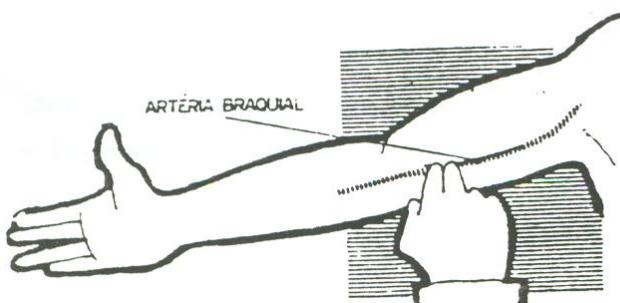
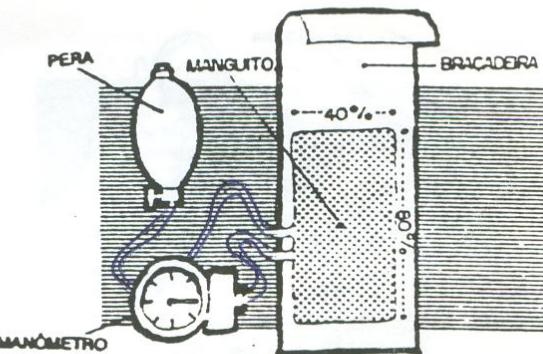
- A bexiga cheia também pode influenciar no resultado, por isso recomenda-se que o paciente esvazie a mesma antes de começar a aferição da pressão.
- Situações estressantes, dor, tensões e exercícios podem influenciar os níveis pressóricos.
- Meia hora antes, o paciente também deve evitar a ingestão de alimento, medicamento, cafeína ou fumo.
- É aconselhável deixar o paciente em repouso por pelo menos 5 minutos antes da medida dos níveis pressóricos.

- Cuidar da posição e do braço (nível do coração) do paciente para evitar falsos resultados.
- Caso ocorra dúvida da pressão aferida, aguarde cerca de 30 segundos após ter esvaziado completamente o manguito para repetir o procedimento.
- A detecção de diferenças superiores a 06 mmHg entre duas leituras consecutivas da PA indica necessidade de repetição da medida.
- Locais para aferição da PA: coxa, panturrilha, antebraço.

PROCEDIMENTOS PARA A MEDIDA DA PRESSÃO ARTERIAL



1. Colocar o indivíduo em local calmo com o braço apoiado ao nível do coração e deixando-o à vontade, permitindo 5 minutos de repouso. Usar sempre o mesmo braço para a medida;
2. Localizar o manômetro de modo a visualizar claramente os valores da medida;

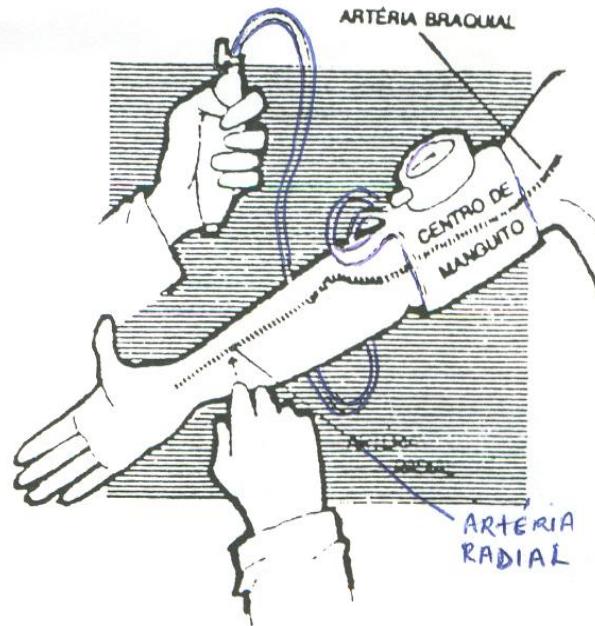


3. Selecionar o tamanho da braçadeira para adultos ou crianças. A largura do manguito deve corresponder a 40% da circunferência braquial e seu comprimento a 80%;
4. Localizar a artéria braquial ao longo da face interna superior do braço palpando-a;



5. Envolver a braçadeira, suave e confortavelmente, em torno do braço, centralizando o manguito sobre a artéria braquial. Manter a margem inferior da braçadeira 2,5 cm acima da dobra do cotovelo. Encontrar o centro do manguito dobrando-o ao meio;

6. Determinar o nível máximo de insuflação palpando o pulso radial até seu desaparecimento, registrando o valor (pressão sistólica palpada) e aumentando mais 30 mmHg;
7. Desinsuflar rapidamente o manguito e esperar de 15 a 30 segundos antes de insuflá-lo de novo;





Medidas Antropométricas

Peso e Altura

- Crianças e lactentes → avalia o crescimento e o desenvolvimento.
- Idoso → acompanha o exame nutricional → determina a causa e o tratamento para a doença crônica → avalia a dificuldade com a alimentação e outras atividades funcionais.

A entrevista → investigar as possíveis causas de alteração de peso.

- perda ou ganho de peso? peso usual? período de tempo da perda? (gradual, súbita, desejada ou indesejada).
- Se desejada → qual o padrão de alimentação, o plano de dieta seguido, o apetite.
- Se indesejada → anorexia? vômito? Diarréia? Sede? alteração do estilo de vida ou atividade?

- Refeições em restaurantes? refeições apressadas? estresse no trabalho? pula horário de refeição?
- Quimioterapia? toma diuréticos, insulina, psicotrópicos, pílulas para dieta sem prescrição ou laxativos?

- **Importância:**
- O ganho de peso de 2,3 kg em um dia pode indicar problemas de retenção hídrica.
- Se o cliente tem mais de 5% do peso corporal em um mês ou 10% em 6 meses, a perda é significativa.

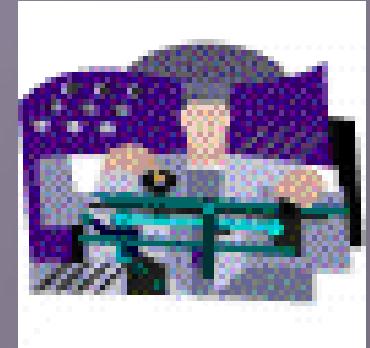
Peso

- Os clientes devem ser pesados:
- no mesmo horário do dia
- na mesma balança
- com as mesmas roupas

Ajuda na
comparação
dos pesos
subseqüentes

As decisões de enfermagem e médicas são
realizadas com
base nas alterações do peso.
por ex: Dosagem de medicamentos,
posicionamentos....

Pesando o cliente



- Calibrar a balança..
- Colocar uma “toalha de papel” na plataforma da balança
- Pedir para o cliente retirar os sapatos, ele deve ficar de pé sobre a plataforma da balança e permanecer de frente para a balança.
- Mover os pesos grandes e pequenos até o ponteiro da balança atingir o nível e a estabilidade (o peso é medido em quilogramas e gramas) 40,2 kg ou 40.200g

Verificando a altura do cliente



- Manter o paciente sobre a plataforma da balança, auxiliando-o a virar de costas para a balança, permanecendo eretos, exercitando uma boa postura.
- Uma vara de metal (metro), conectada a balança gira sobre a coroa da cabeça (deve estar a um ângulo de 90º), sendo a altura medida em metros e centímetros.

153cm ou 1,53m

Indice de massa corporal(IMC)

- IMC = $\frac{\text{peso em kg}}{\text{altura em m}^2} = \frac{P}{A^2}$
- Homens → IMC entre 20 e 25.
- Mulheres → IMC entre 19 e 24.
- Um IMC acima de 27 corresponde a pelo menos 20% de excesso de peso.
- Acima de 30 indica obesidade.