

2 Conselho  
Federal de Farmácia

## PROCEDIMENTOS E TÉCNICAS PARA REALIZAÇÃO DE SERVIÇOS FARMACÊUTICOS

---

---

---

---

---

---

---

---

Conselho  
Federal de  
Farmácia

## INALAÇÃO

2

---

---

---

---

---

---

---

---

### Inalação ou Nebulização

**Nebulização-** transformação de um medicamento líquido em um medicamento inalável, realizado por meio de inalador onde pressão do oxigênio faz com que as moléculas se transformem em minúsculas gotas suspensas no ar, **fazendo desse modo que cheguem aos pulmões.**

✓ Serviço de fácil acesso para pacientes, com preparo e monitoramento pelo farmacêutico.

**Indicações:** DPOC, ASMA, BRONQUITE, PNEUMONIA, FIBROSE PULMONAR, RESFRIADOS E OUTRAS DOENÇAS RESPIRATÓRIAS



---

---

---

---

---

---

---

---

### Requisitos Básicos para este Serviço



- Sala Ventilada, área mínima de 3 m<sup>2</sup> ou de acordo com a VIS/
- Chãos com bordas arredondadas e de material epóxi para fácil limpeza e assepsia.
- Pia (inóx), torneira com bancada de fácil assepsia, Cadeira e tomada.
- A sala deve ter portar para separação da área comum da Farmácia
- Aparelho de compressor de ar ou cilindros de oxigênio
- Máscaras para adulto e criança, conectores e copo-medida (descartável)
- Disponibilizar medicação e diluentes exclusivos para cada paciente.



4

---

---

---

---

---

---

---

---

### Compressor



### Nebulizador- não indicado para uso coletivo.



### EQUIPAMENTOS DESCARTÁVEIS

Utilizado por 1 único paciente

5

---

---

---

---

---

---

---

---

### VALORES DO SERVIÇO

- Nebulização na farmácia- **R\$ 5,00 (serviço)** + venda do kit máscara para o paciente + medicação e diluente (soro fisiológico).



#### IMPORTANTE:

- 1- Rapidez e atenção pois o paciente necessita de intervenção medicamentosa imediata na maioria dos casos.
- 2-Monitorar a pressão arterial e batimento cardíaco durante o evento e observar qualquer alteração em geral do paciente.

---

---

---

---

---

---

---

---



Diluir o medicamento em 3 a 5 ml de soro fisiológico;

Adaptar a máscara à face (boca e nariz);

Utilizar ar comprimido ou oxigênio a 6L/min ou compressor elétrico;  
Respirar em volume corrente.

7

---

---

---

---

---

---

---

---



**USO DE AEROSOL E INALADORES DE PÓS SECO**

8

---

---

---

---

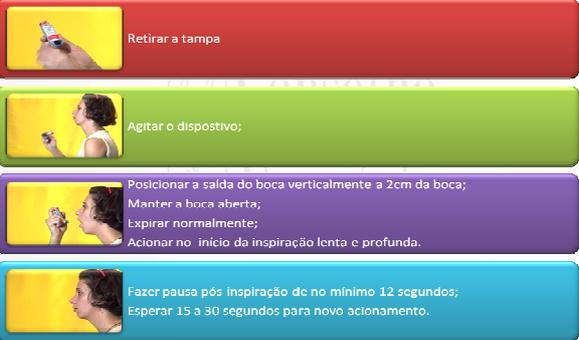
---

---

---

---

**Aerossol dosimetrado sem espaçador (Spray)**  
EX: Duovent (ipratrópio + fenoterol), Aerolin (Salbutamol)



Retirar a tampa

Agitar o dispositivo;

Posicionar a saída do bocal verticalmente a 2cm da boca;  
Manter a boca aberta;  
Expirar normalmente;  
Acionar no início da inspiração lenta e profunda.

Fazer pausa pós inspiração de no mínimo 12 segundos;  
Esperar 15 a 30 segundos para novo acionamento.

---

---

---

---

---

---

---

---

**Aerossol dosimetrado (AD) acoplado a espaçador**



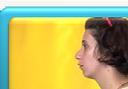
Retirar a tampa do AD e agita-lo;



Acoplar o AD ao espaçador e posicionar a saída do bocal verticalmente;  
OBS: Pode-se utilizar como espaçador alternativo uma garrafa de água mineral.  
Expirar normalmente;



Colocar o bocal do espaçador na boca ou a máscara sobre a boca e o nariz, se criança pequena ou idoso com grande dificuldade de uso;  
Acionar o AD e logo em seguida iniciar inspiração lenta e profunda pela boca ou fazer quantro a cinco respirações em volume corrente - idosos, crianças, paciente em crise.



OBS: Pode ser utilizado por qualquer pessoa, mas está especialmente indicado nas crises de asma, para crianças menores e para pessoas que não se adaptam ao uso do AD isoladamente.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**INALADORES DE PÓ SECO:**

- ✓ Para evitar o número de partículas que depositam na orofaringe e **aumentar o numero de partículas nos pulmões** (partículas menores)- utiliza-se **inalador dosimetrado com espaçador ou inaladores de pó seco**
- ✓ dispositivo moderno para inalação de remédios
- ✓ Formado por um bocal e um **receptáculo para o remédio que se encontra em forma de pó** - podendo vir como **cápsulas ou livremente dentro do aparelho.**
- ✓ O uso destes inaladores tem bons resultados no tratamento da asma, mas **não são indicados para crises agudas ou para uso em crianças pequenas, que não possuem a força necessária para inspiração da medicação.**
- ✓ A inalação do pó pode deixar residuo na garganta, por isto é necessário **lavar a boca com água (bochechar) após cada dose, principalmente no caso de corticóide sob risco de candidíase oral.**

11

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**Inaladores de pó (IP)- AEROLIZER (utiliza capsula para inalação)**



Preparo da dose: Abrir o bocal;  
Ex: Foraseq: formoterol (capsula 1)+ budesonida(capsula2)



Colocar uma cápsula no compartimento;



Fechar o bocal;



Em seguida perfurar a cápsula, comprimindo os garras laterais;



Expirar normalmente e colocar o dispositivo na boca;



Inspirar o mais rápido e profundo possível (fluxo mínimo de 30L/min); fazer pausa pós-inspiratória de 10 segundos;  
1ª de dose única, fazer nova inspiração, mais profunda que a anterior, se restar pó na cápsula;



fazer o descarte da cápsula em local apropriado;

---

---

---

---

---

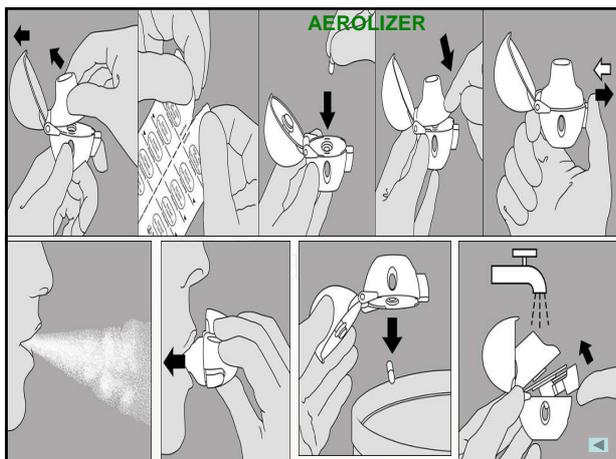
---

---

---

---

---




---

---

---

---

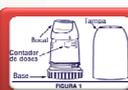
---

---

---

---

**2- Turbuhaler** (formato de tubo. Pó interno ao aparelho)  
EX: Symbicort (Formoterol/Budesonida)



Remover o lacre de proteção e levantar a tampa;  
Manter o IP na vertical;



Gire a base colorida no sentido anti-horário e depois no sentido horário esquerda até escutar um "click";



Expirar normalmente e colocar o dispositivo na boca;



Inspirar o mais rápido e profundo possível (fluxo mínimo de 30L/min);  
Fazer pausa pós-inspiratória de 10 segundos;  
IP de dose única, fazer nova inspiração, mais profunda que a anterior, se restar pó na cápsula;

---

---

---

---

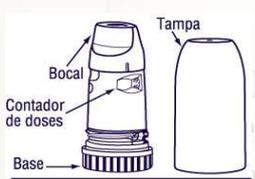
---

---

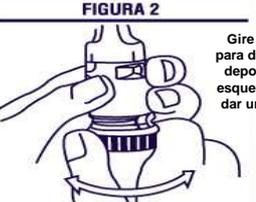
---

---

**TURBUHALER**



**FIGURA 1**  
Remover o lacre de proteção e levantar a tampa



**FIGURA 2**  
Gire a base para direita e depois para esquerda até dar um click



**FIGURA 3**  
Expirar fora do bocal e em seguida inspirar forte e profundamente com a boca no bocal. Pausa de 10 segundos.

---

---

---

---

---

---

---

---

**Diskus** (formato redondo) EX: Seretide (Salmeterol + Fluticasona)



Em seguida puxar sua alavanca para trás até escutar um "click".



Expirar normalmente e colocar o dispositivo na boca;



Inspirar o mais rápido e profundo possível (fluxo mínimo de 30L/min);  
Fazer pausa pós-inspiratória de 10 segundos;  
IP de dose única, fazer nova inspiração, mais profunda que a anterior, se restar pó na câmara;



Fechar o disco rodando o disco no sentido horário;



Verificar se o dispositivo está fechado, verificando o pino de destrave.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



**DISKUS**








---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**Pulvinal**



Retirar a tampa;  
Manter o IP na vertical;  
Bata o aparelho delicadamente sobre uma superfície rígida para nivelar o pó na câmara



Apertar o botão marrom com uma mão;



Gi- rar o IP no sentido anti-horário com a outra mão (aparecerá marca vermelha);



Em seguida soltar o botão marrom e girar o IP no sentido horário até escutar um "click" (aparecerá uma marca verde);



Expirar normalmente e colocar o dispositivo na boca;



Inspirar o mais rápido e profundo possível (fluxo mínimo de 30L/min);  
Fazer pausa pós-inspiratória de 10 segundos;  
IP de dose única, fazer nova inspiração, mais profunda que a anterior, se restar pó na câmara;



Fechar o disco rodando-o no sentido horário;

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---




---

---

---

---

---

---

---

---




---

---

---

---

---

---

---

---

### ORIENTAÇÃO E MANEJO DA ASMA

- ASMA- **Doença inflamatória crônica das vias aéreas associada à hiper-responsividade das vias aéreas**, que leva a episódios recorrentes de sibilos, dispnéia, opressão torácica e tosse, particularmente à noite ou no início da manhã em consequência da obstrução ao fluxo aéreo intrapulmonar generalizada e variável, reversível espontaneamente ou com tratamento. (Diretriz de Manejo da Asma, 2012)
- Condição crônica que afeta tanto crianças quanto adultos, sendo um problema mundial de saúde e acometendo cerca de **300 milhões de indivíduos**. Estima-se que, no Brasil 20 milhões de asmáticos, em 2011 foram registradas pelo DATASUS **160 mil hospitalizações** em todas as idades, dado que colocou a asma como a quarta causa de internações. (Diretriz de Manejo da Asma, 2012)
- **Peak Flow**- método simples, de grande avalia para controle da severidade da asma. Aparelho portátil para medida de fluxo aéreo ou pico de fluxo expiratório máximo (PFE), que é o **fluxo máximo alcançado durante uma manobra expiratória forçada partindo do volume pulmonar máximo (capacidade pulmonar total)**. O PFE é **esforço-dependente**, reflete o **calibre das vias aéreas maiores** e é **menos sensível** que o VEF1 (expiratório forçado de 1 segundo (VEF1) e a capacidade vital forçada (CVF) para detectar obstrução. A **espirometria permanece sendo o melhor método de diagnóstico e mensuração da gravidade da obstrução das vias aéreas**.

---

---

---

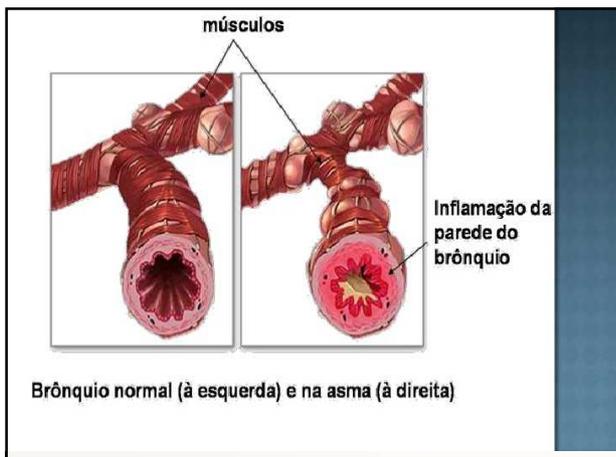
---

---

---

---

---




---

---

---

---

---

---

---

---

**É ASMA?** Considerar o diagnóstico de asma em qualquer uma das situações:

- ✓ Sibilos expiratórios – especialmente em crianças (um exame físico normal do tórax não exclui asma).
- ✓ História de qualquer dos seguintes sinais/sintomas:
  - Tosse, particularmente se piorar à noite;
  - Sibilos recorrentes;
  - Dificuldade respiratória recorrente;
  - Opressão torácica recorrente.

Nota: Eczema, febre do feno ou história familiar de asma ou de doenças atópicas estão geralmente associadas a asma.

- ✓ Sintomas ocorrem ou pioram à noite, acordando o paciente.
- ✓ Sintomas ocorrem ou pioram na presença de:
  - Animais com pêlo;
  - Aerossóis químicos;
  - Mudanças na temperatura;
  - Alcaros domésticos;
  - Remédios (aspirina, beta-bloqueadores);
  - Exercício;
  - Pólen;
  - Infecções (virais) recorrentes;
  - Fumaça;
  - Emoções fortes.
- ✓ Limitação ao fluxo aéreo reversível ou variável – medida através de um espirômetro (VEF1 e CVF) ou por um medidor de pico de fluxo expiratório (PFE). Quando usar um medidor de PFE, considerar o diagnóstico de asma se:
  - PFE aumentar mais que 15% 15 a 20 minutos após a inalação de um beta2-agonista de ação rápida, ou
  - PFE varia mais que 20% entre a medida da manhã, feita após o acordar, e a realizada 12 horas depois em pacientes usando um broncodilatador (mais que 10% em asmáticos que não estiverem usando um broncodilatador), ou
  - PFE diminui mais que 15% após 6 minutos de corrida ou de exercício mantido.

---

---

---

---

---

---

---

---

	Intermitente	Persistente leve	Persistente moderada	Persistente grave
<b>Sintomas:</b> Falta de ar Aperto no peito Chiado e tosse	Raros	≥ 1 vez/semana e < 1 vez/dia	Diários mas não contínuos	Diários contínuos
<b>Atividades</b>	Contínua	Limitação para grandes esforços. Falta ocasional ao trabalho ou escola	Prejudicadas Algumas faltas ao trabalho ou escol. Sintomas com exercício moderado (subidas escadas)	Limitação diária Falta frequente ao trabalho e escola. Sintomas com exercícios leves (andar no plano)
<b>Crises*</b>	Ocasionais (leves) Controladas com broncodilatadores sem ida à emergência	Infrequêntes Algumas requerendo curso de corticóide	Frequêntes Algumas com ida à emergência, uso de corticóides sistêmicos ou internação.	Frequente Necessidade de corticóides sistêmico, internação ou com risco de vida.
<b>Sintomas noturnos**</b>	Raros ≤ 2 vezes/mês	Mensais > 2 vezes/mês e ≤ 1 vez/semana	Semanais > 1 vez/semana	Quase diários > 2 vezes/semana
<b>Broncodilatador para alívio</b>	≤ 1 vez/semana	≤ 2 vez/semana	> 2 vez/semana e < 2 vez/dia	≥ 2 vezes/dia
<b>PFE ou VEF<sub>1</sub> nas consultas</b>	Pré-bd*** ≥ 80% previsto	Pré-bd ≥ 80% ou previsto	Pré-bd entre 60% e 80% previsto	Pré-bd < 60% previsto

---

---

---

---

---

---

---

---







## MEDIDOR DE PICO EXPIRATÓRIO

- Peak Flow Meter (Medicate)-acompanham fitas coloridas para demarcação das zonas de controle (zonas coloridas de conforto e risco). Ponteiras descartáveis (podem ser cobradas de cada paciente).



34

---

---

---

---

---

---

---

---

### ETAPAS PARA USAR UM MEDIDOR DO PFE.

- 1 – O aparelho deve estar na marca zero, ou no valor basal;
- 2 – O paciente deverá ficar de pé (a menos que esteja incapacitado; neste caso a posição deve ser a mesma para todas as manobras);
- 3 – Deverá fazer uma inspiração o mais profunda possível, colocar o aparelho na boca e fechar os lábios ao redor do bocal;
- 4 – Soprar o mais forte e rápido possível (uma a dois segundos);
- 5 – Não tossir e não deixar a língua tapar o bocal;
- 6 – Anotar o valor obtido;
- 7 – Repetir todo o processo mais duas vezes. Três sopros máximos curtos, precedidos de inspiração máxima, com intervalos de 30 segundos ou mais, devem ser feitos em cada momento da avaliação. O maior valor deve ser anotado;
- 8 – Registrar como Fluxo Expiratório o maior valor dos três valores obtidos. Para isso é necessário que dos três valores obtidos, dois valores não sejam diferentes um do outro mais que 40 L/min. Se isso não for alcançado, duas manobras adicionais devem ser feitas.
- 9 – Os medidores precisam de certos cuidados e você deve seguir as instruções de limpeza que vêm com cada unidade. Isso garantirá a precisão de suas medidas.

#### Obs:

- As três medidas devem ser próximas, especialmente quando os pais estão avaliando a asma de suas crianças.
- Anotar as medidas antes e depois do uso de broncodilatadores inalatórios (adquirir melhor consciência da função pulmonar).
- Criar uma tabela de medidas de PFE, com cada dia anotado em uma coluna para acompanhamento da asma.

---

---

---

---

---

---

---

---

## ASMA BRONQUICA

### ESTABELECENDO SEU MELHOR PFE PESSOAL:

**PFE normal-** Determinado pela altura , idade e sexo.

**PFE pessoal-** maior medida que o paciente pode atingir no meio de um dia "bom" após usar seu broncodilatador inalatório.

O médico pode ajudar o paciente a determinar o seu melhor PFE, ou seja, a "sua melhor" leitura, **medicando-o para normalizar a sua função pulmonar** e então medindo a sua **função pulmonar utilizando o espirômetro**. Este valor será sempre o valor padrão, ou seja o melhor PFE do paciente, a medida onde ele está num "bom dia", sem crise. **Todas as outras medidas de acompanhamento terão sempre relação a este valor. Nas crianças os valores de meta não devem decrescer ao longo do tempo, mas devem ser reajustados para mais a cada ano, para levar em conta o crescimento.**

---

---

---

---

---

---

---

---



**EXEMPLO:**

- Paciente do sexo masculino com 40 anos com 1,80 m tem como valor predito (PFE Normal) de 603 l/min (ver tabela 1).

O médico deve realizar a medida de PFE diariamente por 2 ou 3 semanas. Se durante 2-3 semanas, o paciente não conseguir atingir 80% do valor predito do PFE normal (neste caso, 80% dos 603 l/min seria 483 l/min), será necessário realizar a identificação do PFE pessoal do paciente após um período de corticóide oral ou broncodilatador .

---

---

---

---

---

---

---

---

**PFE pessoal**

- A identificação do **PFE pessoal é geralmente mais usada**, pois podem ocorrer variações de um paciente para outro de mesmo sexo e altura, o que torna complicado seguir as tabelas de valores de PFE normal.
- Portanto, os valores previstos "normais" de pico de fluxo são determinados pela altura, idade e sexo. Apesar disso, **é preferível avaliar o controle da asma pela comparação entre os registros das leituras com a "sua melhor"** (conseguida, após o uso de broncodilatador, no meio de um dia bom, ou seja, um dia sem sintomas ou quase sem sintomas).

---

---

---

---

---

---

---

---

**PFE pessoal**

- **É a maior medida que o paciente pode atingir no meio de um dia "bom" após usar seu broncodilatador inalatório ou corticóide, utilizando o Espirômetro ou o Medidor de PFE. O médico pode auxiliar a determinar o melhor PFE pessoal, usando um forte regime medicamentoso para normalizar a função pulmonar, a fim de tratar objetivos para o manejo da asma.**
- **O PFE deve ser medido imediatamente após acordar, antes do uso de broncodilatador (Bd).** O PFE matinal pré-Bd, expresso como porcentagem do melhor PFE individual, é considerado o melhor índice de avaliação da gravidade da asma.
- **Uma vez que o médico tenha estabelecido o "melhor pico de fluxo pessoal" do paciente, a meta é realizar todos os esforços para manter os valores de acompanhamento acima de 80% do valor em relação ao Pico de Fluxo pessoal (100%).** Para isso é interessante a utilização do Sistema do "sinal de trânsito" ou Sistema Semáforo.

---

---

---

---

---

---

---

---

**MANEJO DA ASMA: SISTEMA DO SEMÁFORO****•ZONA VERDE****PFE 80% a 100% do "melhor PFE pessoal":**

SIGA – você deve estar relativamente **livre de sintomas e pode manter seu regime médico atual**. Se você está usando medicações cronicamente e o PFE está constantemente na zona verde, com mínima variação, seu médico pode considerar uma gradual diminuição da sua medicação diária.

**•ZONA AMARELA****PFE 50% a 80% do "melhor PFE pessoal":**

ATENÇÃO – A asma está piorando. Um aumento temporário na medicação para a asma é indicado. Se você usa medicação crônica, a terapia de manutenção irá provavelmente precisar ser aumentada. Entre em contato com seu médico para ajustar seu tratamento.

**•ZONA VERMELHA****PFE abaixo de 50% do "melhor PFE pessoal":**

PERIGO – O controle da asma está falhando. Use seu broncodilatador inalatório. Se o PFE não retornar a zona amarela, entre em contato com seu médico imediatamente, ou inicie terapia agressiva orientada

**PFE pessoal**

- **EXEMPLO:**
- **Médico após medidas repetidas de PFE em paciente determinou que o PFE pessoal fosse 600 l/min.** Este valor passa a ser o "referência" do paciente, como se fosse o equivalente a 100% do seu fluxo expiratório normal que é identificado como se o paciente estivesse em um dia bom, ou seja, um dia sem crise, em estado normal.
- A **meta** é que o paciente consiga controlar a asma, mantendo sempre o **fluxo expiratório no mínimo 480 l/min que é 80% do valor do PFE pessoal.** Mantendo de 80-100% o paciente está "controlado" (ZONA VERDE) e fora da zona de perigo. Entretanto **se o paciente estiver com 300 l/min de PFE (50% do PFE pessoal), estará na Zona Amarela,** ou seja a Asma está evoluindo e é necessário fazer ajuste de dose da medicação (Essas zonas são explicadas logo abaixo), **com PFE 294 l/min ou menor, Zona Vermelha (perigo, encaminhar para hospital).**
- **Insuficiência respiratória (Muito Grave) – PFE <30%**

**ORIENTAÇÕES AO PACIENTE**

- ✓ Em caso de uso de spray/aerossóis nasais- não emprestar para evitar contaminar-se com outros germes.
- ✓ Paciente deve levar uma vida absolutamente normal (trabalho-escola-lazer), desde que saiba reconhecer e controlar sua doença;
- ✓ Broncodilatadores- em dose excessiva pode causar taquicardia (uso fase aguda).
- ✓ Uso de corticóide sistêmico pode aumentar a **glicemia de pacientes diabéticos**, sendo necessário **ajuste de dose pelo médico da medicação anti-diabética**; pode ocorrer manifestações cushinóides as quais são caracterizadas por: **aumento de peso**, depositando **no tronco e no pescoço** e na parte detrás do pescoço, formando acúmulo denominado de **"giba"**; **Rubor nas faces e formato lua cheia**; Afilamento dos braços e das pernas com diminuição da musculatura, e, conseqüente, fraqueza muscular
- ✓ Uso do Corticóide inalatório pode ocorrer candidíase orofaríngea, afta e retardo do crescimento. O uso de aerocâmara reduz a incidência de candidíase. Em baixas doses podem ser usados com segurança na gestação e amamentação e não induzem manifestações cushinóides
- ✓ Discutir e descobrir junto ao paciente os fatores desencadeantes e orientar como eliminá-los, especialmente os fatores desencadeantes domiciliares e ocupacionais como:

Alérgenos	Como evitar
Animais com pêlo	Remover os animais do interior das casas, ou pelo menos dos quartos. Dar banho pelo menos duas vezes por semana, pois a redução na concentração de alérgenos só é observada por alguns dias após o banho.
Alérgeno de barata	Utilização de sprays pesticidas e colocação de iscas em locais propícios. Quando utilizar os sprays pesticidas deve-se ter certeza que o paciente não se encontra em casa.
Mofo Doméstico	Reduzir a umidade da casa através da limpeza frequente das áreas mais úmidas
Atividade Física	Não é necessário evitar as atividades físicas. Deve, entretanto, antes de praticar exercícios vigorosos utilizar broncodilatadores de ação rápida, cromonas ou antileucotrienos para prevenir os sintomas
Fumaça de Cigarro, odores e sprays fortes e poluentes químicos de ar	Os pacientes devem evitar ficar em ambientes de fumaça de cigarro e os seus familiares não devem fumar dentro de casa
Exposição ao frio	Evitar locais muito frios e utilizar agasalhos
Reações psicossomáticas, ansiedade e stress	Identificar a Causa destas reações e controlar, se necessário através de medicamentos.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Alérgenos	Como evitar
Medicamentos	não usar medicamentos que podem exacerbar ou desencadear a asma (favorecem broncoespasmo) como: Betabloqueadores (usar seletivo), AAS e AINES- com bloqueio da COX 1 e 2, desvio do metabolismo do ácido araquidônico no sentido de maior formação de lipoxigenases, ↑ da liberação de produtos da lipoxigenase (leucotrienos) os quais são potentes broncoconstritores.
Refluxo gastroesofágico – Retorno involuntário do conteúdo gástrico para o esôfago, causando hiperreatividade brônquica e inflamação, levando a asma.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓Necessário tratamento do refluxo;</li> <li>✓Orientar uma dieta equilibrada</li> <li>✓Não fumar</li> <li>✓Evitar ingestão de álcool e alimento gordurosos</li> <li>✓Evitar deitar-se após as refeições</li> <li>✓Manter a cabeceira da cama elevada</li> </ul>
Ácaros e Poeira Doméstica	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓Colchão: envolvido em tecido adequado ou plástico e ser lavado semanalmente com água quente para remoção do ácaro e alérgenos.</li> <li>✓Travesseiros:evitar os de penas ou espuma, dê preferência aos de fibra sintética;</li> <li>✓Lençóis: trocados semanalmente e lavados em água quente. Evitar: cobertores de pêlos. Preferir os de fibra sintética, laváveis;</li> <li>✓Trocar carpetes e tapetes por piso de cerâmica ou de madeira, especialmente nos quartos;</li> <li>✓Limpar diariamente, 1 ou mais vez o quarto de dormir, utilizando aspirador com filtros ou "varredura molhada" para não levantar poeira.</li> <li>✓Limpar o filtro do ar condicionado periodicamente (3 em 3 meses) e a pá do ventilador semanalmente</li> </ul>

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

PLANO DE AUTO MANEJO DA ASMA

## Sintomas de asma - o que fazer?

<p><b>1) Se você apresentar um ou mais dos problemas abaixo:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gripe ou resfriado;</li> <li>- Chiado ou tosse à noite atrapalhando o sono;</li> <li>- Uso mais frequente da medicação de alívio.</li> </ul> <p><b>Condução:</b> Use _____ (corticosteroide inalatório) na dose de _____ por _____ dias e continue a medicação de alívio para os sintomas.</p>	<p><b>2) Você está em CRISE se tiver um ou mais dos problemas abaixo:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Incapacidade para realiza as atividades normais;</li> <li>- Dificuldade para andar;</li> <li>- Sono intensamente prejudicado pela asma;</li> <li>- Uso mais frequente da medicação de alívio.</li> </ul> <p><b>Condução:</b> Tome _____ (prednisona ou prednisolona) na dose de _____ imediatamente, use seu broncodilatador na dose usual a intervalos de 30 minutos até 3 vezes e procure a Unidade Básica de Saúde.</p>
--	---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



• JDS, 46 anos, faxineira, residente em Barretos-SP. Apresenta, nos últimos 6 anos, episódios de **dispnéia, chiado no peito e tosse seca, que pioram quando exposta a odores fortes, perfumes e poeiras, nervosismo e alterações climáticas**. Nesses períodos, tem **sintomatologia durante todo o dia e a noite e PFE <50%**. Já **necessitou de internação por diversas vezes**, porém, nunca foi intubada, e nem internada em CTI. Iniciou uso de medicação há 4 anos, **regularmente** com as seguintes drogas: **formoterol + budesonida (inalatório) e prednisona (Meticorten 20 mg/dia)**. Em caso de crise associa o salbutamol aerosol.

• Adquiriu um gato recentemente e o marido e filho fumam dentro de casa. Reside em casa de alvenaria como forro, piso frio, sem tapetes, sem bichinhos de pelúcia, não usa cobertor e tem uma cortina. **Devido às festas de final de ano, fez uso de engov devido excesso de bebida alcoólica. Também está fazendo uso por conta própria de diclofenaco de sódio para aliviar as dores musculares devido ao excesso de trabalho. A paciente começou a apresentar crises de asma e o PFE estava < 60% do valor predito. Na farmácia, farmacêutico detectou que a glicemia da paciente encontrava alterada: 250 mg/dl.**

• Quais os possíveis alérgenos desencadeantes da asma? O que o farmacêutico deve orientar ao paciente eliminar os fatores desencadeantes? Justifique cada orientação.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



**Medição de Temperatura Corporal**

53

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**Medição de TEMPERATURA**

**- MONITORAMENTO**

- Identificar possível causa da febre.
- Considerar a idade do paciente
- Paciente faz uso de medicação?
- Uso de antipirético pode mascarar uma doença
- Encaminhar ao médico quando necessário

**- VALOR SUGERIDO R\$ 3,00**

<ul style="list-style-type: none"> <li>- TÉCNICA</li> <li>- REGISTRO</li> <li>- ORIENTAÇÃO</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipo do aparelho</li> <li>• Local de medição</li> </ul>
---	--

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Conselho Federal de Farmácia

**Medição de Pressão Arterial**

55

---

---

---

---

---

---

---

---

**SERVIÇOS FARMACÊUTICOS**

Conselho Federal de Farmácia

**APLICAÇÃO DE INJETÁVEIS**  
1º Serviço e presente até hoje  
Redes de desconto não oferecem

**E**

**MEDIÇÃO DA PRESSÃO ARTERIAL**  
1º Enfrentamento

---

---

---

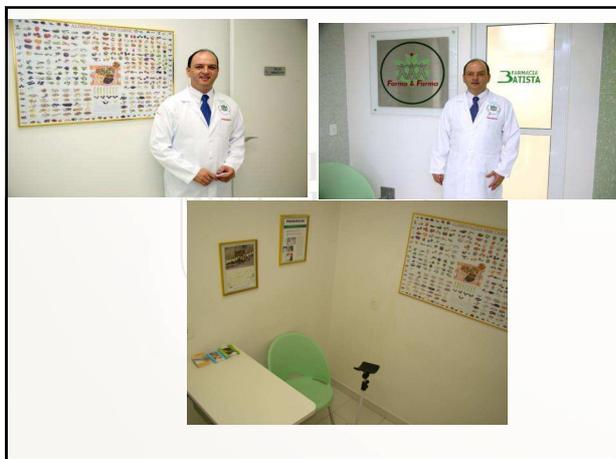
---

---

---

---

---



---

---

---

---

---

---

---

---

## MEDIÇÃO PRESSÃO ARTERIAL

### Hipertensão Arterial

A Hipertensão Arterial (HAS) representa um dos **maiores desafios em saúde pública**, particularmente pela complexidade dos recursos necessários para seu controle como doença.

Fonte: Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS)

**Hipertensão e Dislipidemia são os fatores de risco aterogênicos mais importantes para morbimortalidade** relacionada à doenças crônicas (SBC, 2004), e o **controle destes fatores reduz o risco de doença coronariana** (NCEP, 2002).

10:32:45

---

---

---

---

---

---

---

---

## MEDIÇÃO PRESSÃO ARTERIAL

### Hipertensão Arterial

- ✓ **Populações acima de 35 anos de idade**
- ✓ **HAS, pode chegar a 4 em cada 10 pessoas**
- ✓ **Aproximadamente 60% de pacientes** apresentam algum tipo de **complicação**
- ✓ **Geralmente desconhecida** pela metade dos pacientes

50% dos pacientes não conhecem seu problema e dos 50% que conhecem seu problema, somente a **metade** deles **recebe** algum tipo de **assistência médica** para seu controle.

Deixamos **75%** de todos os casos sem nenhum tipo de atenção ou serviços médicos.

Fonte: Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS)

---

---

---

---

---

---

---

---

## MEDIÇÃO PRESSÃO ARTERIAL

- ✓ O **controle de PAS em idosos** reduziu mortalidade total em 13%, a mortalidade cardiovascular em 18% e o **risco de cardiovascular em 23%** (STAESSEN et.al.; 2000),
- ✓ A **redução de 2 mmHg na PA média** em qualquer faixa etária acompanha uma **redução de até 10% nos eventos cardiovasculares** (LEWINGTON et al.,2002)
- ✓ A **redução de 3 mmHg na PAS** está associada a **redução em 22% risco cardiovascular** (HOPE, 2000).

Como a **farmácia** é um **estabelecimento de saúde**, de fácil acesso, onde o **farmacêutico** está disponível em **período integral**; é oportuno para que possa contribuir com a saúde pública na **prevenção, identificação, triagem, orientação e acompanhamento com intuito de controle da P.A** e redução das **complicações** de saúde da Hipertensão Arterial

---

---

---

---

---

---

---

---

## MEDIÇÃO PRESSÃO ARTERIAL

### Hipertensão Arterial



O Farmacêutico deve contribuir na **redução dos custos** com os hipertensos no serviço público (SUS); no serviço privado (planos de saúde) e para sociedade.

- Urgência \$
- Emergência \$\$
- AVC \$\$\$
- Cirurgia \$\$\$\$
- Revascularização \$\$\$\$\$

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## MEDIÇÃO PRESSÃO ARTERIAL

### Hipertensão Arterial

1. Na **Farmácia**... paciente entra..., mede a **P.A.**
2. Recebe o resultado da medição,...
3. ???
4. O que é feito com o **resultado** ?

### OPORTUNIDADE

O profissional de saúde deve saber o que fazer com o resultado da medição. Para isso é preciso ter "**Conhecimento**"

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## MEDIÇÃO PRESSÃO ARTERIAL

**Tabela 1** - Classificação da pressão arterial de acordo com a medida casual no consultório (> 18 anos)

Classificação	Pressão sistólica (mmHg)	Pressão diastólica (mmHg)
Ótima	< 120	< 80
Normal	< 130	< 85
Limítrofe* (normal alta)	130-139	85-89
Hipertensão estágio 1	140-159	90-99
Hipertensão estágio 2	160-179	100-109
Hipertensão estágio 3	≥ 180	≥ 110
Hipertensão sistólica isolada	≥ 140	< 90

Fonte: VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão (SBC, 2010).

Quando as pressões sistólica e diastólica situam-se em categorias diferentes, a maior deve ser utilizada para classificação da pressão arterial.

\* Pressão normal-alta ou pré-hipertensão são termos que se equivalem na literatura.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## MEDIÇÃO PRESSÃO ARTERIAL

### Conhecimento da Técnica

- Tipo do aparelho – escolha
- Tamanho do **Manguito** (Esfigmomanometro): circunferência do braço **acima de 36 é necessário** manguito de **adulto grande** (obeso),

**Tabela 2** - Dimensões da bolsa de borracha para circunferências de braço em crianças e adultos

Denominação do manguito	Circunferência do braço (cm)	Bolsa de borracha (cm)	
		Largura	Comprimento
Recém-nascido	≤ 10	4	8
Criança	11-15	6	12
Infantil	16-22	9	18
Adulto Pequeno	20-26	10	17
<b>Adulto</b>	<b>27-34</b>	<b>12</b>	<b>23</b>
Adulto grande	35-45	16	32

## MEDIÇÃO PRESSÃO ARTERIAL



Aparelho esta com o selo do INMETRO – aferição anual ?

## MEDIÇÃO PRESSÃO ARTERIAL

### Conhecimento da Técnica

- Aparelho eletrônico de pulso  
Geralmente 10mmHg à maior
- Para uso no domicílio
- Estado do paciente - (deixar em repouso 10')
- Para uso em pesquisa clínica: Omron HEM-705 (automático). Validado por protocolos estabelecidos e critérios de precisão pela *Association for the Advancement of Medical Instrumentation* (AAMI).

## TÉCNICA MEDIÇÃO P.A.



- ✓ Altura do apoio de braço – altura do coração
- ✓ Colocar o manguito 2 a 3 cm da fossa cubital no braço esquerdo
- ✓ Estado do paciente - (deixar em repouso 10')
- ✓ Paciente em jejum, não consumir álcool, café ou cigarro durante os últimos 30 minutos.
- ✓ Paciente deverá esvaziar a bexiga, meter as pernas descruzadas, os pés apoiados no chão, o dorso recostado na cadeira e relaxado, com o braço apoiado na altura do coração e palma da mão voltada para cima e o cotovelo ligeiramente fletido
- ✓ Paciente não pode falar durante o procedimento
- ✓ Realizar 3 medidas com intervalo de 1 minuto, e apurar a média das duas últimas medidas (SBC, 2007).

---

---

---

---

---

---

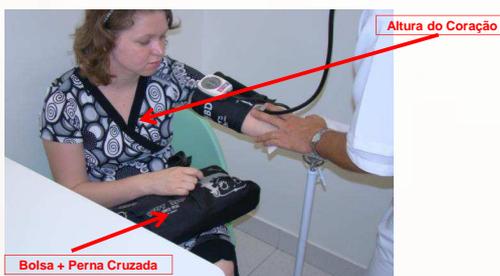
---

---

---

---

## MEDIÇÃO PRESSÃO ARTERIAL



Posição paciente esta correta?

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## MEDIÇÃO PRESSÃO ARTERIAL



Posição paciente esta correta?

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## MEDIÇÃO PRESSÃO ARTERIAL

### Conhecimento

- Hipertensão Arterial em geral não é **emergência**
- Baixar  **muito rápido** a P.A. – pode ser um Risco
- Adalat sublingual / Sustrate / Captopril sublingual - como anti-hipertensivo de **emergência** !!!
- Efeito rebote no dia seguinte

---

---

---

---

---

---

---

---

## MEDIÇÃO PRESSÃO ARTERIAL

### URGÊNCIA HIPERTENSIVA

- ✓ **Aumento da P.A ( $\geq 160/100$ mmHg), não associados a quadros clínicos agudos** como obnubilação (Estado vertiginoso caracterizado por ofuscação da vista e obscurecimento da consciência causada por um distúrbio da circulação do encéfalo), vômitos, dispnéia, dor no peito, insuficiência cardíaca, retenção urinária **não apresentam risco imediato de vida ou de dano a órgãos-alvo**
- ✓ A redução deve ser realizada em até 3h e controle da PA em até 24h
- ✓ Tranquilizar o paciente e monitorar a PA por 15-30 minutos.
- ✓ Caso permaneça nos mesmos níveis, preconiza-se uso via oral, de um dos medicamentos: diurético de alça, betabloqueador, inibidor da ECA, ou antagonista dos canais de cálcio (usar se já foram prescritos pelo médico). Não deve-se usar medicamento sublingual como nifedipina ou vasodilatador
- ✓ Avaliar se é hipertenso em uso de medicação (adesão, stress..) ou se necessita de diagnóstico (encaminhar para atendimento médico).
- ✓ Marcar retorno em até 24 horas para reavaliar a pressão arterial

---

---

---

---

---

---

---

---

## MEDIÇÃO PRESSÃO ARTERIAL

### EMERGÊNCIA HIPERTENSIVA

- ✓ **PA ( $\geq 180/120$ mmHg) com lesões em órgãos-alvo em progressão** como: encefalopatia hipertensiva, acidente vascular encefálico, edema agudo de pulmão, infarto do miocárdio e evidências de hipertensão maligna ou de dissecação aguda da aorta.
- ✓ Os pacientes devem ser **encaminhados para hospitalização** para serem submetidos a tratamento com vasodilatadores de uso endovenoso, tais como nitroprussiato de sódio ou hidralazina. Redução de 25% da PA em 1h
- ✓ Depois de obtida a redução imediata dos níveis de pressão, inicia-se terapia anti-hipertensiva de manutenção com interrupção da medicação parenteral.

---

---

---

---

---

---

---

---

## MEDIÇÃO PRESSÃO ARTERIAL

### CONDUTA

Conhecimento

Atenção para **Insuficiência Renal/Falência Renal**

- **Cuidado** – paciente com IR não pode baixar muito;
- O nefrologista deseja ~**130X80**
- P.A. em pacientes com IR – 110X65 (**é baixo**), diminuindo a perfusão.

---

---

---

---

---

---

---

---

## MEDIÇÃO PRESSÃO ARTERIAL

### Paciente faz uso de medicação?

- Mito da interação com álcool
  - Descontinuidade do tratamento em véspera de festas e Finais de Semana
- Final de semana
  - Domingo e segunda (maior incidência acidente)
- Triglicédeos X Álcool
  - O **Álcool** é um dos principais responsáveis pela manutenção do triglicérido alto - ↑150.
- Orientar horários e interação com alimentos
- Colesterol X Estatinas
  - O fígado produz **colesterol** a noite, então deve-se orientar o paciente a tomar a **estatina** a noite.

---

---

---

---

---

---

---

---

## MEDIÇÃO PRESSÃO ARTERIAL

### Orientação e Acompanhamento

Um único medicamento

+

Mudança **hábito de vida**

- Pode reduzir até **30mmHg** em 6 meses de tratamento
- Orientação: Dieta, Estilo de vida, Lazer, Prática de atividade física freqüente(~ 200' de caminhada por semana)
- Avaliar se existe RNM, melhorar adesão ao tratamento

---

---

---

---

---

---

---

---

## MEDIÇÃO PRESSÃO ARTERIAL

- Registrar na Carteirinha do Paciente (fornecida pela farmácia)
- Registrar na ficha farmacoterapêutica do paciente
- Entrega e arquivamento da Declaração de serviços Farmacêuticos

Resolução 44/2009 - ANVISA

---

---

---

---

---

---

---

---

## Medição de Glicemia Capilar

77

---

---

---

---

---

---

---

---

## DIABETES

- **Diabetes mellitus:** doença metabólica com aumento anormal da glicose no sangue, que em excesso, pode trazer várias complicações como: Ataque cardíaco, derrame cerebral, insuficiência renal, problemas na visão, amputação do pé e lesões de difícil cicatrização, dentre outras complicações.
- I. **Diabetes mellitus tipo 1:** **Destruição das células beta do pâncreas** (ilhas pancreáticas), usualmente levando à **deficiência completa de insulina**, já que sua produção ocorre nesse órgão.
- II. **Diabetes mellitus tipo 2:** Ocorre geralmente em pessoas obesas > 40 anos, embora na atualidade se vê com maior frequência em jovens (maus hábitos alimentares, sedentarismo e stress). Existe a **presença de insulina porém sua ação é dificultada pela obesidade**, o que é conhecido como **resistência insulínica** (↓ sensibilidade da insulina no receptor ou do número de receptores celulares), com diminuição da atividade da insulina.

---

---

---

---

---

---

---

---

## MEDIÇÃO GLICEMIA

### OBJETIVO:

- Rastreamento  
Identificar possíveis diabéticos
- Controle  
Acompanhamento do diabético



- ✓ Varias marcas no mercado
- ✓ Verificar preço das fitas
- ✓ Segurança do aparelho

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## MEDIÇÃO GLICEMIA

QUADRO 1 Valores de glicose plasmática (em mg/dl) para diagnóstico de diabetes mellitus e seus estágios pré-clínicos (SBD,2012)

CATEGORIA	JEJUM*	2 H APÓS 75 G Glicose	Casual
Glicemia Normal	< 100	< 140	
Tolerância a Glicose diminuída	> 100 a < 126	≥ 140 a < 200	
Diabetes Mellitus	≥ 126	≥ 200	≥ 200 (com sintomas clássicos)***

\*O jejum é definido como a falta de ingestão calórica por no mínimo 8 horas. \*\*Glicemia plasmática casual é aquela realizada a qualquer hora do dia, sem se observar o intervalo desde a última refeição. \*\*\*Os sintomas clássicos de DM incluem poliúria, polidipsia e perda não explicada de peso. Nota: O diagnóstico de DM deve sempre ser confirmado pela repetição do teste em outro dia, a menos que haja hiperglicemia inequívoca com descompensação metabólica aguda ou sintomas óbvios de DM.

### Glicemia:

- A concentração normal tende a aumentar de modo discreto, mas progressivo, após os 50 anos, especialmente nos indivíduos que são sedentários e ou obesos.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---




---

---

---

---

---

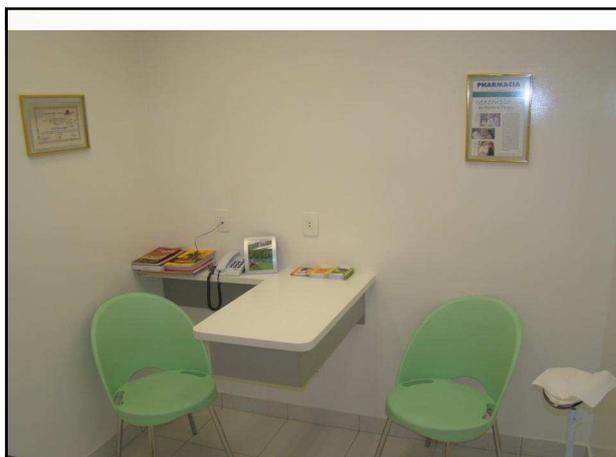
---

---

---

---

---




---

---

---

---

---

---

---

---



- ✓ Lave e seque as mãos adequadamente. Coloque as luvas.
- ✓ Verifique se o aparelho está calibrado (tira de calibração de acordo com lote)
- ✓ Prepare a lanceta e o lancetador
- ✓ Faça a massagem e assepsia no dedo do paciente
- ✓ Retire 1 tira de glicose do frasco e feche-o completamente
- ✓ Insira a tira no aparelho para iniciar o teste. Certifique-se que o número de calibração que aparece no display é o impresso no frasco de tiras
- ✓ Puncione o dedo do paciente para liberação da gota de sangue
- ✓ Aperte suavemente a área próxima ao local puncionado para obter gota de sangue suficiente
- ✓ Encoste o dedo com gota de sangue na área de absorção da tira e preencha a área completamente. O resultado aparecerá em poucos segundos.

---

---

---

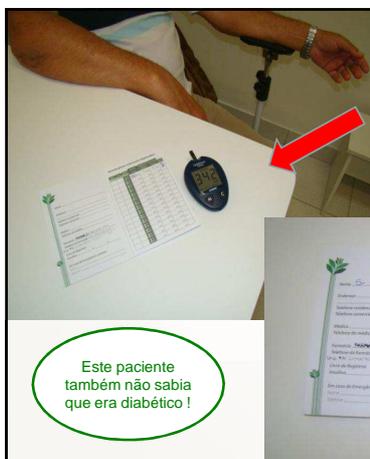
---

---

---

---

---



**LEITURA**

Lo < 20 mg/dL  
HI > 600 mg/dL

Este paciente também não sabia que era diabético !

---

---

---

---

---

---

---

---




---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## DIABETES

### Seguimento da Dispensação

H1A1C:  $\geq 6,0$  ~ 6,5 depende a técnica (Lab Análises Clínicas). Estão chegando os aparelhos portáteis para medição em farmácia e/ou em casa.

- Registrar dados de glicemia na Carteirinha do Paciente (fornecida pela farmácia)
- Registrar na ficha farmacoterapêutica do paciente
- Entrega e arquivamento da Declaração de serviços Farmacêuticos
- Registrar SMSF

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## DIABETES

### Seguimento da Dispensação

**Orientação do processo de uso**

- Metformina - Dose máxima **3g/dia**
- Metformina 850mg (1 – 1 – 1) > *Desconforto / Diarréia*  
 Adesão ao tratamento, paciente administra somente 1 no almoço pelo desconforto e diabetes não esta controlada. Farmacêutico deve ajustar a dose. Ex. **Seguimento da Dispensação**, orientação do processo de uso, avaliação do resultado ( $\frac{1}{2}$  – 1 –  $\frac{1}{2}$ )  
 Prescrição 3x/dia – Iniciar com 1 ao dia na 1ª semana, depois 2 ao dia e na 3ª semana 3x/dia > acompanhando sempre o resultado.  
**850 X 3 = 2.550mg/dia**
- Metformina - **Novos estudos**  $\Rightarrow$  **Dose máxima 2g/dia**
  - (500mg – 850mg – 500mg)  $\Rightarrow$  **Uso Racional**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## Sintomas

### “possível diabético”

- Quando glicemia é superior a **160 a 180 mg/dL**, há a extrapolação do limiar renal da glicose e sua liberação para urina (**GLICOSURIA**).
- Quando a concentração aumenta ainda mais há perda osmótica de água a nível tubular renal, ou seja, os rins excretam uma maior quantidade de água para diluir a grande quantidade de glicose, eliminando volume maior de urina (**POLIURIA**).
- Maior volume de excreção de urina induz um processo de desidratação, levando ao diabético a beber água exageradamente (**POLIDIPSIA**).

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## Sintomas

### “possível diabético”

- A glicemia aumenta cada vez mais e o paciente começa a emagrecer (por queima dos depósitos de lipídios dos adipócitos) e sentir fraqueza (por falta de energia). Esses fenômenos levam a pessoa a sentir fome intensa (**POLIFAGIA**), o que vai aumentar ainda mais os níveis de hiperglicemia.
- Outros sintomas incluem a **visão borrada**, a **sonolência**, a náusea e a **diminuição da resistência** durante o exercício

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## Sintomas

### “possível diabético”

- Por causa da gravidade do déficit de insulina, os indivíduos com **diabetes tipo I** quase sempre **perdem peso** antes de serem submetidos a um tratamento.
- Nos indivíduos com diabetes tipo I, os sintomas começam de modo abrupto e podem evoluir rapidamente para uma condição denominada cetoacidose diabética.
- A maioria dos indivíduos com **diabetes tipo II** não perde peso.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



**Injetáveis**

91

---

---

---

---

---

---

---

---

### BIOSSEGURANÇA



**BIOSSEGURANÇA**




- EM CASO DE ACIDENTE PROCURAR IMEDIATAMENTE O SERVIÇO DE CONTROLE DE RISCOS E BIOSSEGURANÇA DO LOCAL DO SEU TRABALHO





---

---

---

---

---

---

---

---

### Salas de Aplicação

Deve possuir no mínimo 2 m<sup>2</sup>, ou de acordo com a Vigilância Sanitária local ou Legislação Municipal em vigor. A sala ainda deve ter:

- **Boa iluminação e ventilação**
- O acabamento das **paredes** deve ser de material **impermeável, liso, resistente, até o teto, cantos arredondados.**
- O **piso** deve ser auto nivelante, com cantos arredondados, **impermeáveis e de fácil lavagem e com ralo sifonado.**
- O acabamento pode ser feito com **tinta epóxi.**
- **Pia Inox** com armário
- **Sabonete líquido** ou detergente líquido, **toalha de papel, álcool 70 %**, bolas de **algodão seco**, bancada ou mesa (fabricada com materiais que permitam sua correta desinfecção) para preparo das injeções, esparadrapo antialérgico.
- **Cadeira Suporte para braço,**
- **Garrote** para aplicações **Intravenosas**
- **Lixeira com pedal** com saco plástico conforme ABNT (usado para descartar os não perfurocortantes)
- **Descarpack** – recipiente para descartar lixo hospitalar perfurocortante ou com sangue
- Anexar em **local visível os certificados de cursos de injetáveis dos funcionários**
- **Rotina para manter higiene e limpeza da sala.**
- **Plano de Gerenciamento de Resíduos**

---

---

---

---

---

---

---

---



---

---

---

---

---

---

---

---



---

---

---

---

---

---

---

---

**Habilidades**

- Conhecimento teórico
- Ter curso prático de aplicação de injetáveis reconhecido
- Destreza manual
- Planejamento do material e do Gerenciamento de resíduos
- Medidas de biossegurança
- Lavagem correta das mãos
- **Boa Higiene Pessoal** (uniforme limpo, sem barba, unhas curtas e limpas, mulher com maquiagem discreta, sapatos fechados, sem mau hálito ou odores excessivos)
- Responsabilidade e Ética
- Relacionamento interpessoal e boa comunicação

www.juliofarias.com.br

---

---

---

---

---

---

---

---

## Administração de Injetáveis

Profissional deve obedecer à regra dos nove certos:

- 1 - Medicamento certo
- 2 - Paciente certo
- 3 - Dose certa
- 4 - Hora certa
- 5 - Via certa
- 6 - Documentação certa
- 7 - Ação certa do fármaco
- 8 - Forma Farmacêutica do Fármaco
- 9 - Resposta do Fármaco no Paciente (Farmacovigilância)

➤ Não aplicar sem receita

➤ Não misturar medicamentos na mesma seringa sem conhecimento ou sem que a receita solicite.

➤ Se a prescrição for **duvidosa, NÃO FAÇA.** Você é responsável pela aplicação, mesmo que com prescrição errada.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## LIVRO DE REGISTRO DO RECEITUÁRIO DE APLICAÇÃO DE INJETÁVEIS.

- Entrega e arquivamento da Declaração de serviços Farmacêuticos (RDC 44/2009), 2 vias (paciente e farmácia)

- 1 Data
- 2 Nome do paciente
- 3 Endereço/ telefone
- 4 Nome do medicamento/ vacina administrada
- 5 via de administração,
- 6 lote, validade e fabricante
- 8 Nome do médico prescritor e respectivo CRM
- 9 Nome ou assinatura do profissional responsável pela aplicação. NO caso de vacinas, nome, assinatura e carimbo do profissional farmacêutico
10. Orientação fornecida ao paciente

Registro de Injetáveis SMSF- <http://www.smsf.org.br/smsf/escolha.xhtml>

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## VOCABULÁRIO TÉCNICO DO PROFISSIONAL

- Anti-sepsia = **redução do número de microorganismo e eliminação de sujeiras da pele**, através do uso de água e sabão, povidine, álcool iodado, álcool 70 %, água oxigenada e etc..
- Contaminação = **qualquer material**: poeira, sujeiras, bactérias, vírus, fungos, que de alguma forma cheguem a entrar em contato com o medicamento, a sala de aplicação ou próprio paciente, podendo **causar uma infecção.**
- Desinfecção = **processo pelo qual reduzimos o número de microorganismo do ambiente e materiais** através de soluções específicas para este fim, como por exemplo, o uso do álcool 70% para desinfecção de bancadas, tesouras, pinças e etc..
- Esterilização = **processo pelo qual são mortos todos os fungos, vírus e bactérias do material** que foi submetido a este processo (ex: medicamentos injetáveis, seringas e agulhas descartáveis).

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

### Seringas de tamanhos de 1\*, 3, 5, 10 , 20 e 60ml com bico Luer Slip ou Luer-Lok™ (tiporosca)



Milico	Capacidade	Cor do Conho	Tiporosca
1,00 x 40	100 I 02		
1,20 x 25	100 I 1		
1,20 x 40	100 I 1 02		
1,20 x 25	100 I 1		
1,00 x 25	100 I 1		
0,80 x 25	210 I 1		
0,80 x 30	210 I 04		
0,50 x 40	210 I 02		
0,70 x 25	200 I 1		
0,70 x 30	200 I 04		
0,55 x 20	240 I 01		
0,45 x 19	260 I 02		
0,38 x 13	27 00 I 02		

---

---

---

---

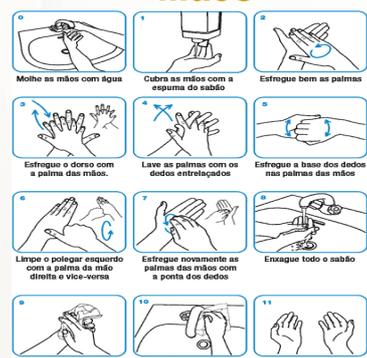
---

---

---

---

### Técnica para Lavagem das Mãos




---

---

---

---

---

---

---

---

### Preparo da Injeção

- ✓ Identifique o material a ser utilizado durante a aplicação **confrontando com a receita**;
- ✓ **Lave bem as mãos e antebraço** antes de preparar a injeção e **enxugue com papel toalha**;
- ✓ Aplique **anti-séptico** nas mãos (ex.: álcool 70 %) e **coloque as luvas**;
- ✓ Realize a desinfecção do gargalo da ampola com algodão e álcool 70 %;
- ✓ Utilize uma proteção (algodão seco) para abrir a ampola;
- ✓ **Abra a embalagem da seringa** utilizando o local correto de abertura, **sempre pelo lado do êmbolo da seringa**, para diminuir o risco de contaminação. Certifique-se de que o invólucro não esteja molhado, úmido ou danificado;
- ✓ **Conecte a agulha** aplicando uma força e rotacionando-a para que ela **fique travada**. Se houver alguma **demora na preparação mantenha a seringa dentro da embalagem**;
- ✓ **Não toque na agulha, bico da seringa ou na haste** (parte que fica dentro do cilindro) durante o manuseio da seringa;
- ✓ **Retire o protetor da agulha e aspire o medicamento da ampola**;
- ✓ **Reencepe a agulha** tomando o cuidado para não tocar a ponta contaminando-a ou se ferindo.
- ✓ **Retire o ar da seringa**;
- ✓ **Troque a agulha por outra estéril**;
- ✓ Realize **anti-sepsia do local da aplicação** com algodão e álcool 70% e faça aplicação;
- ✓ **Descarte** o algodão, ampola, seringa e agulhas **no descarte apropriado**

---

---

---

---

---

---

---

---

### Frasco Ampola (FA)

- Existem medicamentos ou vacinas na forma de pó ou liofilizados tendo que ser realizado sua suspensão colocando um diluente;
- Retire o lacre do frasco ampola e faça a desinfecção da tampa de borracha do FA e do gargalo da ampola do diluente com algodão e álcool 70%;
- Abra a ampola com algodão seco, aspire o conteúdo e injete-o pela parede interna do frasco ampola;
- Homogenize bem o pó com o diluente colocando o FA entre as mãos, realizando movimentos rotacionais;
- Troque de seringa e aspire o conteúdo do FA e retire as eventuais bolhas da seringa;
- 5. Troque a agulha;
- 6. Despreze o frasco ampola, ampola, algodão, seringas e agulhas no descarte apropriado.

**NOTA:** O procedimento correto é **usar uma agulha para aspirar o medicamento da ampola ou frasco ampola, e outra para realizar a aplicação**, diminuindo o **risco de contaminação e de agulhas rombudas, melhorando a eficiência e segurança** durante a aplicação.

---

---

---

---

---

---

---

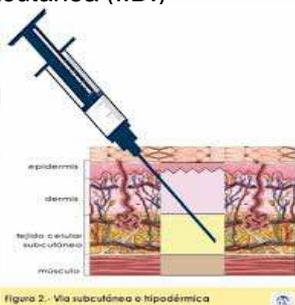
---

---

---

### LOCAIS CORRETOS DE APLICAÇÃO DE INJEÇÃO CONFORME AS VIAS INDICADAS - VIAS DE ADMINISTRAÇÃO

- Subcutânea (S.C.)
- Intradérmica ou Intracutânea (I.D.)
- Intramuscular (I.M.)
- Endovenosa (E.V.) ou Intravenosa (I.V.)




---

---

---

---

---

---

---

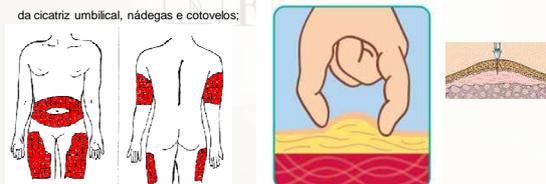
---

---

---

### VIA SUBCUTÂNEA

- ✓ Área de Aplicação: **tecido subcutâneo**, entre a pele e o músculo
- ✓ Volume máximo: 1,5 ml
- ✓ Para **Medicamentos que devem ser absorvidos lentamente** como: vacinas, insulina, anticoagulantes etc..
- ✓ Realizar constante **rodízio dos locais de aplicação**
- ✓ Tipo de seringa e agulha: **seringas específicas de insulina ou vacina (tuberculina) com agulhas curtas e finas** (seringa 1 ml com agulha 13 x3,8)
- ✓ Locais de aplicação: parte posterior dos braços, parte anterior e lateral externa das coxas, abdome ao redor da cicatriz umbilical, nádegas e cotovelos;




---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## VIA SUBCUTÂNEA

**Técnica:** 1- limpar o local da aplicação. 2- **faça uma prega na pele** com o dedo indicador e polegar e, em seguida, **introduza profunda e rapidamente a agulha**, em ângulo reto (90°) para que a absorção se faça de forma eficaz através dos capilares existentes na camada profunda do tecido. 3- **Aspire, aplique o medicamento** e retire a agulha com auxílio do algodão. 4- **Não massageie o local**. Em **pessoas magras**, faça a aplicação com a **seringa inclinada para evitar a aplicação no músculo** e proceda conforme as orientações anteriores. \* Para as vacinas são utilizadas seringas específicas com escalas em décimo de ml.

**Aplicação de Insulina:** misturar a insulina movimentando suavemente o frasco entre as mãos.

**Não reutilizar agulhas:** perde a lubrificação e a ponta adquire formato de gancho provocando lacerações e microtraumas, podendo causar lipodistrofias e extravasamento da insulina causando hipoglicemia. Além disso, a insulina que sobra na agulha pode cristalizar e bloquear a passagem da próxima aplicação.




---

---

---

---

---

---

---

---

## Via Intradérmica ou Intracutânea

- **Área de Aplicação:** camada mais profunda da pele (entre a epiderme e a derme);
- Algumas vacinas, teste de sensibilidade a alérgenos;
- Volume máximo: **normalmente não ultrapassa 0,5ml (quantidades maiores são aplicadas em duas partes)**;
- Tipo de seringa e agulha: **seringas específicas de vacina com agulhas curtas e finas**;
- Locais de aplicação: **parte interna do antebraço**, pois não apresenta muitos pelos;
- Técnica: preparar a injeção descrita anteriormente;
- **Esta injeção dispensa a anti-sepsia.** A presença do álcool pode comprometer os resultados dos testes e o efeito das vacinas fabricadas com microorganismos vivos inativos. Se necessário, lave a área com água e sabão ou soro fisiológico, secando em seguida com algodão seco. 4- Descarte adequadamente as seringas e o material usado.
- **TÉCNICA:** 1- Estique a pele e introduza a agulha em ângulo de 5 a 15° com o bisel voltado para cima. Puxe o êmbolo levemente para trás. 2- Não refluindo sangue, injete o líquido delicadamente e observe a pele se distender, tomando o aspecto de uma bolha chamada pápula (aspecto casca de laranja), visto que a injeção é feita de modo muito superficial (entre a derme e a epiderme). 3- Terminada a aplicação, retire cuidadosamente a agulha. Não massageie o local.

---

---

---

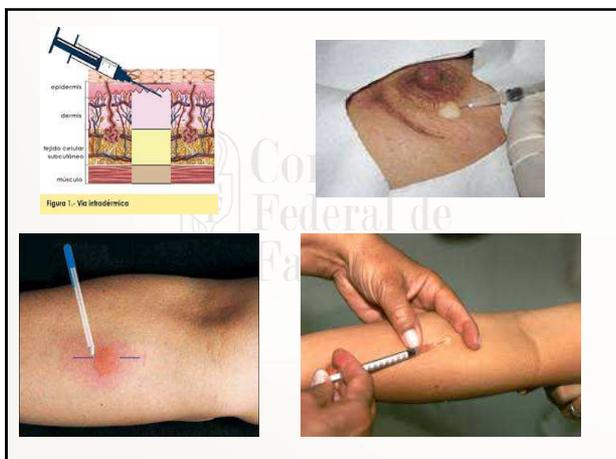
---

---

---

---

---




---

---

---

---

---

---

---

---

### Via Intramuscular

- Área da Aplicação: **Nos músculos (Glúteo Máximo)** que são dotados de grande área vascularizada, conferindo facilidade de absorção medicamentosa. Por ser uma **área bastante inervada por fibras sensitivas, é muito importante que se identifique o local exato da aplicação, para evitar complicações posteriores (atingir nervo ciático);**
- Crianças menores que 2 anos, local mais seguro é na coxa ou no ventroglúteo lateral
- **Aplicar no quadrante superior externo da região glútea,** pois é o local mais seguro, longe do nervo ciático, rico em músculos, podendo ser feita profundamente com mais conforto para o paciente e segurança para o profissional. Aplicação em 90°.
- Medicamentos: **Soluções aquosas, oleosas, suspensões com volume máximo de 5,0 ml. Não aplicar volumes maiores que 5 ml (quantidade maior deve ser aplicado em dois locais diferentes ou no ventroglúteo lateral dependendo do tamanho deste);**
- Seringa de 3,5 ou 10 ml, **adultos com ossos bem desenvolvidos ou obesos (30x7 ou 30x8); Adultos magros e crianças bem desenvolvidas (25x7 ou 25x8), Crianças e adolescentes obesos (30x7), Crianças muito pequenas (20x5,5).** As agulhas 25x7 ou 30x7 (soluções aquosas) e 25x8 ou 30x8 (**soluções oleosas e penicilina**), para facilitar a aplicação e não entupir a agulha. **As penicilinas somente são aplicadas em ambiente hospitalar**

---

---

---

---

---

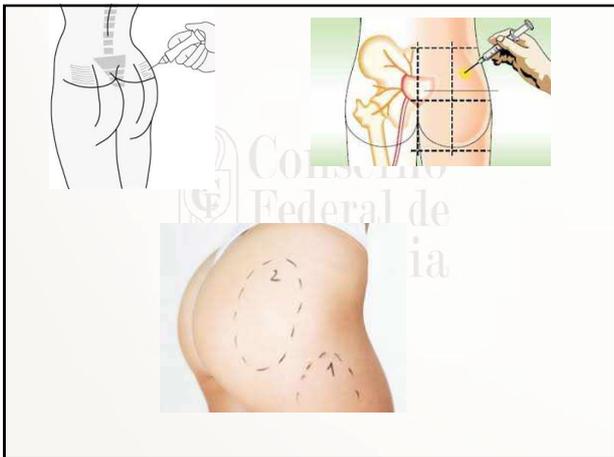
---

---

---

---

---




---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

### REGIÃO DELTOIDEANA OU FACE LATERAL DO BRAÇO (MÚSCULO DELTÓIDE)

- Aplicação é **realizada no músculo deltóide** (3 a 4 dedos abaixo do ombro), que não apresenta grande massa muscular, **podendo ser dolorida e sujeita a complicações.**
- Dar **preferência apenas para vacinas** devido ao pequeno calibre desse músculo (volume máximo de 3 ml);
- **Atenção :** cuidado com **diclofenaco sódico pois pode causar facilmente necrose** neste músculo
- Orientar o paciente no sentido de que os injetáveis intramusculares devem ser **preferencialmente administrados no Glúteo Máximo** (nádega).
- **Contra- indicado: <10 anos e adultos magros, idosos (< vol muscular) e em caso de injeções muito freqüentes;**




---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**REGIÃO ANTEROLATERAL DA COXA (MÚSCULO VASTO LATERAL DA COXA)**

Aplicação: **músculovasto lateral da coxa** (músculo alongado que se estende do quadril até o joelho).

Local mais seguro para aplicação em crianças < 2 anos

Não deve ser local para uso frequente de aplicações.

Volume: até **3,0ml**




---

---

---

---

---

---

---

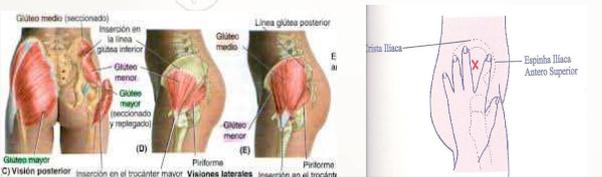
---

---

---

**REGIÃO VENTRO-GLÚTEA OU QUADRIL (MÚSCULO GLÚTEO MÉDIO E MÍNIMO) ou HOCHSTETTER**

- Aplicação é realizada no **terço médio do músculo glúteo lateral**, que constitui o **quadril**. É considerado o local mais seguro para crianças, adultos e idosos e indolor para aplicação IM, porém devido ao desconhecimento por parte do paciente e também do profissional, este local normalmente não é lembrado para realização da injeção. Deve ter cuidado ao indentificar a Crista-Iliaca
- **Aguente grande volume (preferir até 5 ml)** e a enervação fica distante (<risco)
- Localizar a **parte anterior dos ossos-iliaco com a ponta do indicador**, abrir a mão formando um **V entre o dedo indicador e o dedo médio**. No centro deste V é que se deve **introduzir à agulha ligeiramente voltada para cima em direção à crista iliaca**.




---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**Técnica de HOCHSTETTER**

- Após preparo da medicação e anti-sepsia das mãos conforme descrito anteriormente, orientar a pessoa para manter-se em uma das posições para realização da aplicação
- Deitado de costas ou de lado com os joelhos levemente dobrados;
- Técnica: 1-Demarque o local apoiando a palma da mão sobre a articulação do quadril (peça o paciente para dobrar a coxa para localizar melhor). 2- Com a ponta do indicador, localizar a parte anterior dos ossos-iliaco, facilmente palpável (com treinamento) 3-mantiver o dedo fixo neste ponto, abrir a mão formando um V entre o dedo indicador e o dedo médio 4- No centro deste V é que se deve introduzir à agulha ligeiramente voltada para cima em direção à crista iliaca. 5- Após localização do ponto de aplicação, realizar anti-sepsia do local, demarcar novamente e aplicar a injeção conforme descrito anteriormente.
- Se a aplicação for feita no quadril esquerdo ou caso o aplicador seja canhoto, inverta a posição dos dedos.




---

---

---

---

---

---

---

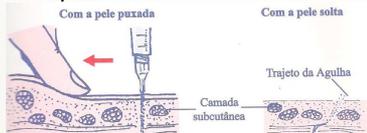
---

---

---

### Técnica em Z

- Técnica ideal para evitar o refluxo do medicamento para a camada subcutânea, evitando o aparecimento de nódulos doloridos por reação inflamatória, principalmente no caso de aplicações feitas com soluções oleosas (como anticoncepcionais Ex:Perlutan) e à base de ferro como Noripurum, este podendo deixar manchas escuras na pele. Pode ser usada em qualquer um dos locais descritos previamente sendo, entretanto, mais utilizada na região dorso-glútea ou ventroglútea.
- Técnica:** 1- Após fazer a anti-sepsia da pele, **puxe-a firmemente para o lado ou para baixo com a parte lateral da mão esquerda** (se for canhoto faça com a mão oposta) 2- **Introduza a agulha**. Sempre mantendo a **pele puxada**, segure a seringa com o polegar e o dedo indicador da mão esquerda. 3- Puxe o êmbolo discretamente para trás e observe se há refluxo de sangue. Caso isso não ocorra, faça a aplicação. 4- **Aguarde aproximadamente 10 segundos antes de retirar a agulha e só então solte a pele.**




---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

### ACIDENTES QUE PODEM OCORRER COM INJEÇÕES INTRAMUSCULARES

- Abcessos sépticos – **causados pela falta de anti-sepsia**. O local é **contaminado apresentando pus e inflamação**. Higiene e anti-sepsia antes e depois da aplicação são procedimentos importantíssimos.
- Dor- **as aplicações costumam ser muito doloridas quando feitas rapidamente**, quando o **volume de medicamento for inadequado para tamanho do músculo**, quando o local **for impróprio para aplicação** ou quando o **músculo estiver contraído**.
- Endurações- são causadas pela **aplicação repetida no mesmo local**, deixando a região "empedrada". Nestes casos é **aconselhável a mudança do local** pois o medicamento reflui tomando sua absorção muito difícil. **Massagens e compressas** quentes são indicadas.
- Embolias- são ocorrências extremamente perigosas causadas pela **injeção de substâncias indevidas** (oleosas, suspensões, ar, pedaços de coágulos entre outras) **em veias ou artérias**, causando a **obstrução de pequenos vasos sanguíneos, levando a necrose** (morte) da área atingida.
- Cuidado! Não esqueça de puxar o êmbolo para verificar se não foi atingido nenhum vaso acidentalmente antes da aplicação.**




---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

### ACIDENTES QUE PODEM OCORRER COM INJEÇÕES INTRAMUSCULARES

- Hematomas – são **manchas arroxeadas que aparecem no local da aplicação**, causadas pelo **extravasamento de sangue dos vasos sanguíneos para os tecidos** (pele), devido a um traumatismo. Normalmente quando isto ocorre alguns dias são necessários para seu desaparecimento total.
- Lesões Nervosas – causadas **quando as aplicações são feitas próximas de nervos motores**, podendo causar sérios problemas desde dores intensas até comprometimento de movimentos. O conhecimento da anatomia dos locais exatos de aplicação evita este tipo de acidente.
- Nódulos- **são causados quando aplicação é realizada com agulha menor que a indicada**, introduzida parcialmente, ou grande inclinação, tornando a **injeção muito superficial**. Para evitar este tipo de problema verificar o tamanho ideal de agulha e tomar cuidado principalmente com medicamentos oleosos.
- Tonturas e desmaios - podem ocorrer em qualquer tipo de aplicação devido à ansiedade, falta de alimentação ou medo com a expectativa da dor, antes ou após aplicação. Normalmente não tem maiores consequências, mas **ocorrendo deve-se colocar a pessoa sentada em lugar ventilado para recuperá-la do mal-estar**




---

---

---

---

---

---

---

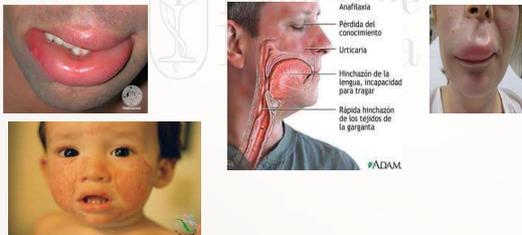
---

---

---

**ACIDENTES QUE PODEM OCORRER COM INJEÇÕES INTRAMUSCULARES**

- Reações alérgicas ou Choque Anafilático – são causadas pela **injeção de medicamento ao qual o paciente é alérgico**, podendo provocar vermelhidão e prurido (coceira) pelo corpo, urticária até choque anafilático (urgência hospitalar). A reação pode começar durante ou após aplicação, podendo o paciente apresentar boca seca, formigamento da língua, respiração ofegante, pressão baixa, pele úmida e fria.
- **Se os sintomas não desaparecem rapidamente ou ocorrer desmaio acionar rapidamente assistência médica.**




---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**VIA ENDOVENOSA (E.V.) OU INTRAVENOSA (I.V.)**

- Área da Aplicação: **diretamente na veia (efeito imediato), conforme faixa etária e características individuais;**
- Medicamentos: na forma de soluções que não podem ser administrados por outra via (Ex.: via oral sofre ação do suco gástrico); orgânicos solúveis, eletrólitos e substância com propriedades osmóticas
- **Volume até 20,0 ml** quando usadas seringas. Indicada quando necessita ação imediata com grandes volumes de líquido (1000 ml SF em 2 horas);
- **Seringas com bico lateral com agulhas específicas tipo scalp ou abocates** como exemplo.
- Veias do **dorso da mão (usada em obesos)**, veias do dorso do pé (usadas como último recurso) e veias da **região cefálica (bastante utilizadas em I.V.)**
- Material: garrote, seringas e agulhas específicas; scalp ou abocates.




---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

CRIANÇAS E ADULTOS	Dorso da mão, antebraço e braço
BEBÊS	Região cefálica, mão e dorso do pé
COLETA DE SANGUE E ADMINISTRAÇÃO DE DOSE ÚNICA	Articulação do cotovelo
VIA DE ÚLTIMA ESCOLHA	Membros inferiores * Há risco de estagnação do medicamento na circulação periférica podendo causar trombos ou flebites.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## LEMBRETES

- Utilizar luvas sempre;
- Utilize sempre a veia de maior calibre;
- Capriche na fixação e em crianças na imobilização;
- Após a punção observar o local constantemente, a infiltração pode trazer sérias complicações;
- Não reencepe agulhas.




---

---

---

---

---

---

---

---

## VIA ENDOVENOSA (E.V.) OU INTRAVENOSA (I.V.)



Agulha tipo borboleta ou scalp. Tamanho do 27 G menor ao maior 19 G basicamente.



Via cateter mais utilizado em soros ou punções de difícil acesso



Realização E.V. Via agulha tipo borboleta

---

---

---

---

---

---

---

---

## DISPOSITIVOS PARA PUNÇÃO

- **Garrote/ torniquete**- geralmente de látex, é um cinto flexível para procurar a retenção do sangue venoso e o ingurgitamento da veia para facilitar a visualização da veia no momento da punção.




---

---

---

---

---

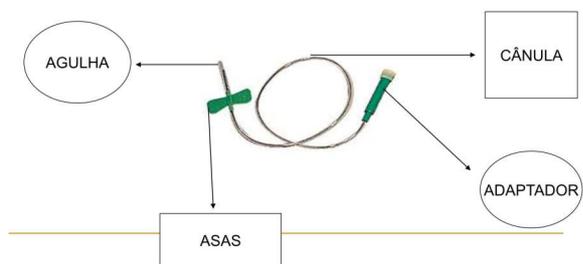
---

---

---

## DISPOSITIVOS PARA PUNÇÃO

- Cateteres agulhados: utilizado para terapia de curto prazo.



---

---

---

---

---

---

---

---



---

---

---

---

---

---

---

---

## DISPOSITIVOS PARA PUNÇÃO

- Cateter flexível: utilizado para terapia de longo prazo



---

---

---

---

---

---

---

---




---

---

---

---

---

---

---

---

### CALIBRES

- 24G – menor calibre, utilizado em recém nascido, bebês, crianças e veias de pequeno calibre, de cor amarela;
- 22G – utilizado em bebês crianças, adolescentes e adultos, de cor azul;
- 20G – utilizado em adolescentes e adultos especialmente em transfusões, de cor rosa;
- 18G – utilizado em adultos submetidos a cirurgia, indicado para infusão de grande volume, de cor verde;
- 16G – mesma indicação do 18, de cor cinza;
- 14G – deve ser utilizado quando há necessidade de infundir grandes quantidades de líquido (traumatismos), de cor laranja;

---

---

---

---

---

---

---

---

### SoroTerapia na Farma Cura




---

---

---

---

---

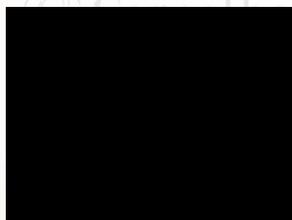
---

---

---

129

### Demonstração de Soroterapia na Farma Cura



130

---

---

---

---

---

---

---

---

### Requisitos recomendados para de serviços Farmacêuticos

131

---

---

---

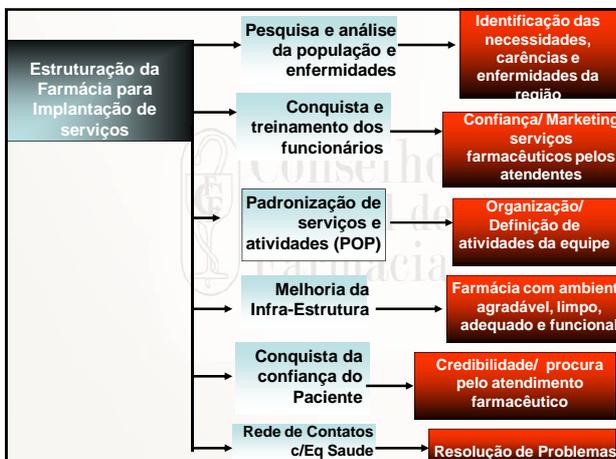
---

---

---

---

---



---

---

---

---

---

---

---

---




---

---

---

---

---

---

---

---

### REQUISITOS PARA IMPLANTAÇÃO SERVIÇOS

**A) Recursos Físicos-**

- Sala para atendimento individualizado com uma mesa e pelo menos três cadeiras (farmacêutico, paciente e acompanhante). O ambiente deve ser claro e iluminado e que tenha privacidade para atendimento.

**B) Recursos Humanos-**

- Farmacêutico habilitado e com conhecimento específico na área
- Parceria com outros profissionais de saúde: médicos, nutricionista, enfermeiro, assistente social, educador físico, psicólogo e fisioterapeuta.
- Atendentes - auxílio na divulgação do serviço e captação de pacientes com interesse no serviço

---

---

---

---

---

---

---

---

### REQUISITOS PARA IMPLANTAÇÃO SERVIÇOS

**C- Materiais e Equipamentos Necessários na Sala de Atendimento Farmacêutico**

**C1- Recursos Materiais**

- Estetoscópio e Esfigmomanômetro aneróide com manguito para adulto e obeso. **Em caso de realização de projeto de pesquisa** (Digital da OMRON modelo 711 ou 705). Estes aparelhos devem ser calibrados anualmente;
- Glicosímetro capilar, fitas reagentes e lancetas;
- Balança antropométrica calibrada e certificada pelo Inmetro;
- Fita métrica (para medir circunferência abdominal);
- Termômetro;
- Peak Flow;
- Nebulizador ou compressor de ar
- Material para gestão da medicação
- Computador, impressora e Internet; Acesso SMSF
- Arquivo de pasta alfa-numérica para armazenamento das fichas dos pacientes por ordem alfabética;
- Agenda para marcar os horários de atendimento;
- Aparelho de telefone;
- Material de Escritório básico (caneta, papel, calculadora, grampeador, clips...);
- Lixeira com tampa;
- Cadeira giratória (1), Cadeira simples (2) e Mesa

---

---

---

---

---

---

---

---

## REQUISITOS PARA IMPLANTAÇÃO SERVIÇOS

### C2-Recursos Científicos

- Livros técnicos específicos
- Elaboração dos Procedimentos, objetivo, Metodologia, desenvolvimento, custo e Possíveis problemas e como resolver, Cronograma.
- Acesso a sites científicos e de banco de dados

### D- Materiais que devem ser elaborados

- Termo de consentimento informado (AF)
- Ficha farmacoterapêutica (AF)
- Tabela para orientação de medicamentos (pacientes semi-analfabetos)
- Carta de apresentação do serviço ao médico
- Relatório médico contendo os dados do acompanhamento
- Materiais informativos e educacionais sobre o problema de saúde do paciente
- Materiais informativos de orientação básicas sobre dieta.
- Carteira para paciente diabético/hipertenso
- Declaração de Serviços Farmacêuticos

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## REQUISITOS PARA IMPLANTAÇÃO SERVIÇOS



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



---

---

---

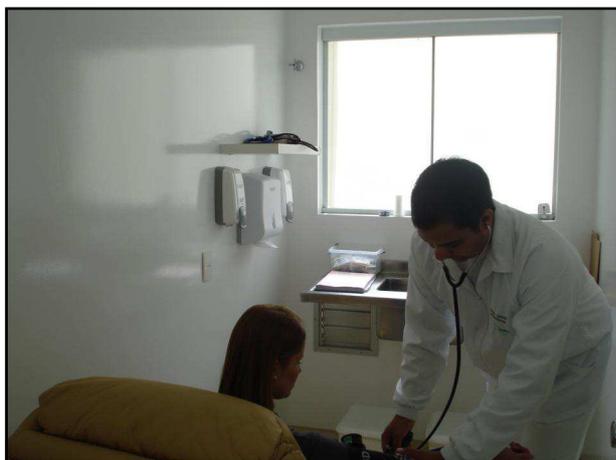
---

---

---

---

---



---

---

---

---

---

---

---

---



---

---

---

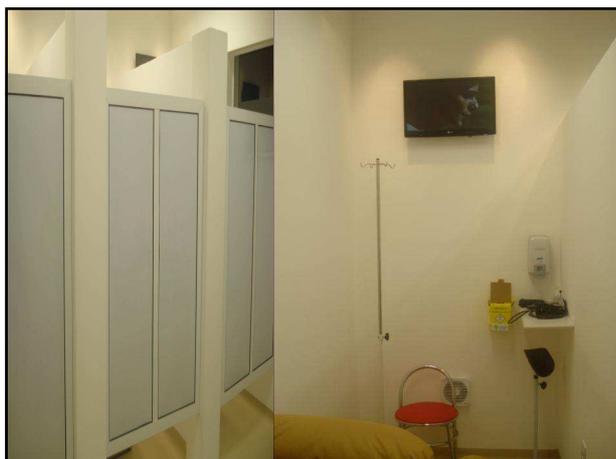
---

---

---

---

---



---

---

---

---

---

---

---

---



---

---

---

---

---

---

---

---



---

---

---

---

---

---

---

---



---

---

---

---

---

---

---

---



---

---

---

---

---

---

---

---



---

---

---

---

---

---

---

---



Conselho  
Federal de  
Farmácia

**Custo**

148

---

---

---

---

---

---

---

---

**Farmacêutico Proprietário**  
“Empresário”

... sobrevivência !  
“soa” como trabalho sem ambição  
... Trabalha recuado

Mas é preciso... entender  
**INOVAR**

10:32:45

---

---

---

---

---

---

---

---

**Serviços Farmacêuticos**  
**Congresso da FIP 2010 – Lisboa**  
International Pharmaceutical Federation  
**28/agosto a 02/setembro 2012**

Portugal  
Dentre os serviços oferecidos na Farmácia:

- ✓ P.A.; Glicemia; Colesterol; Triglicérides; Ac. Úrico; Vacinas; Teste de gravidez; Nutrição e Dietética (com Nutricionista) ...
- ✓ Cuidados Farmacêuticos
- ✓ Seguimento farmacoterapêutico

XVI Congresso Paulista de Farmacêuticos  
e 2º Congresso da Farmácia Brasileira (2010)

**Cobrar !**

Estamos maduros para discutir com a categoria ?

10:32:45

---

---

---

---

---

---

---

---

## Remuneração dos Serviços Farmacêuticos

Estamos preparados para vender conhecimento?

De que forma pode ser remunerado?

### INDIRETA

➤ Inserido no Preço do Produto

• % de lucro

• Similares preço cheio

• Genéricos preço cheio

10:32:45

---

---

---

---

---

---

---

---

## Remuneração dos Serviços Farmacêuticos

### DIRETA

➤ Paciente paga pelo Serviço Prestado

- O cliente sabe que esta pagando pelo serviço
- O cliente sabe que vai pagar pelo serviço
- Criar o hábito / confiança.

10:32:45

---

---

---

---

---

---

---

---

## Remuneração dos Serviços Farmacêuticos

### OPORTUNIDADE

Quanto custa?

Sem dinheiro, não podemos implantar quaisquer iniciativa.

Quanto cobrar?

Como podemos cobrar?

10:32:45

---

---

---

---

---

---

---

---

**Remuneração dos Serviços Farmacêuticos**

**QUANTO CUSTA/h O FARMACÊUTICO ?**

**Vamos fazer as contas?**

Farmacêutico com salário de **R\$2.500,00**

- ✓ Fgts 8% + 4% (multa do FGTS- 50%/12) = 12% ⇒ **R\$300,00**
- ✓ Férias (1/3 = 825,00 + 2.500,00= R\$3.325,00÷12) ⇒ **R\$280,00**
- ✓ 13º Salário ⇒ **R\$ 208,00**
- ✓ INSS ⇒ ~ 22% (Empresa Lucro Presumido) ⇒ **R\$550,00**
- ✓ Outros⇒ Vale transporte + Exames Periódico + Insalubridade (20% SM) + Faltas ⇒ ~R\$ 362,00

**R\$4.192,00+180h = R\$23,30/h**

**Costa R\$25,00/hora**  
(com encargos sem ociosidade)

10:32:45

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**Remuneração dos Serviços Farmacêuticos**

**QUANTO CUSTA ?**

**ESTRUTURA DA FARMÁCIA**

- **Custo fixo** (aluguel, Alvarás, Anvisa, luz, água, Telef., condomínio, funcionários, prolabore + encargos, impostos,contabilidade, etc...) - **R\$24.000,00**
- **Depreciação da estrutura**
- **Ociosidade + Retorno do Investimento + etc...**

**1/4 do custo estrutura destinado ao custeio da oferta de Serviço**

**R\$6.000,00/240h (CH farmacia funciona)**

**Costa ~ R\$ 25,00/hora**

10:32:45

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**Remuneração dos Serviços Farmacêuticos**

**QUANTO CUSTA ?**

**FARMACÊUTICO + ESTRUTURA DA FARMÁCIA**

**R\$25,00 + (~) R\$25,00 = R\$50,00**

**Costo R\$50,00**

10:32:45

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## Remuneração dos Serviços Farmacêuticos

**QUANTO DEVERÍAMOS COBRAR ?**

Farmacêutico + Estrutura da Farmácia +

**Lucro**

$$R\$25,00 + R\$25,00 = R\$50,00 + \text{Lucro (50\%)} = R\$75,00$$

**Preço da hora R\$75,00**

(Bem enxuto e bem otimista)

10:32:45

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## Remuneração dos Serviços Farmacêuticos

**Nosso salário !!!**

**...é**

**Salário de técnico**

R\$2.500,00 à R\$3.000,00

Qual a sustentação que temos para um **salário** sem perspectiva de crescimento efetivo?

10:32:45

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## Remuneração dos Serviços Farmacêuticos

Qual a sustentação que temos para um **salário** sem perspectiva de crescimento efetivo?

Perspectiva na qualidade do nosso **trabalho** é que será responsável pelo nosso crescimento **Profissional**

**Salário**

Pelo que fazemos ou por nossas competências  
Não por imposição do SINDICATO

10:32:45

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

### Remuneração dos Serviços Farmacêuticos

**QUANTO CUSTA ( FARMACÊUTICO PROPRIETÁRIO ) ?**

**Vamos fazer as contas?**

Farmacêutico com Retirada de **R\$5.000,00**

- ✓ Fgts 8% + 4% = 12% ⇒ **Previdência Privada R\$600,00**
- ✓ Férias ⇒ **R\$560,00**
- ✓ 13º Salário ⇒ **R\$ 416,00**
- ✓ INSS ⇒ 20% ⇒ **R\$1.000,00**
- ✓ Outros ⇒ V.T. + Exames Periódico + Insalubridade + Faltas ⇒ **-R\$ 500,00**

**R\$8.076,00 + 180h= R\$45,00/h**

**Custa **R\$45,00/hora****  
(com encargos sem ociosidade)

10:32:45

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

### Remuneração dos Serviços Farmacêuticos

**QUANTO DEVERÍAMOS COBRAR ?**

**Farmacêutico + Estrutura da Farmácia + Lucro**

**R\$45,00 + R\$25,00= R\$70,00 + Lucro (50%) = R\$105,00**

**Preço da hora **R\$105,00****

10:32:45

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

### Remuneração dos Serviços Farmacêuticos

**QUANTO DEVERÍAMOS COBRAR ?**

➤ **Medição de Pressão Arterial:**

**R\$ 6,25 = 5 minutos** (R\$75,00 + 60,00=1,25 x 5min = R\$6,25)

Qual o custo do **conhecimento?**

**Preço Praticado R\$1,00 a R\$2,00**

**Hora à **R\$75,00****

**Farma&Farma Cobra R\$3,00**

10:32:45

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## Remuneração dos Serviços Farmacêuticos

### QUANTO DEVERÍAMOS COBRAR ?

#### ➤ Aplicação de injetável:

R\$ 6,25 = 5 minutos  
 R\$ 1,75 = Luva + Seringa (2 agulhas) + Pad + Gase  
 R\$ 8,00

Qual o custo da  
**responsabilidade?**  
**R\$ 2,00 a 5,00?**

Valor praticado na Farmácia Farma&Farma	
Aplicação + Seringa	Valor
Intramuscular (geral)	R\$ 9,00
IM - Vitamina B12	R\$ 10,00
IM - Noripurum	R\$ 15,00
IM - Benzetacil	R\$ 15,00
Subcutânea (Vacinas/Enbrel)	R\$ 10,00

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## Remuneração dos Serviços Farmacêuticos

### QUANTO DEVERÍAMOS COBRAR ?

#### ➤ Medição de Glicemia:

R\$ 10,00 = 8 minutos  
 R\$ 0,50 = Luva + Gase  
 R\$ 2,50 = Tira + Lanceta  
 R\$ 13,00

Preço Praticado R\$5,00 a R\$7,00  
 Farma&Farma cobra R\$9,00




---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## Remuneração dos Serviços Farmacêuticos

### QUANTO DEVERÍAMOS COBRAR ?

#### ➤ Colocação de Brincos:

R\$ 10,00 = 8 minutos  
 R\$ 0,50 = Luva + Gase  
 R\$ 8,00 = Brinco estéril + Lucro  
 R\$ 19,50

Qual o custo da  
**responsabilidade?**  
**R\$ 9,00 a 10,00?**

**Farma&Farma cobra R\$25,00**

10:32:45

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**Remuneração dos Serviços Farmacêuticos**  
**QUANTO DEVERÍAMOS COBRAR ?**

➤ **Colocação de Brincos “Studex 75”:**

R\$ 12,50 = 10 minutos  
 R\$ 0,50 = Luva + Gase  
 R\$ 30,00 = Brinco estéril + Lucro  
**R\$ 43,00**

**Farma&Farma cobra R\$45,00**

Qual o custo da responsabilidade?  
**R\$ 2,00 a 5,00?**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**Remuneração dos Serviços Farmacêuticos**  
**QUANTO DEVERÍAMOS COBRAR ?**

➤ **Pequenos Curativos:**

R\$ 10,00 = 8 minutos  
 R\$ \_\_\_\_\_ = Luva + Gase + Atadura + Micropore ....  
**R\$ 12,00**

Qual o custo da responsabilidade?  
**R\$ 3,00 a 7,00?**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**Remuneração dos Serviços Farmacêuticos**  
**QUANTO DEVERÍAMOS COBRAR ?**

➤ **Pequenos Curativos:**

R\$ 10,00 = 8 minutos  
 R\$ \_\_\_\_\_ = Luva + Gase + Atadura + Micropore ....  
 R\$ 5,00 = kit (tesoura + pinça) estéril  
**R\$ 17,00**

Qual o custo da responsabilidade?  
**R\$ 3,00 a 5,00?**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## Remuneração dos Serviços Farmacêuticos

**QUANTO COBRAMOS ?**

**Atenção Farmacêutica:**

Pode-se cobrar?

**Deve-se cobrar.**

➤ **Atenção Farmacêutica:**

20 minutos = 1/3 de hora =  $75/3 = \text{R\$25,00}$  a cada 20'

**Farma & Farma sugere** cobrar

**R\$40,00 por sessão de 20'**

---

---

---

---

---

---

---

---

## Remuneração dos Serviços Farmacêuticos

**QUANTO COBRAMOS ?**

**Atenção Farmacêutica**

Discute-se hoje cobrar o mesmo valor dos Nutricionistas por exemplo

**Um atendimento ~ 40'**

Não é possível fazer Atenção farmacêutica em 20'

**R\$180,00**

10:32:45

---

---

---

---

---

---

---

---

## Serviços Farmacêuticos

**Regulamentação**

Esta aí

**RDC 44/2009**

Não estamos sabendo aproveitar

**Implementar amanhã!**

Você só precisa acreditar

---

---

---

---

---

---

---

---

**EXCELÊNCIA FARMACÊUTICA**  
**Módulo: Serviços Farmacêuticos**

**Realização:**



**Apoiadores:**

CRFs, FARMA & FARMA, IDVF, SBFC

**Autores:**

**Laércio Batista Júnior,**  
**Ludmar Rodrigo Serrão,**  
**Renata A. Dias Saliba e**  
**Rinaldo Ferreira**

---

---

---

---

---

---

---

---