



PREFEITURA DE  
**MACEIÓ**  
SAÚDE

ESTADO DE ALAGOAS  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MACEIÓ  
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE  
GERÊNCIA DE SUPRIMENTO DE MEDICAMENTOS E CORRELATOS

**Nota Técnica nº 03/2021–GSMC/CGFB**

Maceió, 05 de maio de 2021.

**INTERESSADOS:** Unidades de Saúde de Maceió

**ASSUNTO:** Dispensação de canetas aplicadoras de insulina humana NPH e Regular

Considerando a Nota Técnica nº 84/2021 da Coordenação Geral de Assistência Farmacêutica Básica do Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos do Ministério da Saúde (MS), que trata sobre distribuição e critérios sugeridos para dispensação de canetas aplicadoras de insulinas humanas e suas agulhas e informa que a rede municipal será abastecida com base no percentual de 50% para frascos e 50% para canetas de insulina;

Considerando as Diretrizes Brasileiras de Diabetes 2019-2020, que trata sobre práticas seguras para preparo e aplicação de insulina;

Considerando o Manual de rede de frio do Programa Nacional de Imunizações do Ministério da Saúde, 2017;

Considerando o Informe Técnico Assistência Farmacêutica da Prefeitura de Rio Preto/SP, nº 12/2020 - Conservação e Estabilidade de Medicamentos;

Considerando a Portaria nº 065/2013 da Secretaria Municipal de Saúde de Maceió, que trata sobre a possibilidade de alterações de formas farmacêuticas e concentrações realizadas exclusivamente pelo prescritor ou pelo farmacêutico, desde que mantida a dose prescrita e identificada a alteração realizada na prescrição e no prontuário do paciente, embora o caso específico esteja relacionado apenas à alteração de apresentação do produto;

Considerando que a ampliação da dispensação das canetas de insulinas humanas (NPH e Regular) contempla, preferencialmente, as seguintes faixas etárias:

**Gerência de Suprimento de Medicamentos e Correlatos – GSMC – SMS**

Avenida Juca Sampaio, nº620, Barro Duro, CEP 57.040-600 Maceió – Alagoas – Telefone 082-3312-5447



ESTADO DE ALAGOAS  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MACEIÓ  
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE  
GERÊNCIA DE SUPRIMENTO DE MEDICAMENTOS E CORRELATOS

- **Pacientes com Diabetes Mellitus 1 e 2 na faixa etária menor ou igual a 19 anos;**
- **Pacientes com Diabetes Mellitus 1 e 2 na faixa etária maior ou igual a 50 anos;**

Considerando que, além das canetas de insulina, o MS fornecerá agulhas de 4 mm para aplicação do medicamento;

Ressaltamos a necessidade do apoio dos farmacêuticos na divulgação destas informações aos prescritores da rede municipal de saúde, assim como na sensibilização dos usuários da faixa etária supracitada e na substituição das insulinas em frasco pelas canetas, quando adequado, com a devida orientação de uso aos pacientes incluídos nos critérios elencados acima.

A Unidade de Saúde deverá contabilizar os usuários nessa faixa etária e o prescritor ou farmacêutico realizar a substituição.

### **ORIENTAÇÕES**

#### **1. Dispensação**

No que se refere ao cálculo de canetas a serem dispensadas, sabendo que cada sistema de aplicação preenchido contém 3 mL de suspensão (NPH) ou solução (Regular) injetável, correspondente a 300 UI (Unidades Internacionais), segue tabela sobre número de canetas a serem dispensadas, de acordo com a quantidade de unidades utilizadas ao dia pelo paciente, e considerando o consumo que ocorre no teste que deve ser feito a cada aplicação:

<b>QUANTIDADE DE UNIDADES POR DIA</b>	<b>QUANTIDADE DE CANETAS POR MÊS</b>
<b>1-8</b>	<b>1</b>
<b>9-18</b>	<b>2</b>
<b>19-28</b>	<b>3</b>

**Gerência de Suprimento de Medicamentos e Correlatos - GSMC - SMS**

Avenida Juca Sampaio, nº620, Barro Duro, CEP 57.040-600 Maceió - Alagoas - Telefone 082-3312-5447



PREFEITURA DE  
**MACEIÓ**  
SAÚDE

ESTADO DE ALAGOAS  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MACEIÓ  
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE  
GERÊNCIA DE SUPRIMENTO DE MEDICAMENTOS E CORRELATOS

29-38	4
39-48	5
49-58	6
59-68	7
69-78	8
79-88	9

Cada paciente receberá 1 agulha/dia para a insulina NPH e uma agulha/dia para a insulina Regular, independentemente do número de canetas de cada tipo de insulina que o paciente receber. Assim, se o paciente recebe tratamento para 30 dias e utiliza as 2 insulinas, serão fornecidas 30 agulhas para utilizar nas canetas NPH e 30 agulhas para as canetas de insulina Regular.

A primeira substituição da insulina frasco por caneta somente poderá ser feita pelo prescritor ou pelo farmacêutico, este último registrando o procedimento na prescrição. Após essa primeira substituição, o pessoal que atua como apoio técnico na farmácia, seguindo as recomendações registradas pelo farmacêutico na prescrição, poderá dispensar a caneta.

O farmacêutico deverá realizar as orientações necessárias para a adequada utilização do medicamento pelos usuários, como:

**a) Conservação:**

A caneta FECHADA deve ser conservada sob refrigeração (entre 2°C e 8°C). Não congelar. Após aberta, a validade é de 6 semanas, armazenada à temperatura ambiente entre 15°C e 30°C. Proteger do calor excessivo e da luz.

**OBS.:** No caso de falta de energia elétrica: não abrir o refrigerador e monitorar a temperatura interna. Procurar saber informações sobre estimativa de tempo para resolução do problema. Se a temperatura estiver próxima a +7°C, remanejar as insulinas para outro refrigerador ou caixa térmica com temperatura recomendada. Não sendo possível as intervenções anteriores, entrar em contato com a CAF para devolução do

**Gerência de Suprimento de Medicamentos e Correlatos – GSMC – SMS**

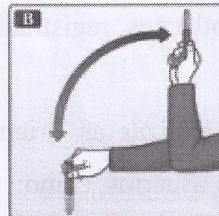
Avenida Juca Sampaio, nº620, Barro Duro, CEP 57.040-600 Maceió – Alagoas – Telefone 082-3312-5447

produto. Caso a falta de energia ocorra no período em que a farmácia esteja fechada e a temperatura da geladeira tenha alcançado valores fora da faixa recomendada, fazer contato com o SAC do fabricante, informar o ocorrido e aguardar resposta sobre as medidas a serem adotadas. Informar a CAF sobre o ocorrido.

**b) Preparo:**

- Verificar o rótulo para ter certeza do tipo correto de insulina a ser administrada;

- No caso da insulina NPH, recomenda-se deixar atingir a temperatura ambiente antes de ressuspendê-la de acordo com as instruções para primeira utilização (**o sistema de aplicação de insulina deve ser movimentado lentamente para cima e para baixo** entre as posições mostradas na figura, de modo que a esfera de vidro se desloque de uma extremidade do carpule para a outra, pelo menos 20 vezes). Para cada próxima injeção, deve-se repetir este movimento pelo menos 10 vezes até que o líquido fique com um aspecto uniformemente branco e leitoso. **Se houver menos de 12 unidades, não é possível realizar a ressuspensão, sendo recomendado utilizar um novo carpule;**



Fonte: Retirada da bula dos produtos

- Realizar assepsia com álcool 70% no local a que será acoplada a agulha e esperar secar;

- Rosquear a agulha na caneta e retirar a tampa externa (guardar) e interna (descartar) da mesma;

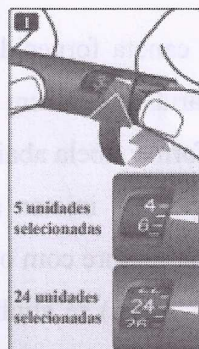
**Gerência de Suprimento de Medicamentos e Correlatos – GSMC – SMS**

Avenida Juca Sampaio, nº620, Barro Duro, CEP 57.040-600 Maceió – Alagoas – Telefone 082-3312-5447

- Para evitar a injeção de ar e ter certeza da dosagem adequada, a cada aplicação, girar o seletor de dose para 2 unidades, segurar a caneta já com a agulha acoplada apontada para cima e bater levemente com o dedo no carpule algumas vezes para fazer com que qualquer bolha de ar vá para o topo do carpule, em seguida, pressionar o botão injetor completamente. O seletor de dose deve retornar a “0” (zero) e uma gota de insulina deve aparecer na ponta da agulha;

OBS.: Certificar-se sempre de que a gota apareça na ponta da agulha antes de injetar. Isso garante o fluxo de insulina. Se nenhuma gota aparecer, a insulina não será aplicada, mesmo que o seletor de dose possa mover-se. Isso pode indicar agulha entupida ou danificada.

- Verificar se o seletor de dose está zerado e girá-lo para selecionar o número de unidades que necessita ser injetada (exemplo na figura abaixo). Doses de 1 a 60 unidades, em incrementos de 1 unidade, podem ser selecionadas.



Fonte: Retirada da bula dos produtos

OBS.: Uma dose maior do que o número de unidades disponíveis no carpule não pode ser selecionada.

**Tabela 2. Recomendações sobre o uso apropriado de agulhas para aplicação de insulina por via SC.**

Agulha (comprimento em mm)	Indicação	Prega subcutânea	Ângulo de inserção da agulha	Observações importantes
4 mm	Todos os indivíduos	Dispensável, exceto para crianças com menos de 6 anos	90°	Realizar prega subcutânea em indivíduos com escassez de tecido subcutâneo nos locais de aplicação
5 mm	Todos os indivíduos	Dispensável, exceto para crianças com menos de 6 anos	90°	Realizar prega subcutânea em indivíduos com escassez de tecido subcutâneo nos locais de aplicação
6 mm	Todos os indivíduos	Indispensável	90° para adultos e 45° para crianças e adolescentes	Estabelecer ângulo de 45° em adultos com escassez de tecido subcutâneo nos locais de aplicação, para evitar aplicação IM
8 mm	Não indicada para crianças e adolescentes; risco de aplicação IM	Indispensável	90° para adultos e 45° para crianças e adolescentes	Estabelecer ângulo de 45° em adultos com escassez de tecido subcutâneo nos locais de aplicação, para evitar aplicação IM
12 a 13 mm	Risco de aplicação IM em todos os indivíduos	Indispensável	45°	Alto risco de aplicação IM em todos os indivíduos

**c) Aplicação:** Via subcutânea.

Fonte: Retirada das Diretrizes Brasileiras de Diabetes 2019-2020.

- A agulha para uso em caneta fornecida pelo MS é de 4 mm, desta forma, a prega subcutânea não é necessária, exceto em crianças menores de 6 anos, sendo o ângulo de aplicação de 90°, conforme tabela abaixo:

- Inserir a agulha na pele e injetar a dose pressionando o botão injetor completamente. Aplicar a insulina sempre com o seletor de dose voltado para cima, para conseguir observar até que o “0” (zero) se alinhe ao indicador. Manter o botão injetor totalmente pressionado até que a agulha seja retirada (a agulha deve permanecer sob a pele por pelo menos 6 segundos);

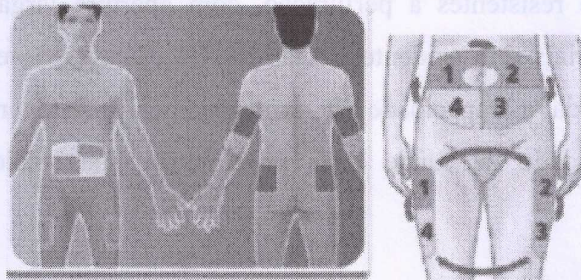
- Levantar a agulha para dentro da tampa externa sem tocar na tampa. Quando a agulha estiver tampada e não precisar mais ser reutilizada, cuidadosamente pressionar a tampa externa completamente, desenrosquear a agulha e colocar a tampa no sistema de aplicação.

OBS.: Sempre alternar o local da injeção dentro de uma mesma região, para diminuir o risco de formação de caroços ou lesões na pele. Os locais para aplicação são:

**Gerência de Suprimento de Medicamentos e Correlatos – GSMC – SMS**

Avenida Juca Sampaio, nº620, Barro Duro, CEP 57.040-600 Maceió – Alagoas – Telefone 082-3312-5447

- Braços - face posterior, três a quatro dedos abaixo da axila e acima do cotovelo (considerar os dedos do indivíduo que receberá a injeção de insulina);
- Nádegas - quadrante superior lateral externo;
- Coxas - face anterior e lateral externa superior, quatro dedos abaixo da virilha e acima do joelho;
- Abdome - regiões laterais direita e esquerda, com distância de três a quatro dedos da cicatriz umbilical.



Fonte: Instruções de Uso da SMS - Porto Alegre

## **2. Registro da Dispensação das canetas pelos Hórus:**

Para minimizar as perdas que ocorrem devido à necessidade do teste antes da utilização da caneta, no registro da dispensação pelo Hórus deverão ser adicionadas 2 unidades à dose diária de insulina do paciente e esta informação deverá ser registrada no campo observação da seguinte maneira: “Foram adicionadas no Hórus 02 unidades à dose diária de insulina utilizada pelo paciente para o cálculo correto do número de canetas a serem dispensadas.”

## **3. Transporte da insulina da Unidade até a residência do usuário:**

Segundo a Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2019-2020:

“O transporte doméstico pode ser feito em embalagem comum. Se for utilizada embalagem térmica ou isopor, devem-se tomar precauções para que a insulina não entre em contato direto com gelo ou similar, quando usado. Em deslocamentos, independentemente da forma e do tempo, a insulina sempre deve ser transportada em bagagem de mão.”

**Gerência de Suprimento de Medicamentos e Correlatos – GSMC – SMS**

Avenida Juca Sampaio, nº620, Barro Duro, CEP 57.040-600 Maceió – Alagoas – Telefone 082-3312-5447



ESTADO DE ALAGOAS  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MACEIÓ  
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE  
GERÊNCIA DE SUPRIMENTO DE MEDICAMENTOS E CORRELATOS

#### 4. Descarte

Todos os itens perfurocortantes e contaminantes – como materiais com sangue resultantes da aplicação de insulina e da realização de testes de glicemia, assim como os frascos de insulinas e canetas descartáveis – gerados em domicílio, devem ser descartados em coletores específicos para perfurocortantes, como os utilizados nos serviços de saúde. Na ausência destes, recomenda-se providenciar recipiente com características semelhantes ao coletor apropriado para descarte: material inquebrável, paredes rígidas e resistentes a perfuração, com abertura larga (o suficiente para o depósito de materiais sem acidentes) e tampa. Os usuários devem ser orientados que, quando completada a capacidade de armazenamento, estes recipientes devem ser entregues na unidade de saúde mais próxima de suas residências para descarte adequado.

#### 5. Solicitação e distribuição

As insulinas deverão ser solicitadas à CAF através do Hórus ou mapas padronizados, totalmente preenchidos, contemplando a faixa etária e a proporcionalidade entre canetas e frascos recomendada pelo Ministério da Saúde. O medicamento será distribuído após avaliação, de acordo com a solicitação e estoque disponível.

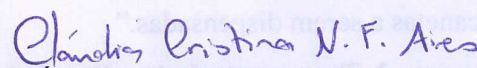
Baseados nas considerações acima expostas, solicitamos a compreensão e o cumprimento dos pontos destacados.

  
**GRAZIELA DE OLIVEIRA SILVA**

Farmacêutica – GSMC

Matrícula 924575-8

Ciente e de acordo,

  
**CLÁUDIA CRISTINA N. DE F. AIRES**

Farmacêutica – UDA UNIT

Matrícula 924805-6

  
**NISIA ROSICLER GOMES CORREIA TORRES**

Gerente GSMC

Matrícula 924122-4

**Gerência de Suprimento de Medicamentos e Correlatos – GSMC – SMS**

Avenida Juca Sampaio, nº620, Barro Duro, CEP 57.040-600 Maceió – Alagoas – Telefone 082-3312-5447

  
**PAULO ANDERSON SILVA GOMES**

Coordenador Geral de Farmácia e Bioquímica