



**SECRETARIA DE SAÚDE**  
**PORTARIA Nº 23**  
**DE 20 DE AGOSTO DE 2018.**

*Aprova o protocolo de automonitoramento da glicemia capilar no âmbito municipal.*

**ALDENIS ALBANEZE BORIM**, Secretário Municipal de Saúde, do Município de São José do Rio Preto, Estado de São Paulo, no uso de suas atribuições legais, e nos termos do Decreto nº 15.960 de 06 de outubro de 2011.

**DETERMINA:**

**Art. 1º** - Aprovar o protocolo de automonitoramento da glicemia capilar, na forma do ANEXO I, para pacientes em uso de insulina cadastrados e acompanhados nos serviços de saúde do município.

**Artigo 2º** - Estabelecer os fluxos de operacionalização e seguimento dos pacientes que necessitam de monitoramento da glicemia capilar.

**Artigo 3º** - Definir os insumos que serão disponibilizados pelo município para monitoramento da glicemia capilar.

**Artigo 4º** - Definir os documentos/formulários que devem ser preenchidos para o cadastro e acompanhamento dos pacientes.

**Artigo 5º** - Esta Portaria será publicada por afixação na mesma data e local de costume, e, em Diário Oficial do Município, bem como registrada em livro próprio desta Secretaria Municipal de Saúde de São José do Rio Preto, Estado de São Paulo, entrando em vigor na data de sua publicação.

**Artigo 6º** - Fica revogado a Portaria SMS nº 09, de 26 de abril de 2013 - Estabelece o Protocolo de Monitoramento da Glicemia Capilar e as disposições em contrário.  
Publique-se, registre-se e cumpra-se.

**ALDENIS ALBANEZE BORIM**  
Secretário Municipal de Saúde

**ANEXO I**

**1. INTRODUÇÃO**

O Diabetes Mellitus (DM) é uma doença caracterizada pelo comprometimento do metabolismo da glicose, cujo controle inadequado pode resultar no aparecimento de várias complicações que reduzem a expectativa de vida e comprometem significativamente a qualidade de vida do portador da doença, configurando-se em um dos principais problemas de saúde pública (BRASIL, 2006; SÃO PAULO, 2011). “As intervenções terapêuticas visam ao rigoroso controle da glicemia e de outras condições clínicas, no sentido de prevenir ou retardar a progressão da doença para as complicações crônicas, bem como evitar as complicações agudas como, por exemplo, a cetoacidose e o estado hiperglicêmico hiperosmolar” (BRASIL, 2017).

Neste contexto, o automonitoramento do nível de glicose no sangue, através da medida da glicemia capilar, é parte integrante do autocuidado das pessoas com DM (AUGUSTO, 2014; BRASIL, 2017).

É importante ressaltar que o automonitoramento da glicemia capilar é parte do cuidado, não devendo ser considerado como uma intervenção isolada, sendo necessário o seu oferecimento junto com ações de educação em saúde (BRASIL, 2017).

O automonitoramento é útil para a correção da hiper ou hipoglicemia, bem como ajustes no tratamento de insulina, incluindo a definição da dose de insulina “em tempo real” (SBD, 2018).

Não existem evidências do benefício do automonitoramento da glicemia capilar no DM2 em terapia com hipoglicemiantes orais (BRASIL, 2013; BRASIL, 2017; SBD 2018), bem como de que esta ação seja custo-efetiva nestas situações (BRASIL, 20177). Para estes pacientes as Unidades Básicas de Saúde (US) devem garantir o teste de glicemia nas visitas regulares de avaliação definidas pela equipe.

**2. OBJETIVO**

Viabilizar o acesso da população em uso de insulina, de forma contínua, aos insumos que possibilitem o automonitoramento da glicemia capilar.

**3. OBJETIVO DO AUTOMONITORAMENTO DA GLICEMIA**

O automonitoramento da glicemia capilar (AMGC) é parte importante do plano terapêutico estabelecido em conjunto com o paciente e tem por objetivo avaliar a efetividade do tratamento e proporcionar a realização dos acertos necessários (SBD, 2014).

#### 4. METAS GLICÊMICAS

A determinação das metas glicêmicas varia de acordo com algoritmos de recomendação das diferentes sociedades de referência, como a European Association for the Study of Diabetes (EASD) e a American Diabetes Association (ADA), além da American Association of Clinical Endocrinologists – AACE (SBD, 2018). No presente protocolo serão utilizados os padrões definidos pela Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD, 2017).

Para o estabelecimento das metas glicêmicas é necessário considerar a idade, a expectativa de vida da pessoa, a duração da doença, as comorbidades (BRASIL, 2013), o grau de percepção de hipoglicemia, as limitações sociais, econômicas e familiares (SBD, 2014).

Quadro 1 - Metas laboratoriais para o tratamento do diabetes tipo 2 em Adultos

Parâmetro	Metas Terapêuticas	
	Metas Terapêuticas	Níveis toleráveis
Hemoglobina Glicada (A1C)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ao redor de 7% em adultos.</li> <li>• entre 7,5% e 8,5% em idosos, dependendo do estado de saúde.</li> </ul>	As metas devem ser individualizadas de acordo com: <ul style="list-style-type: none"> <li>• duração do diabetes.</li> <li>• idade/expectativa de vida.</li> <li>• comorbidades.</li> <li>• doença cardiovascular.</li> <li>• complicações microvasculares.</li> <li>• hipoglicemia não percebida.</li> </ul>
Glicemia de jejum	< 100 mg/dL	< 130 mg/dL
Glicemia pré-prandial	< 100 mg/dL	< 130 mg/dL
Glicemia pós-prandial	< 160 mg/dL	< 180 mg/dL
Fonte: Posicionamento Oficial SBD nº 02/2017, Conduta terapêutica no diabetes tipo 2: algoritmo SBD 2017. <a href="http://www.diabetes.org.br/profissionais/images/2017/POSICIONAMENTO-OFICIAL-SBD-02-2017-ALGORITMO-SBD-2017.pdf">http://www.diabetes.org.br/profissionais/images/2017/POSICIONAMENTO-OFICIAL-SBD-02-2017-ALGORITMO-SBD-2017.pdf</a>		

Quadro 2 - Metas de hemoglobina glicada e de níveis glicêmicos para crianças e adolescentes – American Diabetes Association – 2014

Idade	Pré-prandial (mg/dL)	Pós-prandial (mg/dL)	Hemoglobina glicada (%) – A1c
0 a 6 anos	100 a 180	110 a 200	< 8,5
6 a 12 anos	90 a 180	100 a 180	< 8,0
13 a 19 anos	90 a 130	90 a 150	< 7,5

Fonte: SBD 2014-2015

#### 5. FREQUÊNCIA DOS TESTES NO AUTOMONITORAMENTO DA GLICEMIA CAPILAR

A frequência da dosagem da glicemia capilar no automonitoramento deve ser determinada individualmente, dependendo da situação clínica, do plano terapêutico, do esquema de administração de insulina e da capacidade e comprometimento do paciente para o autocuidado (SBD, 2014), podendo ser alterada se necessário conforme avaliação destes fatores pela equipe de saúde e alteração da prescrição médica. A realização de testes glicêmicos isolados e não regulares em geral não auxiliam na avaliação precisa do grau do controle glicêmico (SBD, 2017).

##### 5.1. Adultos

Quadro 3 - Frequências sugeridas de testes de glicemia conforme a condição clínica do paciente.

Condição clínica	Frequência de testes
<b>Necessidade Maior de Teste</b>	<b>Perfil glicêmico: 6 testes por dia, por 3 dias na semana, durante 2 semanas</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Início do tratamento.</li> <li>• Ajuste da dose do medicamento.</li> <li>• Mudança de medicação.</li> <li>• Estresse clínico e cirúrgico (infecções, cirurgias, etc).</li> <li>• Terapias com drogas diabetogênicas (corticosteroides).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Testes pré-prandiais: antes do café da manhã, do almoço e do jantar.</li> <li>• Testes pós-prandiais: 2 horas após o café, do almoço e do jantar.</li> <li>• Testes adicionais para paciente do tipo 1 ou 2 usuário de insulina:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- hora de dormir.</li> </ul> </li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Episódios de hipoglicemia graves.</li> <li>• A1C elevada com glicemia de jejum normal.</li> </ul>	- madrugada (3 horas da manhã).
<b>Necessidade menor de testes</b>	<b>Frequência variável*</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Condição clínica estável. Baixa variabilidade nos resultados dos testes, com A1C normal ou quase normal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipo 1 ou Tipo 2 usuário de insulina: pelo menos 2 testes por dia em diferentes horários.</li> <li>• Tipo 2: pelo menos 2 testes por semana, em diferentes horários</li> </ul>
* De acordo com o grau de controle glicêmico. É recomendável o aconselhamento médico.	
Posicionamento Oficial SBD nº 02/2017, Conduta terapêutica no diabetes tipo 2: algoritmo SBD 2017. <a href="http://www.diabetes.org.br/profissionais/images/2017/POSICIONAMENTO-OFICIAL-SBD-02-2017-ALGORITMO-SBD-2017.pdf">http://www.diabetes.org.br/profissionais/images/2017/POSICIONAMENTO-OFICIAL-SBD-02-2017-ALGORITMO-SBD-2017.pdf</a>	

Para os pacientes DM2 sem insulino terapia são recomendados 2 testes semanais. Nestes casos a dosagem da glicemia capilar deve ser feita na Unidade de Saúde.

## 5.2. Crianças e adolescentes

Quadro 4 - Frequências sugeridas de testes de glicemia.

Tipo de insulina e forma de aplicação	Frequência de testes
Tipo 1 com insulina basal (NPH ou análogo) + dose fixa de insulina regular ou ultra rápida.	3 testes por dia
Tipo 1 com insulina basal (NPH ou análogo) + bolus alimentar (regular ou ultra-rápida às refeições) e correções dependendo da glicemia e contagem de carboidratos.	5 testes por dia

## 5.3. Diabetes gestacional

Quadro 5 - Frequências sugeridas de testes de glicemia no Diabetes gestacional.

Diabetes gestacional em insulino terapia	3-4 testes por dia
Diabetes gestacional sem insulino terapia	1 teste por dia com alternância dos horários do perfil glicêmico

## 6. INSUMOS DISPONÍVEIS

- Seringas para insulina, com agulha.
- Lancetas.
- Lancetador.
- Glicosímetro.
- Tiras para determinação de glicose.
- Caixa para o descarte de materiais perfuro-cortantes.

## 7. CRITÉRIOS DE INCLUSÃO DOS USUÁRIOS NO PROGRAMA DE AUTOMONITORAMENTO DA GLICEMIA CAPILAR (AMGC)

Poderão ser incluídos no programa os pacientes que preenchem os seguintes critérios:

- Diabético em uso de insulina ou DM gestacional.
- Residente no município de São José do Rio Preto.
- Matriculado e acompanhado em uma Unidade Básica de Saúde ou Unidade Básica de Saúde da Família.
- Portador do cartão SUS.
- Possuir cadastro atualizado no Serviço de Saúde.
- Participar dos grupos e atividades definidos pelo protocolo de Diabetes da Secretaria de Saúde.

## 8. OPERACIONALIZAÇÃO

- Após constatada a indicação de insulino terapia, em consonância ao protocolo municipal de diabetes, a equipe de saúde e/ou o médico, estabelece o plano terapêutico para o paciente, que deve incluir intervenções de mudança de estilo de vida, medicamentos e o monitoramento da glicemia.
- O monitoramento da glicemia capilar deve ser prescrito pelo médico nas frequências indicadas no presente protocolo (ANEXO I).

- A seguir, o paciente deve ser encaminhado à farmácia da Unidade de Saúde ou Farmácia Municipal para a retirada do aparelho e insumos.
- A farmácia deve digitar os dados do paciente no sistema para a emissão do contrato de dispensação do glicosímetro e adesão do paciente ao protocolo municipal de diabetes (ANEXO II).
- Para o preenchimento do contrato os dados do paciente devem ser atualizados.
- A atualização dos dados, se necessária, deve ser feita pela recepção da Unidade de Saúde.
- O contrato deve ser emitido em duas vias, devendo uma via ser arquivada no prontuário do paciente.
- Na assinatura do contrato o farmacêutico e/ou enfermeiro deve realizar a consulta com o usuário, podendo esta ser feita mediante agendamento.
- Durante a consulta do farmacêutico e/ou da enfermagem, o paciente assina o contrato de adesão (ANEXO II) e recebe as orientações quanto ao(s):
  - ✓ Automonitoramento da glicemia capilar (como realizar a coleta do sangue e o registro dos dados na ficha do automonitotamento – ANEXO III).
  - ✓ Uso correto do aparelho e sua calibração.
  - ✓ Cuidados com a sua saúde, incluindo informações sobre atividades físicas e alimentação.
  - ✓ Cuidados e técnicas de aplicação da insulina.
  - ✓ Descarte dos insumos utilizados na dosagem de glicemia capilar e aplicação da insulina.
  - ✓ Critérios de continuidade no programa.
    - A dispensação dos insumos ocorrerá na farmácia da Unidade de Saúde ou Farmácia Municipal devendo a periodicidade desta ser planejada de acordo com o presente protocolo.

#### 9. SEGUIMENTO TERAPÊUTICO

- Os pacientes devem receber suporte continuado da equipe para garantir a eficácia do monitoramento e do tratamento com insulina.
- Todas as ações devem ser planejadas no sentido de desenvolver a autonomia do usuário para o autocuidado.
- Devem ser disponibilizadas consultas médicas, farmacêuticas e de enfermagem e encontros educativos.
- Durante as consultas programadas com a equipe multidisciplinar (médico/farmacêutico/enfermeiro) o formulário para o registro do automonitoramento da glicemia capilar (ANEXO III) deve ser avaliado.
- As retiradas dos insumos devem ser monitoradas pela farmácia.
- Devem ser realizadas visita/busca ativa dos pacientes, pela equipe da Unidade de Saúde, que não tem adesão ao plano terapêutico de controle da glicemia.
- Disponibilizar e orientar o uso da caixa de descartes.
- Dispensação dos insumos de acordo com a prescrição e o plano terapêutico.

#### 10. CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO

- Não apresentação do aparelho nas consultas com o farmacêutico e/ou enfermagem.
- Não apresentação do formulário para o registro do automonitoramento da glicemia capilar (ANEXO III) preenchido, nas retiradas dos insumos na farmácia e nas consultas agendadas.
- Avaliação clínica do médico.
- Não adesão ao plano terapêutico de monitoramento da glicemia.
- Não participação nas atividades individuais ou em grupo estabelecidas pela equipe da Unidade de Saúde.

#### 11. CONSIDERAÇÕES FINAIS

- Em caso de exclusão do paciente do programa de monitoramento da glicemia ou necessidade de troca do glicosímetro, por solicitação da equipe, o paciente deverá devolver o aparelho à Unidade de Saúde.
- A conservação do aparelho é de responsabilidade do paciente.
- O paciente deve ser orientado a nunca emprestar o seu aparelho, pois além da possibilidade de contaminação não será possível avaliar os registros da glicemia.
- Se o aparelho apresentar algum defeito pode ser apresentado na Farmácia da Unidade de Saúde para avaliação (verificação da configuração do aparelho).
- A eventual necessidade de troca da bateria do aparelho é de responsabilidade do paciente.
- No momento da entrega o paciente deve ser orientado a ligar no número 08007720126 (fornecedor) caso o seu aparelho seja danificado, perdido ou furtado.

#### 12. REFERÊNCIAS

BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica

Diabetes Mellitus. Brasília, Ministério da Saúde, 2006. 64. (Cadernos de Atenção Básica, n.º 16) (Série A. Normas e Manuais técnicos).

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica : diabetes mellitus / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – Brasília: Ministério da Saúde, 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. portaria de consolidação nº 5, de 28 de setembro de 2017. Consolidação das normas sobre as ações e os serviços de saúde do Sistema Único de Saúde. Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/prc0005\\_03\\_10\\_2017.html](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/prc0005_03_10_2017.html). Acesso em: 23 maio 2018.

SÃO PAULO. Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo. Manual de orientação clínica: Diabetes Mellitus. São Paulo, 2011. 46p.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES (SBD). Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes: 2014-2015/Sociedade Brasileira de Diabetes ; [organização José Egidio Paulo de Oliveira, Sérgio Vencio]. – São Paulo: AC Farmacêutica, 2015. Disponível em: < <http://www.diabetes.org.br/publico/images/2015/area-restrita/diretrizes-sbd-2015.pdf>> Acesso: outubro, 2017.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES (SBD). Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes (2015-2016) / Adolfo Milech...[et. al.]; organização José Egidio Paulo de Oliveira, Sérgio Vencio - São Paulo: A.C. Farmacêutica, 2016. Disponível em: < <http://www.diabetes.org.br/profissionais/images/docs/DIRETRIZES-SBD-2015-2016.pdf>> Acesso: outubro, 2017.

AUGUSTO, M.C. et all. Avaliação do Programa de Automonitoramento da Glicemia Capilar. Rev. Latino-Am. Enfermagem set.-out. 2014;22(5):801-9. Disponível em: < [http://www.scielo.br/pdf/rlae/v22n5/pt\\_0104-1169-rlae-22-05-00801.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rlae/v22n5/pt_0104-1169-rlae-22-05-00801.pdf)> Acesso: outubro 2017.

Posicionamento Oficial SBD nº 02/2017 CONDUTA TERAPÊUTICA NO DIABETES TIPO 2: ALGORITMO SBD 2017. Disponível em: <http://www.diabetes.org.br/profissionais/images/2017/POSICIONAMENTO-OFICIAL-SBD-02-2017-ALGORITMO-SBD-2017.pdf>.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES (SBD). Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2017-2018 / Organização José Egidio Paulo de Oliveira, Renan Magalhães Montenegro Junior, Sérgio Vencio. -- São Paulo : Editora Clannad, 2017. Disponível em: <http://www.diabetes.org.br/profissionais/images/2017/diretrizes/diretrizes-sbd-2017-2018.pdf>.

#### ANEXO I RESUMO DAS FREQUÊNCIAS SUGERIDAS DE TESTES DE GLICEMIA CONFORME A CONDIÇÃO CLÍNICA DO PACIENTE.

idade	condição	nº testes	nº tiras/mês
<b>CRIANÇA/ADULTO</b>	Início ou ajuste de dose	6x/dia em 3 dias/semana 2 semanas	36 tiras
	Acompanhamento: tipo 1 ou 2 com insulina*	2x/dia	60 tiras
<b>CRIANÇA</b>	NPH ou análogo + dose fixa R ou UR	3x/dia	90 tiras
	NPH ou análogo + dose variável R ou UR	5x/dia	150 tiras
<b>GESTANTE</b>	Em insulinoterapia	3-4x/dia	90-120 tiras
	Sem insulinoterapia	1x/dia	30 tiras

\* De acordo com o grau de controle glicêmico é recomendável o aconselhamento médico.

## ANEXO II – CONTRATO DE ADESÃO

### Contrato de adesão ao tratamento de diabetes e controle da distribuição de insumos.

#### 1) Identificação do paciente:

Nome completo: \_\_\_\_\_

Cartão SUS (CNS) nº \_\_\_\_\_ TEL: \_\_\_\_\_

RG. nº \_\_\_\_\_ P.F.J. nº \_\_\_\_\_

Nome da mãe: \_\_\_\_\_

Data de nascimento: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ **Sexo** ( ) M ( ) F

Endereço: \_\_\_\_\_ Nº \_\_\_\_\_

Complemento \_\_\_\_\_ CEP: \_\_\_\_\_ Bairro: \_\_\_\_\_

Município: \_\_\_\_\_ Est. \_\_\_\_\_ Unidade de Saúde \_\_\_\_\_

#### 2) Identificação do prescritor:

Nome completo \_\_\_\_\_ CRM \_\_\_\_\_

Endereço: Rua/Av \_\_\_\_\_ TEL. \_\_\_\_\_

**Registro do contrato de fornecimento de aparelho para dosagem de glicemia capilar:**

Estou ciente da minha inteira responsabilidade na guarda e conservação do aparelho a mim cedido, uma vez que o mesmo **pertence à Secretaria de Saúde**.

Comprometo-me a devolver o aparelho, quando solicitado pela Secretaria de Saúde, para a reposição por um aparelho novo.

Estou ciente que este aparelho destina-se a **meu uso pessoal**, apenas na forma e segundo as indicações a mim fornecidas pela equipe da Unidade Básica de Saúde, **não estando autorizado a cedê-lo** para uso de terceiros.

Estou ciente de que devo **devolver o aparelho**, à referida unidade de saúde, caso não seja necessário o seu uso.

Comprometo-me a elaborar e apresentar à Unidade Básica de Saúde o Boletim de Ocorrência em caso de perda ou roubo do aparelho.

Comprometo-me a levar o aparelho para leitura, nas consultas compartilhadas com enfermeiro e farmacêutico, e sempre que solicitado pela equipe de saúde.

Afirmo que conheço o protocolo de tratamento de Diabetes Mellitus proposto pela Secretaria de Saúde e me comprometo a participar das seguintes atividades: consulta médica, consulta de enfermagem, consulta farmacêutica, consulta em grupo, encontros educativos e grupo de exercício para a saúde.

Comprometo-me **descartar seringas, agulhas e lancetas em caixa de descartes** cedidas pela Unidade Básica de Saúde e **devolver a caixa na própria Unidade**, conforme as orientações recebidas da equipe.

Data: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Assinatura do paciente ou responsável

**ANEXO III – FORMULÁRIO PARA O REGISTRO DO AUTOMONITORAMENTO DA GLICEMIA  
CAPILAR**



**PREFEITURA DE SÃO JOSÉ DO RIO PRETO**  
Secretaria de Saúde

FORMULÁRIO PARA O REGISTRO DO AUTOMONITORAMENTO DA GLICEMIA CAPILAR									
Unidade de Saúde:									
Nome do paciente:									
PFJ:			Prontuário:				Data:		
Dia da semana	Dia do mês	Café		Almoço		Jantar		Hora de dormir	Madrugada (3h00)
		Antes	2 h após	Antes	2 h após	Antes	2 h após		
	__/__/__								
	__/__/__								
	__/__/__								
	__/__/__								
	__/__/__								
	__/__/__								
	__/__/__								
	__/__/__								
	__/__/__								
	__/__/__								
	__/__/__								
	__/__/__								
	__/__/__								
	__/__/__								
	__/__/__								
	__/__/__								
	__/__/__								
	__/__/__								
	__/__/__								
	__/__/__								
	__/__/__								
	__/__/__								
	__/__/__								
	__/__/__								
	__/__/__								
	__/__/__								
	__/__/__								
	__/__/__								
	__/__/__								
	__/__/__								
	__/__/__								
	__/__/__								
	__/__/__								
	__/__/__								
	__/__/__								
	__/__/__								
	__/__/__								
	__/__/__								
	__/__/__								
	__/__/__								
	__/__/__								
	__/__/__								
	__/__/__								
	__/__/__								

Profissional: \_\_\_\_\_ Data: \_\_/\_\_/\_\_