

## Linha de Cuidado - Diabetes do tipo 1 e 2

### ATENÇÃO ESPECIALIZADA AMBULATORIAL DE ALTA COMPLEXIDADE

Público-alvo	Ações	Atividades	Recursos mínimos necessários nos pontos de atenção			Apoio mínimo necessário de diagnóstico e terapia	Instrumentos mínimos necessários para o gerenciamento do cuidado à gestante
			Profissionais	Medicamentos e outros insumos farmacêuticos	Outros insumos		
<b>Indivíduos diabéticos do tipo 1 ou 2 - 1</b> , com insuficiência renal encaminhados pelo endocrinologista ou outro especialista médico para procedimentos dialíticos	Cadastramento	Cadastrar o paciente no serviço de diálise	profissionais de enfermagem				prontuário, <b>relatório de referência/contrarreferência 21</b>
	Avaliação clínica inicial	Consulta com nefrologista tendo como foco o diagnóstico e proposta de tratamento	nefrologista	medicamentos de acordo com o caso		exames laboratoriais	prontuário, <b>relatório de referência/contrarreferência 21</b>
		Proceder a uma <b>avaliação inicial interdisciplinar 4</b> para verificação das necessidades do paciente	psicólogos, nutricionistas, assistentes sociais, fisioterapeutas, etc				prontuário
	Elaboração do <b>Projeto Terapêutico Individualizado 9</b> com enfoque interdisciplinar	Instituir tratamento dialítico com consultas médicas e de enfermagem, avaliação nutricional, psicológica e social, solicitação de exames e manejo terapêutico de acordo com protocolo estabelecido	equipe multiprofissional	medicamentos		apoio diagnóstico	prontuário
		Instituir <b>ações terapêuticas de caráter interdisciplinar 4</b>	equipe multiprofissional				prontuário
		Definir calendário de consultas médicas, de enfermagem e avaliações multiprofissionais	equipe multiprofissional				prontuário
		Programar as <b>ações educativas 3</b> com foco no autocuidado	equipe multiprofissional		material educativo		prontuário, cartilha de autocuidado
Monitorar a adesão do paciente em relação ao comparecimento ao tratamento (busca ativa se necessário) e ao tratamento medicamentoso ou não medicamentoso (neste caso, reforçar as <b>ações educativas 3</b> e incluir familiares, cuidadores ou outros atores). Se necessário, acionar a Unidade Básica	profissionais de enfermagem			meios de comunicação para busca ativa, incluindo transporte		prontuário, instrumento de vigilância	

Linha de Cuidado - Diabetes do tipo 1 e 2							
ATENÇÃO ESPECIALIZADA AMBULATORIAL DE ALTA COMPLEXIDADE							
Público-alvo	Ações	Atividades	Recursos mínimos necessários nos pontos de atenção			Apoio mínimo necessário de diagnóstico e terapia	Instrumentos mínimos necessários para o gerenciamento do cuidado à gestante
			Profissionais	Medicamentos e outros insumos farmacêuticos	Outros insumos		
		Inscrever o paciente na lista de transplante se necessário	equipe multiprofissional				prontuário, documentação exigida pela Central de Transplantes
		No caso de intercorrências agudas, reavaliar o <b>Projeto Terapêutico 9</b> e verificar se há possibilidade de controle na própria unidade. Caso contrário, encaminhar para Unidade de Urgência/ Emergência ou Unidade Hospitalar de Alta Complexidade para internação com relatório de encaminhamento devidamente preenchido, solicitando contra-referência para posterior seguimento na unidade	nefrologista				prontuário, <b>relatório de referência/contrareferência 21</b>
		Manter contato sistemático através de contra-referência com a equipe multiprofissional do ambulatório de especialidades, de modo a integrar o <b>Projeto Terapêutico Individualizado 9</b>	equipe multiprofissional				prontuário, <b>relatório de referência/contrareferência 21</b>
<b>Indivíduos diabéticos do tipo 1 ou 2 - 1</b> , com retinopatia diabética encaminhados pelo clínico, pediatra, endocrinologista ou oftalmologista para procedimentos oftalmológicos de alta complexidade	Cadastramento	Cadastrar o paciente no serviço de oftalmologia	profissionais de enfermagem				prontuário, <b>relatório de referência/contrareferência 21</b>
	Avaliação clínica	Avaliar clinicamente o paciente, identificar o tipo de retinopatia (proliferativa ou não proliferativa) e definir o <b>Projeto Terapêutico Individualizado 9</b> com abordagem interdisciplinar, se for o caso	equipe multiprofissional	medicamentos		<b>apoio diagnóstico 6</b>	prontuário
		Instituir <b>ações terapêuticas de caráter interdisciplinar 4</b> se necessário	equipe multiprofissional				prontuário

Linha de Cuidado - Diabetes do tipo 1 e 2

ATENÇÃO ESPECIALIZADA AMBULATORIAL DE ALTA COMPLEXIDADE

Público-alvo	Ações	Atividades	Recursos mínimos necessários nos pontos de atenção			Apoio mínimo necessário de diagnóstico e terapia	Instrumentos mínimos necessários para o gerenciamento do cuidado à gestante
			Profissionais	Medicamentos e outros insumos farmacêuticos	Outros insumos		
		Definir calendário de consultas médicas, de enfermagem e avaliações multiprofissionais	equipe multiprofissional				prontuário
		Programar as <b>ações educativas 3</b> com foco no autocuidado	equipe multiprofissional		material educativo		prontuário, cartilha de autocuidado
		Monitorar a adesão do paciente em relação ao comparecimento ao tratamento (busca ativa se necessário) e ao tratamento medicamentoso ou não medicamentoso (neste caso, reforçar as <b>ações educativas 3</b> e incluir familiares, cuidadores ou outros atores). Se necessário, acionar a Unidade Básica	profissionais de enfermagem		meios de comunicação para busca ativa, incluindo transporte		prontuário, instrumento de vigilância
		Manter contato sistemático através de contra-referência com a equipe multiprofissional do ambulatório de especialidades, de modo a integrar o <b>Projeto Terapêutico Individualizado 9</b>	equipe multiprofissional				prontuário, <b>relatório de referência/contrareferência 21</b>
		Encaminhar para unidade hospitalar no caso de necessidade de vitrectomia, retinopexia ou outros procedimentos cirúrgicos	oftalmologista				prontuário, <b>relatório de referência/contrareferência 21</b>



**Anexos**

## 1 - CRITÉRIOS PARA O DIAGNÓSTICO DE DIABETES MELLITUS

Pré-diabetes	<p>O diagnóstico de pré-diabetes é estabelecido quando a glicemia de jejum encontra-se entre 101mg/dl e 125mg/dl.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• nessa situação, o paciente deve ser encaminhado para avaliação clínica;</li> <li>• deve ser solicitado o teste de tolerância à glicose (o teste deve ser realizado conforme descrito pela OMS, usando uma ingestão de 75g de glicose anidra, dissolvida em água).</li> </ul>
Diabetes tipo 1 e tipo 2	<p>O diagnóstico do diabetes tipo 1 e 2 é estabelecido quando existem as seguintes manifestações clínicas e alterações laboratoriais:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Glicemia de jejum maior ou igual a 126mg/dl em mais de uma ocasião (o jejum é definido como ausência de aporte calórico num período de pelo menos 8 horas, e o resultado da glicemia deve ser de plasma venoso); <b>OU</b></li> <li>• Sintomas de hiperglicemia (os sintomas clássicos de diabetes incluem: poliúria, polidipsia e perda de peso inexplicada; no lactente, considerar sintomas de dispnéia, vômitos, febre e quadros infecciosos em geral; na criança maior de 3 anos, anorexia, enurese noturna secundária, monilíase) e uma glicemia casual de 200mg/dl (o termo casual refere-se à aferição da dosagem de glicose realizada a qualquer momento do dia, sem levar em consideração o período de tempo desde a última refeição); <b>OU</b></li> <li>• Glicemia maior ou igual a 200mg/dl após 2 horas de uma carga oral de 75g de glicose dissolvida em água. Na ausência de hiperglicemia, estes critérios devem ser repetidos num dia diferente;</li> <li>• O diagnóstico como diabetes tipo 1 é baseado na clínica, necessitando eventualmente de comprovação através da dosagem do peptídeo-C (que se encontra baixa) e de auto-anticorpos anti-GAD e anti-insulina.</li> </ul>
Diabetes gestacional	<p>O diagnóstico de diabetes gestacional segue parâmetros diferenciados em relação a outros tipos de diabetes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A glicemia de jejum deve ser solicitada na primeira consulta do pré-natal para todas as mulheres, independente de risco;</li> <li>• Caso não esteja alterada, deve ser repetida após a vigésima semana de gestação;</li> <li>• As mulheres que têm glicemia de jejum maior que 95mg/dl, glicemia pós-prandial após uma hora maior que 140mg/dl, ou duas horas maior que 120mg/dl devem receber terapia.</li> </ul>

## 2 - SISTEMA HIPERDIA

O Sistema HiperDia tem por finalidades permitir o monitoramento dos pacientes captados no Plano Nacional de Reorganização da Atenção à Diabetes do tipo 1 e 2 e ao Diabetes Mellitus e gerar informação para aquisição, dispensação e distribuição de medicamentos de forma regular e sistemática a todos os pacientes cadastrados. O Sistema está integrado ao Cartão Nacional do SUS, garantindo a identificação única do usuário do Sistema Único de Saúde, através do número do CNS – Cartão Nacional de Saúde.

O HiperDia pode ser implantado em diferentes locais – Unidades Básicas de Saúde, Distritos Sanitários e Secretarias Municipais de Saúde com diferentes ambientes de configuração, integrando os níveis de organização da rede de saúde municipal. O Subsistema municipal transfere e recebe dados do Subsistema federal do Sistema HiperDia, gerando a base nacional do Cadastro de Portadores de Diabetes do tipo 1 e 2 e Diabetes Mellitus.

Texto extraído do *Manual do HiperDia – Sistema de Cadastramento e Acompanhamento de pacientes hipertensos e diabéticos, do Ministério da Saúde, Secretaria Executiva - Departamento de Informática do SUS.*

### 3 - AÇÕES EDUCATIVAS COM ENFOQUE INTERDISCIPLINAR

A Educação em Saúde tem por objetivo transmitir aos usuários do sistema de saúde conteúdos que esclareçam suas dúvidas e forneçam subsídios para o autocuidado, num processo que pode ir da simples transmissão de conceitos até novas formas de organizar o conhecimento. Esse processo implica uma nova postura da equipe multiprofissional, de forma a assegurar, por meio da interdisciplinaridade, a ruptura com a fragmentação e a justaposição de conteúdos.

A equipe deve envolver os pacientes portadores de Diabetes na implementação do seu plano de cuidado, motivando-os a desenvolverem suas capacidades e explorar seus potenciais, em função de sua idade, estilo de vida, condições e exigências cotidianas, a fim de melhorar sua qualidade de vida.

Aspectos	Ações educativas
<b>Corporais</b>	<p>Promoção da motivação para os cuidados pessoais, com observação diária de peles e unhas, cuidados com os membros inferiores; manutenção das medicações; controles glicêmico e de pressão periódicos; atenção aos sintomas de descompensações, como hálito cetônico, hipoglicemia, dentre outros, aos processos infecciosos e à acuidade visual diminuída; controle de peso.</p> <p>Promoção de ações educativas na área odontológica, como orientações sobre higiene bucal, fatores responsáveis pela transmissibilidade de doenças, fatores de risco para cáries, doenças periodontais, auto-exame bucal e abandono do tabagismo.</p> <p>Aconselhamento pré-concepcional, pré-parto e pós-parto.</p> <p>Conferência do quadro vacinal para adultos.</p> <p>Estímulo a aquisição de hábitos saudáveis através de exercícios físicos orientados conforme a idade, peso e condições clínicas.</p> <p>Orientação sobre o efeito da atividade física no controle glicêmico, dos lípides e do peso; estímulo à prática de atividades físicas programadas e não programadas; sobre os cuidados na prática de atividade física visando evitar hipoglicemia e realização de alongamentos.</p>
<b>Nutricionais</b>	<p>Orientação sobre os grupos alimentares, respeitando hábitos e condições econômicas; efeito dos macronutrientes na glicemia e no peso; importância dos macro e micronutrientes na alimentação; noções de nutrição saudável; esclarecimento sobre o conceito de índice glicêmico; interpretação dos rótulos de alimentos; solicitação de auxílio da família para enfatizar a reeducação alimentar e evitar riscos, com redução do acesso aos alimentos não recomendados, principalmente na clientela infanto-juvenil; orientação sobre o fracionamento da dieta diária e variação do cardápio com lista substitutiva para evitar monotonia alimentar.</p>
<b>Psicológicos</b>	<p>Orientação sobre comportamentos saudáveis no núcleo familiar, evitando superproteção, distinção e isolamento com discriminações relacionais e de hábitos, favorecendo a participação do diabético em todas as atividades em casa ou socialmente.</p>
<b>Outros, relacionados às atividades da vida diária e prática, lúdica e do trabalho</b>	<p>Educação para o ato de observar as atividades realizadas no cotidiano (autocuidado, de lazer e/ou lúdicas e do trabalho). Proteção em áreas do corpo de maiores riscos de lesões, uso de vestimentas e calçados adequados, prevenção de queimaduras e contaminação;</p> <p>Valorização da atitude através do conhecimento e identificação de tais situações no cotidiano. Em casos infantis estender as orientações para família e nos ambientes educacionais. Para os adultos, no ambiente de trabalho, a orientação permanece e, se necessário, propor mudança de função por detecção de riscos e programá-la junto ao empregador.</p>

### 3 - AÇÕES EDUCATIVAS COM ENFOQUE INTERDISCIPLINAR

<b>Observações</b>	
<b>Locais de desenvolvimento das ações educativas</b>	As ações educativas podem ser desenvolvidas em vários ambientes, como: domicílio, escola, outros equipamentos sociais e unidades de saúde.
<b>Equipe responsável</b>	Agentes comunitários de saúde, auxiliares de enfermagem, enfermeiros, médicos, fisioterapeutas, terapeutas ocupacionais, nutricionistas, odontólogos, psicólogos, assistentes sociais entre outros. O conteúdo educativo deve ser desenvolvido e preparado com a colaboração de profissionais da equipe de referência, mesmo no caso da unidade não contar com uma equipe multiprofissional completa. As ações educativas não devem ser interrompidas, uma vez que são parte fundamental do tratamento do paciente diabético.
<b>Referências Jurídico-legais</b>	<p>LEGISLAÇÃO FEDERAL:</p> <p>Portaria nº2.583 de 10 de outubro de 2007:</p> <p>Art 1º- Define o elenco de medicamentos e insumos que devem ser disponibilizados na rede do SUS, destinados ao monitoramento da glicemia capilar dos portadores de Diabetes Mellitus, nos termos da Lei Federal nº 11.347, de 2006.</p> <p>Art 2º - Os insumos do inciso II do artigo 1ª devem ser disponibilizados aos usuários do SUS portadores de DM insulino dependentes e que estejam cadastrados no cartão SUS e/ou no Programa de Diabetes do tipo 1 e 2 e Diabetes-HiperDia.</p> <p>Art 3º - Os usuários portadores de DM isulino dependentes devem estar inscritos nos Programas de Educação para Diabéticos, promovidos pelas unidades de saúde do SUS.</p> <p>LEGISLAÇÃO MUNICIPAL SOBRE DIABETES EM SÃO PAULO:</p> <p>Lei 10.816 - de 01/06/2001 - Institui o Dia Estadual de Prevenção do Diabetes, com o objetivo central de examinar, cadastrar, esclarecer e conscientizar preventivamente sobre o diabetes.</p> <p>Lei 13.205 - 08/11/2001 - Dispõe sobre a obrigatoriedade de as escolas e creches municipais manterem alimentação diferenciada aos diabéticos em sua merenda escolar.</p> <p>Lei 13.285 - 09/01/2002 - Municipal - Cria o Programa de Prevenção ao Diabetes e à Anemia Infantil, na rede Municipal de Ensino e dá outras providências.</p>
<b>Entidades da Sociedade Civil que representam os interesses dos portadores de DM</b>	Associação de Diabetes Juvenil – ADJ; Associação Nacional de Assistência ao Diabético – ANAD; Brasil – Diabetes – BD; Sociedade Brasileira de Diabetes – SBD; Associação de Renais Crônicos e Transplantados do Brasil.

#### 4 - AÇÕES TERAPÊUTICAS E DE REABILITAÇÃO COM ENFOQUE INTERDISCIPLINAR

As ações terapêuticas e/ou de reabilitação têm por objetivo instrumentalizar o paciente acerca dos recursos existentes para o seu autocuidado, tratamento e/ou reabilitação, contribuindo com o projeto terapêutico individualizado, motivando-o a desenvolver suas capacidades e explorar seus potenciais dentro das limitações e/ou evolução da doença. A qualidade de vida e a independência nas relações familiares, sociais e do trabalho devem ser o enfoque da equipe multiprofissional e interdisciplinar.

Aspectos	Ações terapêuticas a serem desenvolvidas por profissionais da saúde envolvidos no tratamento do paciente diabético
<b>Nutricionais</b>	<p>Identificação sócio-cultural e econômica, para adequação da dieta alimentar, respeitando hábitos e costumes regionais e condições econômicas.</p> <p>O Valor Calórico Total (VCT) do plano alimentar deve ser calculado individualmente (considerando-se o gasto energético e o objetivo de redução ou manutenção do peso) e ser composto de: 50% de carboidratos, 10% de ácidos graxos monoinsaturados, &lt; 7% ácidos graxos saturados, 10% de ácidos graxos poliinsaturados e 15-20% de proteínas com um mínimo de 20g de fibras/dia.</p> <p>Pacientes diabéticos tipo 1 em tratamento com múltiplas doses de insulina rápida devem ser orientados a realizar contagem de carboidratos em cada refeição e ajuste da dose de cada tomada, de acordo com a monitorização glicêmica e o conteúdo de carboidrato da refeição.</p> <p>Em pacientes com IMC &lt; 25, o VCT deve ser calculado visando à manutenção do peso, e naqueles com IMC ≥ 25, à redução de 10% do peso inicial.</p>
<b>Físicos</b>	<p>Promoção de reabilitação cardíaca em pacientes no pós-infarto através de programa específico e individualizado de atividades da vida diária, física e do trabalho, com crescente autonomia.</p> <p>Reabilitação de pacientes acometidos por Acidente Vascular Cerebral; amputações com ou sem próteses; uso de palmilhas e/ou sapatos adequados para correção de zonas de pressão em pacientes com neuropatia, visando à prevenção de lesões e alterações da marcha, sempre com o enfoque de readaptar o paciente para a prática das atividades cotidianas.</p>
<b>Psicológicos</b>	<p>Valorização da auto-estima para o enfrentamento do processo da doença, com detecção precoce de sintomas de depressão, agressividade, exclusão social, dentre outros, disponibilizando acompanhamento em grupos terapêuticos ou encaminhando para tratamento individual e medicação nos casos elegíveis.</p>
<b>Outros, relacionados às atividades da vida diária e prática, lúdica e do trabalho</b>	<p>Promoção de tratamento e/ou reabilitação com objetivo de preservar ou desenvolver no paciente habilidades ocupacionais que promovam sua autonomia, capacidade laboral e produtiva, mesmo com sequelas e limitações da doença.</p>
<b>Odontológicos</b>	<p>Avaliação odontológica semestral mandatória com exame clínico, com especial atenção para patologias periodontais.</p>

#### 4 - AÇÕES TERAPÊUTICAS E DE REABILITAÇÃO COM ENFOQUE INTERDISCIPLINAR

Observações	
<b>Locais de desenvolvimento das ações</b>	As ações terapêuticas podem ser desenvolvidas nas unidades básicas de saúde ou nas unidades de média e alta complexidade. Quando houver necessidade de atendimento por profissional de uma determinada categoria que não esteja alocado na unidade de atendimento do paciente, este deverá ser encaminhado à unidade de referência, com o devido preenchimento do relatório de referência/contra-referência
<b>Profissionais envolvidos</b>	Enfermeiros, médicos, fisioterapeutas, terapeutas ocupacionais, nutricionistas, psicólogos, odontólogos e assistentes sociais.

## 5 - PRINCIPAIS ASPECTOS A SEREM CONSIDERADOS NA AVALIAÇÃO MÉDICA E DE ENFERMAGEM NO DIABETES TIPO 1 E 2

### Diabetes tipo 1:

**Consulta médica:** ênfase no crescimento do paciente, avaliação e orientação nutricional, avaliação psicológica, rotina de atividades, medida de pressão arterial a cada consulta, exame dos pés, avaliação genital, das articulações, sinais da puberdade. O acometimento de órgãos-alvo é menos provável antes dos 10 anos. Nesta fase, o foco é o controle da glicemia, considerando as mudanças frequentes da rotina diária do paciente e a dificuldade de garantir uma alimentação adequada.

**Consulta da enfermagem:** ênfase nos aspectos emocionais, educação alimentar, contagem de carboidratos, se indicada, manutenção da rotina de atividades (especialmente na criança), administração correta da insulina, lipodistrofia, controles diários de glicemia (até 4 vezes ao dia), adesão do paciente e da família ao projeto terapêutico. Contato com a escola para facilitação da continuidade do tratamento durante o período escolar.

### Diabetes tipo 2:

**Consulta médica:** ênfase no exame neurológico, avaliação nutricional e psicológica, medida de pressão arterial a cada consulta, exame dos pés e avaliação da circulação periférica. No adulto, o acometimento de órgãos-alvo é mais frequente, sendo, portanto, um dos focos principais de atenção.

**Consulta de enfermagem:** ênfase na questão nutricional, uso correto da medicação, aspectos nutricionais e emocionais, exame dos pés, controles diários e da PA, autocuidado, adesão do paciente ao projeto terapêutico.

## 6 - APOIO DIAGNÓSTICO MINIMAMENTE NECESSÁRIO PARA OS DIFERENTES NÍVEIS DE ATENÇÃO

<p><b>Atenção básica</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exames laboratoriais: glicemia, teste de sobrecarga com glicose, hemoglobina glicada, urina (sedimentoscopia, determinação de proteinúria e cetonúria, pesquisa de dismorfismo eritrocitário), lipídeos sanguíneos, creatinina, clearance de creatinina, eletrólitos, hemograma, cultivo bacteriano</li> <li>• Exames radiológicos</li> <li>• ECG</li> <li>• Para os casos de Diabetes tipo 1: dosagem de glicemia e hemoglobina glicada (com o resultado destes exames, o paciente é encaminhado para a atenção especializada)</li> </ul>
<p><b>Atenção ambulatorial de média complexidade</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exames laboratoriais: glicemia, teste de sobrecarga com glicose, urina (sedimentoscopia, determinação de proteinúria e cetonúria, pesquisa de dismorfismo eritrocitário), lipídeos sanguíneos, hemoglobina glicada, creatinina, clearance de creatinina, eletrólitos, hemograma, cultivo bacteriano</li> <li>• Exames radiológicos</li> <li>• ECG</li> <li>• Gasometria arterial</li> <li>• Dosagem do peptídeo C, anticorpos anti- GAD e anti-insulina</li> <li>• Fundoscopia indireta</li> <li>• Mapeamento de retina</li> <li>• Campimetria</li> <li>• CT abdominal</li> <li>• Ultrassom abdominal e doppler de membros inferiores</li> <li>• Ultrassom e Doppler de carótidas</li> <li>• Eletroneuromiografia</li> <li>• Avaliação de potencial evocado</li> <li>• Biópsia renal</li> </ul>
<p><b>Atenção ambulatorial de alta complexidade</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eletro-retinograma</li> <li>• Fotocoagulação de retina</li> <li>• Angiofluorescência da retina</li> <li>• Angiografia</li> <li>• Tomografia de coerência ótica</li> <li>• Ecografia B</li> </ul>

7 - EXAMES LABORATORIAIS DE ROTINA

Exame	Periodicidade	Observações
Glicemia de jejum	No diagnóstico e a cada 4 a 6 meses	Parâmetro no momento do diagnóstico: menor ou igual a 100 mg/dl : normal Se o resultado estiver entre 101 e 125mg/dl, considerar como intolerância a carboidratos (pré-diabetes) Parâmetro de bom controle no seguimento: até 130 mg/dl (na criança até 8 anos, pelo risco elevado de hipoglicemia , considerar limites maiores, no máximo até 200 mg/dl) Resultados até 100 mg/dl em gestantes; repetir após a 20ª semana.
Teste de tolerância à glicose (TOTG)	No diagnóstico de diabetes quando a glicemia de jejum estiver entre 100 e 125 mg/dl No diagnóstico do diabetes gestacional, quando a glicemia for maior que 95 mg/dl	<b>Parâmetro:</b> Diagnóstico de diabetes quando a glicemia, após ingestão de carboidratos, ultrapassar 200 mg/dl Nas gestantes, se > 140 mg/dl na 1ª hora e >120 mg/dl na 2ª hora: iniciar tratamento medicamentoso
Glicemia pós-prandial	No seguimento do paciente diabético, podendo ser substituída pela auto-monitorização	<b>Parâmetro:</b> <180 mg/dl OBS: no Diabetes tipo 1, a segunda amostra é coletada após 1 hora e o parâmetro é < 140 mg/dl Em diabéticas gestacionais, a amostra coletada após 1 hora é acima de 140mg/dl ou duas horas acima de 120 mg/dl
Glicosúria	No diagnóstico e a cada 2 a 3 meses	Mais utilizada como controle na criança, dependendo da decisão do médico assistente
Hemoglobina glicada (HbA1C)	No diagnóstico e a cada 4 a 6 meses	<b>Parâmetro:</b> HbA1C < 7% (individualizar o objetivo considerando faixa etária e comorbidades) Na criança, repetir a cada 2 a 3 meses
T4 / TSH	No diagnóstico e anualmente	Na criança, investigação de tireoidite autoimune
Triglicérides	No diagnóstico e anualmente	Caso esteja alterado, a cada 6 meses. Parâmetro: < 150 mg/dl

## 7 - EXAMES LABORATORIAIS DE ROTINA

Colesterol total	No diagnóstico e anualmente	Caso esteja alterado, a cada 6 meses. Parâmetro: <200 mg/dl
HDL colesterol	No diagnóstico e anualmente	Caso esteja alterado, a cada 6 meses. Parâmetro: > 40 mg/dl para homens e > 50 mg/dl para mulheres
LDL colesterol	No diagnóstico e anualmente	Caso esteja alterado, a cada 6 meses. Parâmetro: < 100 mg/dl (< 70 mg/dl para os com risco cardiovascular elevado)
Creatinina	No diagnóstico e anualmente	Caso haja alteração renal, a cada 6 meses. Na criança, solicitar apenas se for constatada microalbuminúria
Urina I	No diagnóstico e anualmente	Solicitar bioquímica e sedimento
Relação Albumina/ creatinina (A/C) na urina.	Utilizado como método de rastreamento. DM 2: No diagnóstico solicitar três amostras em 3 meses caso seja alterada e anualmente se For normal DM 1: Após 5 anos do diagnóstico e depois disso, anualmente. Semestralmente nos pacientes com microalbuminúria presente e em tratamento com inibidores da ECA	O resultado desse exame pode sofrer interferências em determinadas situações clínicas; nesses casos, confirmar o resultado após a correção das anormalidades (vide manual técnico)
Pesquisa de microalbuminúria em urina de 24 horas	Nos casos de Diabetes do tipo 2 com relação A/C alterada.	É o sinal mais precoce de nefropatia e identifica os pacientes com maior risco para: retinopatia, doença cardiovascular, cerebrovascular e mortalidade. Na criança, não há necessidade de solicitação no início do tratamento. Definida como uma relação A/C > 30 g de albumina/g de creatinina, encontrada em 2 ou 3 determinações. O resultado desse exame pode sofrer interferências em determinadas situações clínicas; nesses casos, confirmar o resultado após a correção das anormalidades

## 7 - EXAMES LABORATORIAIS DE ROTINA

Proteinúria de 24 horas	Nos casos de Diabetes dos tipos 1 e 2 com relação A/C alterada, ou suspeita de síndrome nefrótica.	
Clearance da creatinina	Nos casos de estimativa da TFG pelos métodos da MDRD ou da fórmula de Cockcroft-Gault alterada	A taxa de filtração glomerular pode ser calculada com razoável acurácia através de fórmulas, entretanto o seu resultado deve ser expresso em níveis, sendo necessária a investigação mais detalhada através do clearance da creatinina, nos casos em que ela é inferior a 60 ml/min. A fórmula do MDRD é: $TFG = 186 \times C_{ser} \times idade$ (multiplicar por 1,212 no caso de negros ou 0,742 em mulheres)
Pesquisa de co-morbidades	AST, ALT, GGT anualmente para pesquisa de esteato-hepatite não alcoólica Para outros exames, definir a periodicidade de acordo com a queixa clínica e os achados de exame físico	
Dosagem do peptídeo C	Para confirmação diagnóstica do Diabetes tipo 1, caso o critério clínico não seja suficiente	Parâmetro: Peptídeo C $\leq 0,2$ ng/ml é diagnóstico de DM1
Dosagem de auto-anticorpos anti GAD e anti-insulina	Para confirmação diagnóstica do Diabetes tipo 1, caso o critério clínico não seja suficiente	Parâmetro: Anticorpos positivos confirmam DM1
RX de punho e mãos para avaliação da idade óssea	A partir dos 5 anos e a cada 2 a 3 anos ou quando houver atraso no crescimento – a critério médico	Na criança, de acordo com a decisão do médico
Pesquisa de doença celíaca (transglutaminase)	Se detectado atraso no crescimento ou a critério médico	Na criança, de acordo com a decisão do médico

## 8 - CLASSIFICAÇÃO DE RISCO CLÍNICO

A classificação de risco clínico no Diabetes é definida pela presença ou não de lesões em órgãos-alvo:

**Baixo: sem acometimento de órgãos-alvo**

**Alto: com acometimento de órgãos-alvo**

- A classificação como sendo de baixo risco clínico não significa que o paciente demande menos atenção por parte da equipe de saúde. Se considerarmos que as lesões de órgãos-alvo são irreversíveis, entendemos que deva ser despendido um grande esforço no sentido de prevenir estas complicações. Isso exige acompanhamento contínuo, controle metabólico rigoroso e a participação ativa do paciente no seu tratamento (autocuidado).
- Embora a classificação de risco auxilie a desenhar as diferentes possibilidades de fluxo do paciente no sistema, ela não determina regras rígidas de encaminhamento, com algumas exceções: o diabético tipo 1 e a gestante diabética, que devem ser sempre encaminhados ao endocrinologista ou endocrinologista infantil e ao serviço de pré-natal de alto risco, respectivamente. Em outras situações, cada **caso exige um plano de cuidado específico, reavaliado periodicamente e que define o caminhar do paciente pelo sistema**. Por exemplo: o paciente de baixo risco pode eventualmente ser encaminhado para a atenção especializada por dificuldades no controle metabólico enquanto o de alto risco pode permanecer na atenção básica desde que seu quadro clínico esteja bem controlado.
- Além disso, o fato do paciente ter sido encaminhado para avaliação em outro nível de complexidade não significa que não deva retornar à sua unidade de origem. Em boa parte dos casos, é solicitada interconsulta que gera uma contra-referência, fundamental para a revisão do Projeto Terapêutico Individualizado na unidade de origem. Em outras ocasiões, o especialista considera necessário o acompanhamento periódico na especialidade. Nestes casos, o paciente passa a fazer **acompanhamento paralelo**, mantendo seu vínculo com a unidade de origem.
- Importante ainda ressaltar que as ações de saúde demandadas por um paciente de baixo risco representam um menor custo para o sistema, com grande impacto na sua qualidade de vida, ao contrário das ações demandadas por um paciente de alto risco que resultam num alto custo financeiro sem uma mudança significativa do prognóstico.

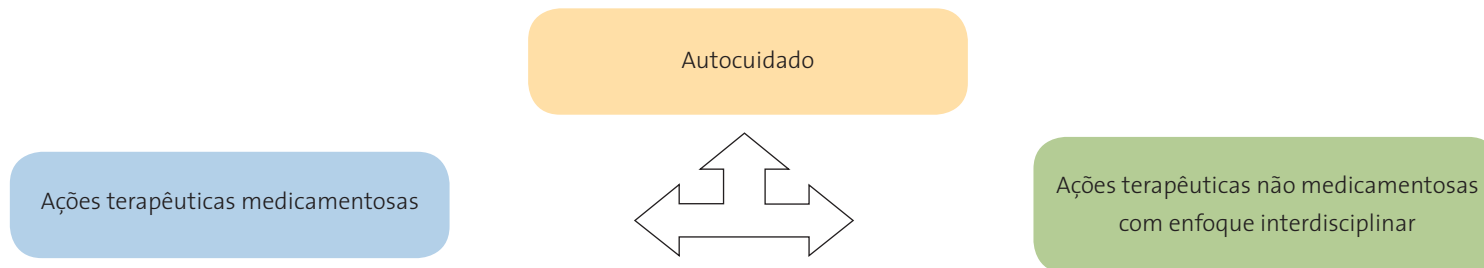
## 9 - PROJETO TERAPÊUTICO INDIVIDUALIZADO

### O que é?

- Conjunto de propostas terapêuticas pensadas a partir da avaliação inicial do caso, com enfoque multiprofissional e interdisciplinar
- A equipe de saúde e o paciente são co-responsáveis na formulação e no monitoramento do plano de cuidado
- Aplicável na atenção básica para os casos mais complexos ou de maior risco e em todos os casos na atenção hospitalar

### Como fazer?

- Elaborar uma avaliação inicial (diagnóstico orgânico, psicológico, social e ambiental) com a participação de todos os profissionais envolvidos, levando em consideração a realidade do paciente
- Classificar o risco clínico (baixo - sem acometimento de órgãos-alvo; alto - com acometimento de órgãos-alvo)
- Definir um plano de cuidado com foco nas três dimensões



- Definir prioridades, ações, atividades, recursos necessários, responsáveis, prazos e metas
- Monitorar a implantação do plano
- Reavaliar o projeto periodicamente ou no caso de:
  - intercorrências clínicas agudas
  - mudança na classificação de risco clínico
  - não adesão do paciente ao tratamento
  - qualquer outra intercorrência clínica ou não clínica que demande novas ações

## 10 - EXAME DOS PÉS DO INDIVÍDUO DIABÉTICO

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

Data do nascimento: \_\_\_\_\_ Número do prontuário: \_\_\_\_\_

Exame detalhado: Inicialmente e anualmente

**Assinale a presença (+) ou ausência (-)**

	Pedioso	Tibial posterior	Úlcera	Calo/def. óssea	Perda de pêlos/pele atrófica
Direita					
Esquerda					

Indique a presença (+) ou ausência (-) de sensibilidade nas cinco áreas assinaladas, utilizando o monofilamento de 10g



Comentários:

Examinador:

**Inspecção visual somente: deve ser feita a cada visita**

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

Normal  Anormal  Especifique: \_\_\_\_\_

Encaminhamento: \_\_\_\_\_

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

Normal  Anormal  Especifique: \_\_\_\_\_

Encaminhamento: \_\_\_\_\_

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

Normal  Anormal  Especifique: \_\_\_\_\_

Encaminhamento: \_\_\_\_\_

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

Normal  Anormal  Especifique: \_\_\_\_\_

Encaminhamento: \_\_\_\_\_

11 - CUIDADOS COM OS PÉS DO INDIVÍDUO DIABÉTICO

EXAME CUIDADOSO DOS MEMBROS INFERIORES  
(Frequência mínima: anual)

Alterações vasculares	Autocuidado (prevenção e detecção precoce de alterações)	Alterações Neurológicas
<p><b>Sintomas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Claudicação intermitente</li> <li>• Dor em repouso</li> </ul> <p><b>Sinais</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausência de pulsos</li> <li>• Palidez à elevação</li> <li>• Perda de pêlos</li> <li>• Pele atrófica</li> <li>• Cianose</li> </ul> <p><b>Avaliação (Encaminhamento)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ultrassonografia</li> <li>• Angiografia</li> </ul> <p><b>Condutas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Medicação</li> <li>• Exercícios</li> <li>• Encaminhar ao especialista</li> </ul> <p><b>Exame diário</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pele</li> <li>• Unhas</li> </ul>	<p>Utilização de calçado adequado – fechado, solado firme</p> <p>Solicitação de inspeção visual a cada visita à Unidade Básica</p> <p>Verificação de possíveis deformidades ósseas</p> <p>Cessaçã do tabagismo</p> <p>Controle periódico da glicemia e da pressão arterial</p> <p>O auto-controle deve ser feito por toda a vida e reforçado a cada visita</p> <p><b>Neuropatia</b></p> <p><b>Sintomas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Queimação</li> <li>• Dor</li> <li>• Adormecimento</li> </ul> <p><b>Sinais</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pele atrófica</li> <li>• Formação de calos</li> <li>• Unhas distróficas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Deformidades ósseas</li> <li>• Atrofia muscular</li> <li>• Sensibilidade reduzida</li> <li>• Perda de reflexos</li> </ul> <p><b>Avaliação</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Monofilamento</li> <li>• Vibração</li> <li>• Reflexos</li> </ul> <p><b>Condutas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Medicação</li> <li>• Controle da dor</li> <li>• Eliminação de pontos de pressão</li> <li>• Encaminhamento ao especialista da bioquímica</li> </ul> <p><b>Neuropatia e Doença Vascul Periférica</b></p> <p><b>Risco elevado para</b> Úlceras plantares, Necrose, Infecção e Amputação</p> <p><b>Especialistas envolvidos</b> Infectologistas, Médico Clínico, Endocrinologista, Cirurgião Vascular Cirurgião, Radiologista</p>

## 12 - ASSISTÊNCIA AO INDIVÍDUO PORTADOR DE DIABETES

A padronização de um calendário de consultas para o paciente diabético não é recomendado, uma vez que o plano de cuidado mais adequado e resolutivo é justamente aquele que se estabelece de acordo com as características e a evolução de cada caso, ou seja, aquele pensado pela equipe multiprofissional para um determinado indivíduo, contando com a sua participação e com reavaliações periódicas para ajuste. Apesar disso, a prática clínica permite indicar alguns parâmetros básicos:

### No adulto:

- Durante a fase de introdução dos medicamentos, os retornos com o médico devem ser frequentes (mensais), até o ajuste da dose;
- A partir do momento em que o paciente é considerado como controlado do ponto de vista metabólico e tendo aderido ao plano de cuidado estabelecido (alimentação, atividade física, etc.), o agendamento de consultas pode ser feito a cada 4 meses;
- Se a unidade tiver estrutura física e recursos humanos suficientes, recomenda-se um retorno entre as consultas médicas (2 meses) com a enfermagem, para reforço das ações educativas, verificação da correta utilização dos medicamentos, dos hábitos alimentares, da prática de atividades físicas e da eventual necessidade de reavaliação médica antes do prazo previsto;
- Os exames laboratoriais de rotina devem ser solicitados segundo calendário estabelecido;
- A periodicidade das consultas e atividades oferecidas pela equipe multiprofissional vai depender do projeto terapêutico definido para cada paciente;
- O paciente com alguma intercorrência deve ter garantia de atendimento o mais brevemente possível, independente das consultas de rotina;
- O paciente deve ser integrado nas atividades educativas oferecidas pela Unidade, sejam elas individuais ou em grupo.

### Na criança:

- Durante a fase de introdução da insulina, os retornos com o médico devem ser com intervalos muito curtos (2 a 5 dias) até o ajuste da dose;
- A partir do momento em que o paciente é considerado como controlado do ponto de vista metabólico e tendo sido estabelecida uma rotina alimentar e de atividades que permita o adequado controle glicêmico, o agendamento de consultas pode ser feito a cada 2 meses;
- Os exames laboratoriais de rotina devem ser solicitados segundo calendário estabelecido;
- A enfermagem deve ser altamente capacitada para orientar os familiares/responsáveis quanto à administração de insulina, considerando a dificuldade e o risco de lidar com pequenas doses que podem induzir ao erro;
- A equipe deve acompanhar com atenção a rotina de atividades da criança assim como seus hábitos alimentares (inclusive na escola) que costumam ser bastante variáveis, dificultando o controle glicêmico;
- O acolhimento da família com dúvidas ou dificuldades deve ser garantido a qualquer tempo, assim como a consulta médica em caso de intercorrências clínicas;
- A periodicidade das consultas e atividades oferecidas pela equipe multiprofissional vai depender do projeto terapêutico definido para cada paciente.

### 13 - AMBULATÓRIO MÉDICO DE ESPECIALIDADES – AME

Em 2007, o governo do Estado de São Paulo lançou um novo serviço de atenção ambulatorial de média complexidade, o Ambulatório Médico de Especialidades (AME), que tem por objetivo agilizar a elucidação diagnóstica de casos encaminhados pela Atenção Básica ou pelos serviços de média complexidade, orientando a conduta e definindo o fluxo do paciente no sistema.

Para isso, conta com uma equipe de médicos especialistas e de outros profissionais da saúde, além de um parque de equipamentos pensado para maximizar sua resolutividade com rapidez e eficiência. Além de exames de análises clínicas, a equipe pode contar com uma série de métodos diagnósticos em especialidades médicas, de acordo com o perfil do AME definido para a região. Além disso, está aparelhado para a realização de uma série de procedimentos terapêuticos e cirurgias ambulatoriais.

Importante frisar que este arsenal tecnológico deve ser acionado a partir de uma unidade básica ou especializada, sempre que houver necessidade de uma elucidação diagnóstica rápida.

Em relação ao Diabetes, o paciente do tipo 1 captado na Unidade Básica deve ser obrigatoriamente encaminhado para o AME para confirmação diagnóstica, classificação de risco e orientação de conduta, sendo posteriormente referenciado para o Ambulatório de Especialidades para seguimento. O mesmo fluxo acontece no Diabetes Gestacional, sendo a paciente inicialmente referenciada ao AME para num segundo momento ser encaminhada ao serviço de Pré-Natal de Alto Risco.

Já o paciente diabético do tipo 2 permanece sempre que possível na Unidade Básica sendo referenciado ao AME quando for necessária uma avaliação especializada. Nesta situação, o AME avalia o caso, realiza os exames necessários, orienta a conduta e define se o paciente deve ser reencaminhado para a atenção básica ou se necessita ser referenciado para a atenção de média complexidade.

## 14 - PARÂMETROS PARA SOLICITAÇÃO DE INTERCONSULTAS MÉDICAS ESPECIALIZADAS

O diagnóstico de acometimento de órgãos-alvo não pressupõe o imediato encaminhamento do paciente para a atenção especializada. O médico clínico, na Unidade Básica, é o responsável final pelo tratamento, ampliando sua capacidade resolutiva através da solicitação de interconsultas com especialistas, sendo a contra-referência um instrumento importante para o adequado manejo terapêutico do caso.

Área comprometida	Exames a serem solicitados pela atenção primária para encaminhamento	Pré-requisitos para solicitação de interconsulta
Renal	Urina I, proteinúria 24 hrs ou microalbuminúria, creatinina, clearance de creatinina	Resultados dos seguintes exames: Clearance de creatinina < 60, ou proteinúria > 300mg/dia  Relatório de encaminhamento devidamente preenchido
Cardiológica	ECG, RX de Tórax	Evidências clínicas ou eletrocardiográficas de cardiopatia isquêmica ou insuficiência cardíaca congestiva  Relatório de encaminhamento devidamente preenchido
Neurológica	O exame de confirmação diagnóstica (eletroneuromiografia), caso necessário, nem sempre é acessível à atenção básica. Neste caso, encaminhar para a atenção especializada tendo como base o quadro clínico	Neuropatia sensitiva sem controle dos sintomas clínicos, confirmada ou não por eletroneuromiografia  Relatório de encaminhamento devidamente preenchido
Oftalmológica	Encaminhamento imediato em caso de alterações visuais. Lembrar que deve ser anualmente solicitada a fundoscopia de rotina	Alterações visuais e/ou fundoscopia mostrando retinopatia diabética proliferativa, glaucoma, hemorragia retiniana, hemorragia vítrea, descolamento de retina ou catarata detectados na avaliação oftalmológica de rotina  Relatório de encaminhamento devidamente preenchido
Vascular	Os exames de confirmação diagnóstica normalmente não são acessíveis à atenção básica. Neste caso, encaminhar para a atenção especializada tendo como base o quadro clínico	Quadro clínico de vasculopatias com ou sem confirmação diagnóstica através do Doppler arterial de MMII ou Doppler de carótidas mostrando sinais de aterosclerose com obstrução de mais de 50% do lúmen arterial  Relatório de encaminhamento devidamente preenchido

## 15 - PRINCIPAIS COMPLICAÇÕES AGUDAS QUE PODEM DEMANDAR ENCAMINHAMENTO PARA O SERVIÇO DE URGÊNCIA/EMERGÊNCIA

Quadro clínico	Sinais e sintomas	Achados laboratoriais
<b>Cetoacidose</b>	Poliúria, polidipsia, desidratação, dor abdominal, rubor facial, hálito cetônico, hiperventilação, náuseas, vômitos <b>Obs.:</b> o idoso raramente desenvolve cetoacidose, mas sim estado de hiperosmolaridade iniciando com confusão, coma ou sinais neurológicos focais	Glicosúria, glicemia > 300mg/dl, cetonúria, acidose alterações eletrolíticas, leucocitose
<b>Hiperosmolaridade</b>	Poliúria intensa evoluindo para oligúria, polidipsia, desidratação, dor abdominal, rubor facial, hipertermia, sonolência, obnubilação, coma	Glicosúria elevada, hiperglicemia extrema (acima de 700mg/dl), uremia
<b>Hipoglicemia nos casos em que o paciente não se recupera após a ingestão de carboidrato ou administração de glicose endovenosa</b>	<b>Adrenérgicos:</b> palpitação, tremor, suor frio, fome excessiva, ansiedade, sudorese intensa, palidez <b>Neuroglipênicos:</b> sonolência, confusão, torpor convulsões, ataxia, distúrbios do comportamento, convulsão, perda da consciência, coma, visão borrada, diplopia, tonturas, cefaléia, coma	Hipoglicemia
<b>Infarto agudo do miocárdio</b>	Dor pré-cordial em aperto, queimação, pontada ou sensação de angústia, irradiada para MSE, costas, estômago ou mandíbula, sudorese, dispnéia, náuseas, tonturas, desencadeada após esforço ou stress emocional	Alterações eletrocardiográficas sugestivas de infarto do miocárdio, elevação do CPK, CKMB
<b>Acidente Vascular Cerebral</b>	Paresia, parestesia, hemianopsia e ou diplopia, disartria e ou afasia, confusão mental, náusea e ou vômito associado a um dos sintomas anteriores	TC crânio com evidência de AVC isquêmico ou hemorrágico

## 16 - CRITÉRIOS DE CONTROLE METABÓLICO

Glicemia	Lipídeos	Pressão Arterial
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pré-prandial: 90 a 130mg/dl</li> <li>• Pós-prandial: &lt; 180mg/dl (2 h após o início da refeição)</li> </ul> <p><b>OBS.:</b> Na criança até 8 anos, pelo risco elevado de hipoglicemias severas, o limite glicêmico pode ser considerado até 200mg/dl</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• HbA<sub>1c</sub>: As metas ideais para A<sub>1c</sub> em crianças e adolescentes não estão rigidamente determinadas e são definidas em função dos níveis de glicemia pré-prandial, podendo-se usar como referência os seguintes valores: De 0 a 6 anos: 7,5 a 8,5% De 6 a 12 anos: &lt; 8% De 13 a 19: &lt; 7,5% Na gestante: a A<sub>1c</sub> não deve ser utilizada como parâmetro de avaliação para eventuais alterações no esquema terapêutico No idoso: o nível de A<sub>1c</sub> desejado deve ser individualizado, podendo chegar a 8% no caso de pacientes mais fragilizados No adulto: &lt; 7,0%</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• LDL &lt; 100mg/dl ou &lt; 70mg/dl se ocorrer doença macrovascular</li> <li>• HDL &gt; 40mg/dl no homem &gt; 50mg/dl na mulher &gt; 45mg/dl na criança</li> <li>• Triglicérides: &lt; 150mg/dl (na criança, considerar &lt; de 100mg/dl)</li> <li>• Colesterol total &lt; de 200mg/dl (na criança, considerar &lt; de 150mg/dl)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• &lt; 130/80 (na criança, considerar PAS e PAD &lt; 90 segundo percentis de idade, sexo e estatura - consultar a Diretriz de Prevenção de Aterosclerose na Infância e Adolescência)</li> </ul>

## 17 - PRINCIPAIS GRUPOS DE MEDICAMENTOS UTILIZADOS NO TRATAMENTO DO DIABETES E CO-MORBIDADES MAIS COMUMENTE ASSOCIADAS

### 1 - Medicamentos usados em manifestações gerais

- Analgésicos
- Antiinflamatórios
- Antiinfeciosos
- Anti-sépticos
- Anti-fúngicos
- Antibióticos

Penicilinas

Cefalosporinas

Tetraciclina

Macrolídeos

Aminoglicosídeos

Sulfonamidas

- Quimioterápicos para os tratamentos respiratório e urinário
- Vitaminas

### 2 - Medicamentos que atuam sobre o sistema endócrino

- Hormônio tireoidiano e adjuvantes
- Insulinas

Insulina humana NPH

Insulina humana regular

Análogos de insulina de ação prolongada

- Antidiabéticos orais

Glibenclamida

Metformina

### 3 - Medicamentos usados em doenças de órgãos e sistemas orgânicos

- Medicamentos que atuam sobre o sistema cardiovascular e renal
- Medicamentos usados na insuficiência cardíaca
- Medicamentos antiarrítmicos
- Medicamentos usados na cardiopatia isquêmica
- Medicamentos anti-hipertensivos

Diuréticos

Bloqueadores adrenérgicos

Bloqueadores de canais de cálcio

Vasodilatadores diretos

Bloqueadores de receptor da angiotensina

Inibidores da angiotensina II

- Medicamentos diuréticos
- Medicamentos usados no choque cardiovascular
- Medicamentos hipolipemiantes
- Medicamentos anti-varicosos

### 4 - Medicamentos tópicos usados em pele, mucosas e fâneros

- Antiinfeciantes
- Antiinflamatórios esteroidais
- Anti-sépticos

#### Observações a serem consideradas em relação ao manejo terapêutico do paciente diabético:

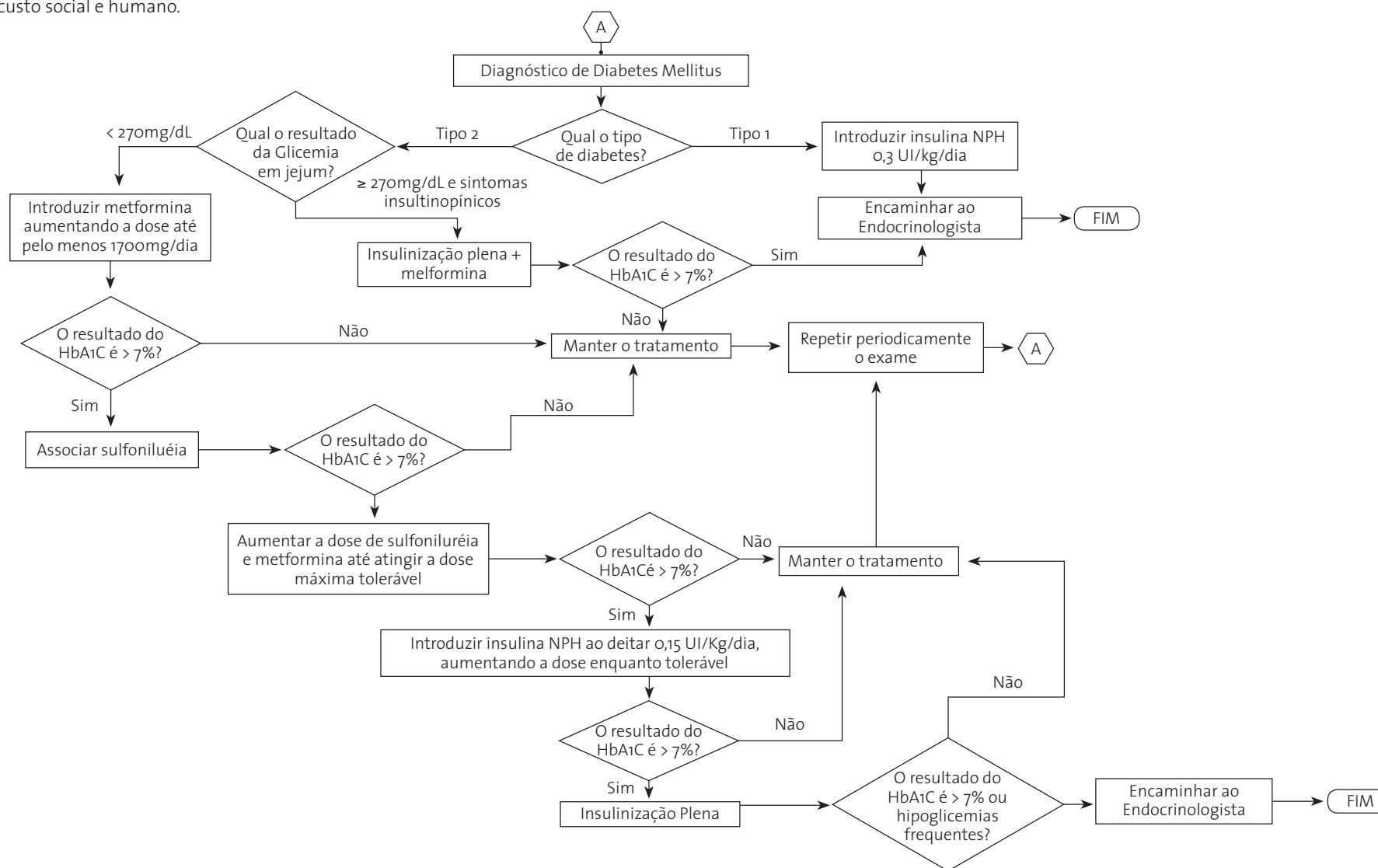
Fármacos que aumentam o risco da hipoglicemia: ácido acetil salicílico (aas) e trimetropim, álcool e anticoagulantes, probenecida e alopurinol

Fármacos que dificultam o controle glicêmico: barbitúricos, diuréticos de alça, corticóides, estrógeno

Aas 100mg/dia: usado na prevenção primária e secundária da doença cardiovascular, exceto se houver contra-indicação

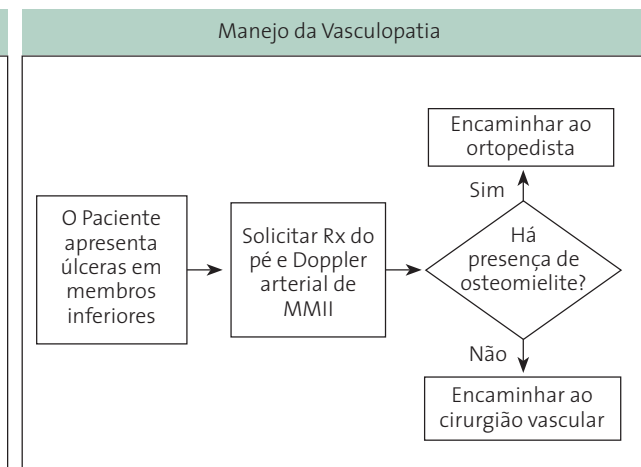
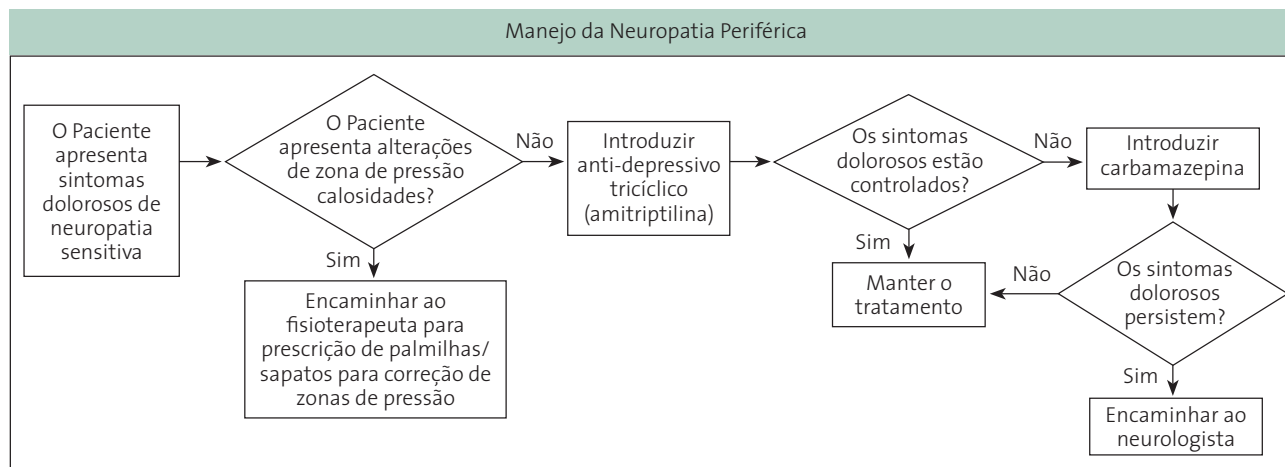
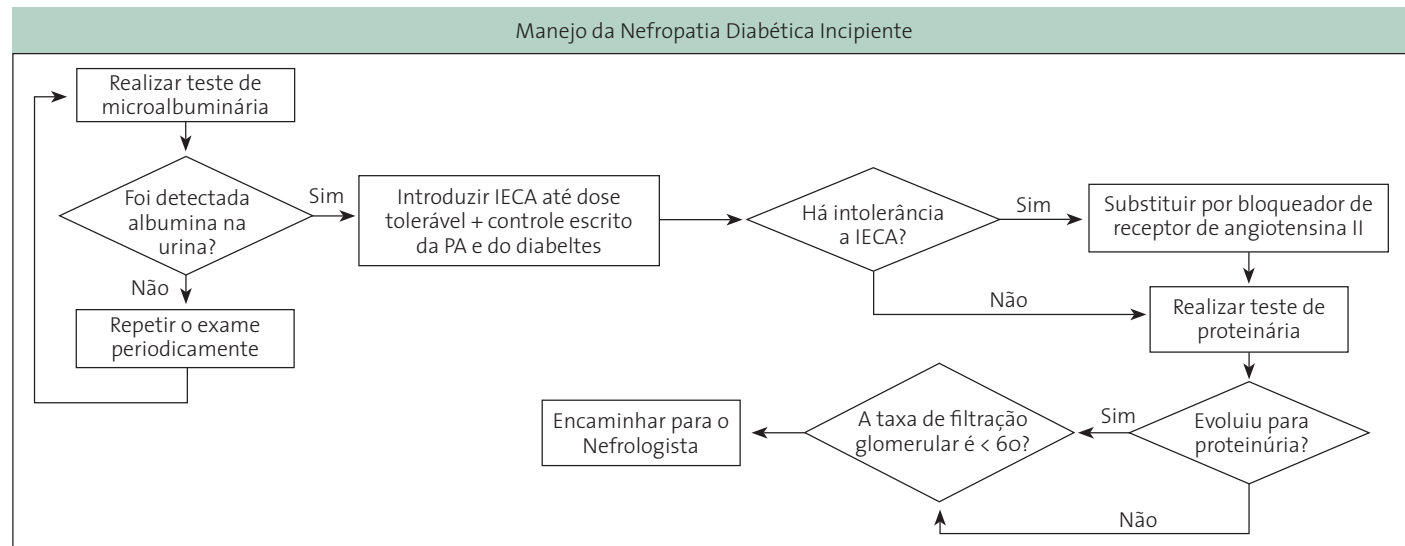
## 18 - FLUXOGRAMA DE TRATAMENTO E ENCAMINHAMENTO DE PACIENTES COM DIABETES MELLITUS

O fluxograma abaixo descreve as possibilidades de manejo do paciente diabético na atenção básica, antes do encaminhamento ao especialista. O objetivo a ser perseguido é manter, sempre que possível, o paciente devidamente controlado em acompanhamento na unidade básica. Esgotadas as possibilidades de controle, o paciente deve ser imediatamente encaminhado ao especialista. A demora no controle glicêmico leva a anormalidades metabólicas de graves consequências (retardo do crescimento, puberdade atrasada, lesões microvasculares irreversíveis) com danos orgânicos de alto custo social e humano.



## 19 - FLUXOGRAMA DE TRATAMENTO E ENCAMINHAMENTO DE PACIENTES DIABÉTICOS TIPO 2 COM COMPLICAÇÕES DECORRENTES DO ACOMETIMENTO DE ÓRGÃOS-ALVO

Os fluxogramas abaixo descrevem as possibilidades de manejo do paciente diabético na atenção básica quando são detectados sinais e/ou sintomas decorrentes do acometimento de órgãos-alvo, antes do encaminhamento ao especialista. O objetivo a ser perseguido é manter, sempre que possível, o paciente devidamente controlado em acompanhamento na unidade básica de forma a prevenir complicações. Detectadas tais complicações, o clínico deve atuar de acordo com o protocolo abaixo, evitando encaminhamentos precoces e, portanto, desnecessários, ou tardios, quando o paciente já apresenta lesões irreversíveis que irão impactar negativamente no seu prognóstico e na sua qualidade de vida.



## 20 - INSULINOTERAPIA

<b>Tipos de insulina</b>	Análogos da insulina de ação rápida	Os análogos da insulina de ação rápida são utilizados de maneira similar às insulinas regulares, tendo uma ação mais rápida e menos prolongada. Este tipo de insulina inicia sua ação em 0,25 a 0,5 horas, seu pico de ação é de 1 a 2 horas e a duração da ação é de 2 a 4 horas
	Ação rápida - R	Também conhecida como regular, cristalina ou simples. Usada em casos de urgência (cetose ou cetoacidose) ou incorporada em regimes distintos ou combinadas à insulina intermediária. A insulina regular inicia sua ação em 0,5 a 1 hora, seu pico de ação é de 1 a 3 horas e a duração da ação é de 6 a 8 horas
	Ação intermediária - N	A preparação disponível é a NPH estável, podendo ser utilizada concomitantemente com a Regular sem interferência em sua absorção. A insulina NPH inicia sua ação em 3 a 4 horas, seu pico de ação é de 4 a 8 horas e a duração da ação é de 16 a 18 horas
	Análogos da insulina de ação prolongada	Pode ser utilizada para cobrir necessidades basais em um regime de injeções múltiplas, como bolus de insulina antes de cada refeição. A insulina de ação prolongada inicia sua ação em 4 horas e a duração da ação é de 24 horas
<b>Esquemas de tratamento</b>	O objetivo do tratamento é manter o paciente o mais próximo possível da normoglicemia, sem hipoglicemias e com a melhor qualidade de vida possível. O esquema ideal é o que garante a manutenção do objetivo clínico (especialmente crescimento e desenvolvimento) e metabólico desejado (avaliado através da Hb glicada) de maneira mais simples. Frequentemente os pacientes requerem como tratamento convencional duas injeções diárias, distribuindo a dose total em 2/3 antes do café da manhã e 1/3 antes do jantar, porém outros esquemas podem ser adotados. A reposição sub-ótima de insulina leva a anormalidades metabólicas de graves consequências (retardo do crescimento, puberdade atrasada, lesões microvasculares irreversíveis) com danos orgânicos de alto custo social e humano	
<b>Ajuste de dose</b>	Os fatores que devem ser levados em conta para o ajuste da dose são: número de refeições, distribuição e conteúdo de carboidratos, exercício ou atividade física, estágio de desenvolvimento da puberdade, presença de infecções, resultados da automonitorização e níveis de Hemoglobina glicada nos últimos 3 meses	
<b>Conservação</b>	Deve ser mantida refrigerada entre + 2°C e + 8°C, devendo ser retirada da geladeira meia hora antes da aplicação. Não deve ser congelada. Eventualmente a ampola em uso pode permanecer à T.A. durante vários dias (6 sem.) desde que não seja submetida a temperaturas extremas ou exposição direta à luz. A aplicação é mais indolor em temperaturas mais altas e a reserva deve ser mantida na porta da geladeira	
<b>Aplicação</b>	Alguns cuidados importantes: não agite o frasco (role entre as mãos), introduza a agulha perpendicularmente à pele (não precisa aspirar antes de injetar), utilize seringas e agulhas próprias para insulina, com graduação adequada para a dose a ser utilizada de modo a evitar erros de dosagem (seringas menores para doses menores – existem seringas de 30, 50 e 100 unidades)	

**20 - INSULINOTERAPIA**

<b>Locais de aplicação</b>	A absorção da insulina regular é mais rápida nas pregas do abdomen, em volta do umbigo, enquanto que para a insulina NPH, o local mais adequado são as coxas, nádegas e braços onde a absorção é mais lenta. Quando houver atividade física, aplicar na parede abdominal ou na região glútea. Deve ser feito rodízio dos locais de aplicação para evitar lipodistrofia em geral hipertrófica, dificultando a absorção da insulina. Em pacientes com idade inferior a 3 anos, a injeção deve ser subcutânea profunda.
<b>Efeitos colaterais</b>	Hipoglicemia (Palpitação, Tremor, Suor frio, Fome excessiva, Ansiedade, Sudorese intensa, Palidez, Sonolência, Confusão, Torpor, Ataxia, Distúrbios do comportamento, Convulsão, Perda da consciência, Visão borrada, Diplopia, Tonturas, Cefaléia, Coma), ganho de peso e lipodistrofias.
<b>Complicações</b>	Hipoglicemia, lipodistrofia hipertrófica ou hipertrofia insulínica, edema insulínico e resistência insulínica.

## 21 - RELATÓRIO DE REFERÊNCIA/CONTRA-REFERÊNCIA DO PACIENTE PORTADOR DE DIABETES

RELATÓRIO DE REFERÊNCIA/CONTRA-REFERÊNCIA DO PACIENTE PORTADOR DE DIABETES

Unidade de origem: \_\_\_\_\_  
 Nome do paciente: \_\_\_\_\_  
 Data de nascimento: \_\_\_\_\_ Número do prontuário: \_\_\_\_\_  
 Data do encaminhamento: \_\_\_\_\_ Contato: \_\_\_\_\_  
 Encaminhado para Unidade \_\_\_\_\_

( ) Endocrinologista ( ) Outra Especialidade Médica \_\_\_\_\_ ( ) Psicólogo  
 ( ) Nutricionista ( ) Assistente social ( ) Fisioterapeuta ( ) Terapia Ocupacional  
 ( ) Assistente Social ( ) Outro: \_\_\_\_\_

• Quadro clínico sugestivo de coronariopatia	• Quadro clínico sugestivo de retinopatia	• Sem controle metabólico adequado com uso de hipoglicemiantes orais e/ou insulina
• Quadro clínico sugestivo de miocardiopatia	• Resistência à insulina	• Bom controle glicêmico, mas com hipoglicemias frequentes
• Quadro clínico sugestivo de insuficiência renal Microalbuminúria ( ) Proteinúria ( )	• Manifestações alérgicas com o uso de insulina	• Necessidade de mais de 100U de insulina diária
• Outro/ Obs:		

**DESCRIÇÃO SUMÁRIA DO PROJETO TERAPÊUTICO INDIVIDUALIZADO (Diagnósticos principais, plano de cuidado interdisciplinar, plano terapêutico medicamentoso, motivo do encaminhamento, etc)**

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

**RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO**

Comentários \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

Conduta recomendada \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

Encaminhamento: Retorno à unidade de origem: ( )  
 Retorno à unidade de origem com acompanhamento paralelo na especialidade ( )

Responsável pela avaliação (com carimbo) \_\_\_\_\_  
 Contato: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_\_

## 22 - CARTÃO DE AUTOMONITORAMENTO

A medida da glicemia é muito importante e deve ser realizada de acordo com as orientações dos profissionais da unidade de saúde onde você é atendido. Anote os resultados na ficha de controle e leve sempre nas consultas para que seu médico possa analisar e orientar o melhor tratamento para você. **Se você também É HIPERTENSO**, realize o controle da pressão e anote. Esta é uma informação importante para o seu médico.

Tudo o que você achar que pode interessar o seu médico na hora de decidir o tratamento, anote na coluna **OBSERVAÇÕES**

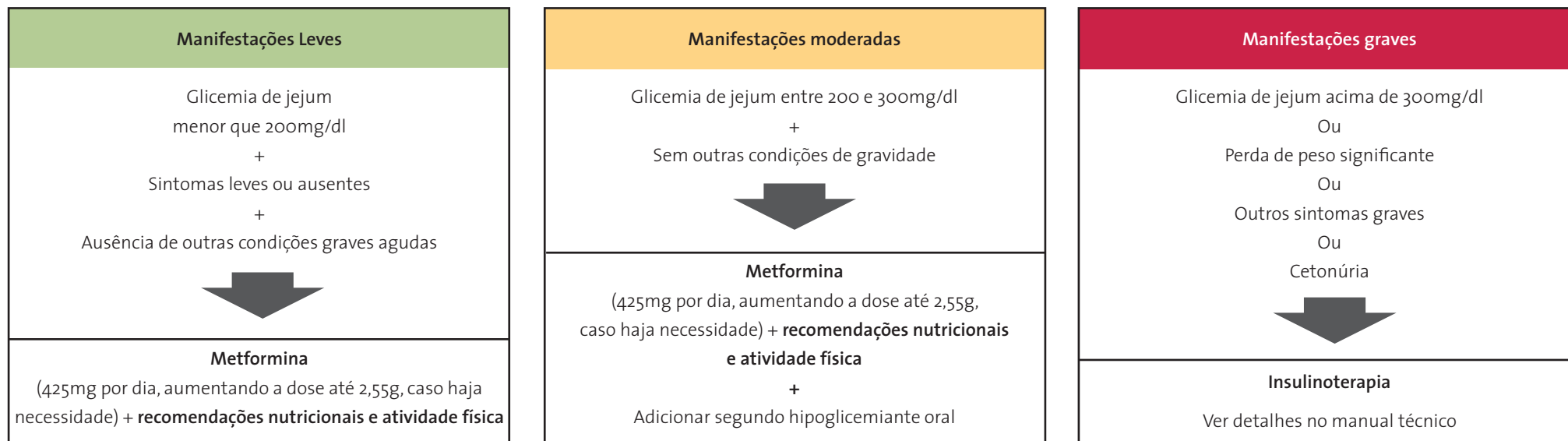
DIA	1º APLICAÇÃO	CAFÉ	ALMOÇO	JANTAR	DORMIR	OBSERVAÇÃO
01						
02						
03						
04						
05						
06						
07						
08						
09						
10						
11						
12						
13						
Completar Até dia 31						

**LEMBRE-SE: VOCÊ DEVE SER O PRIMEIRO A CUIDAR DA SUA SAÚDE**

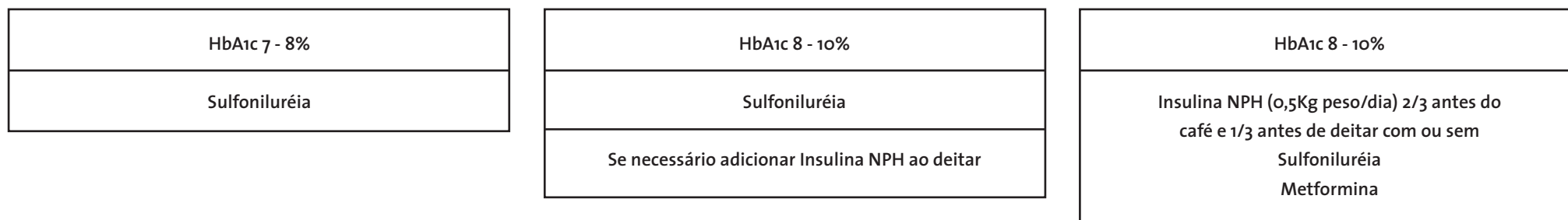
Mês:

## 23 - TRATAMENTO DO DIABETES

### CONDUTA INICIAL CONFORME A CONDIÇÃO CLÍNICA PACIENTES COM IMC MAIOR QUE 25 Kg/m<sup>2</sup> E GLICEMIA DE JEJUM MAIOR QUE 150mg/dl

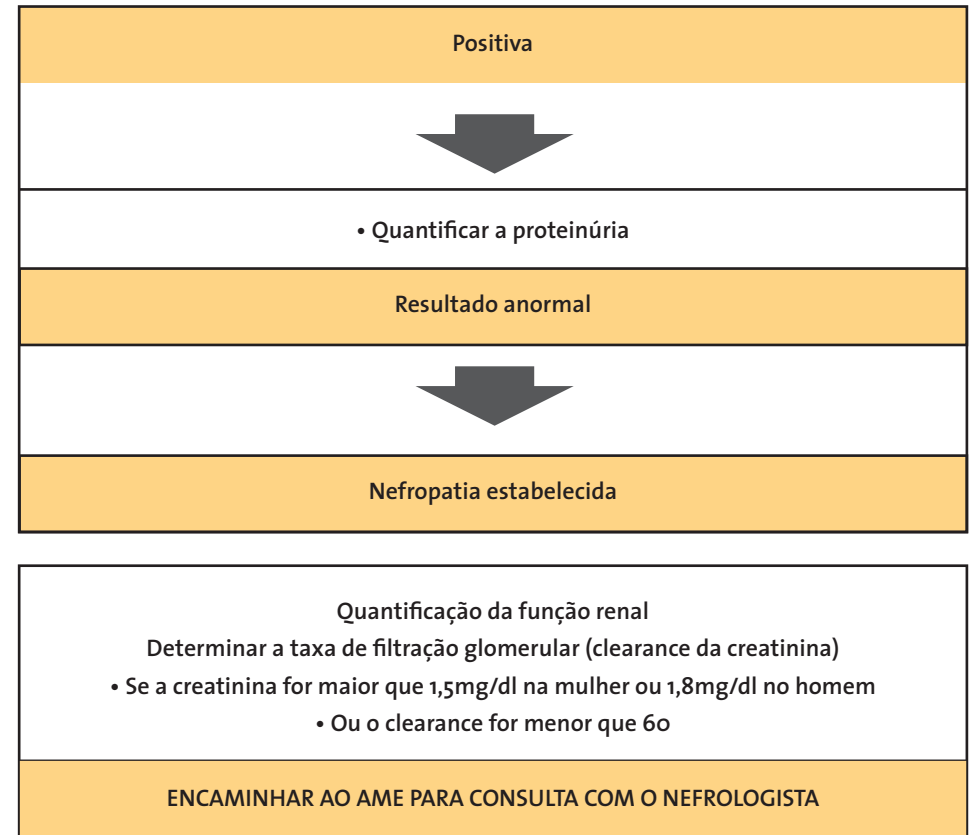
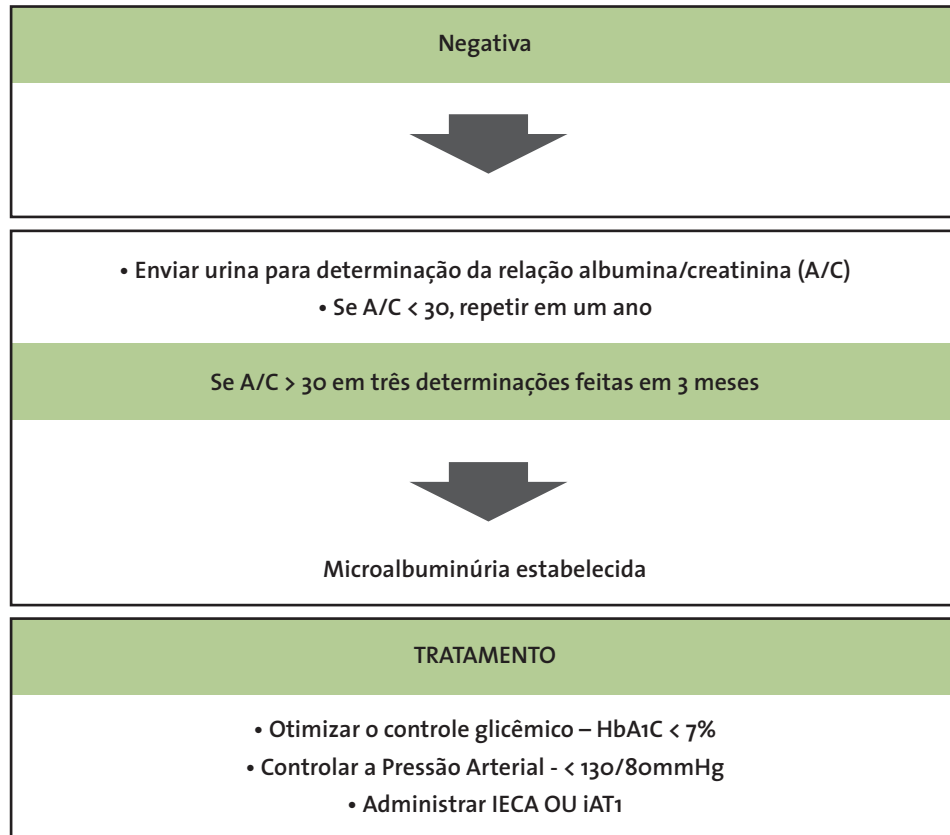


### ADIÇÃO DO SEGUNDO HIPOGLICEMIANTE ORAL OU INSULINA, CASO NÃO HAJA CONTROLE METABÓLICO



24 - MICROALBUMINÚRIA E NEFROPATIA DO DIABÉTICO - RASTREAMENTO E CONDUTA

Realizar a pesquisa nos indivíduos acima de 12 anos de idade: solicitar o exame de urina com pesquisa de proteinúria anualmente



As seguintes condições podem causar proteinúria ou microalbuminúria:

Febre, exercício físico nas últimas 24 horas, insuficiência cardíaca, glicemia não controlada, Diabetes do tipo 1 e 2 não controlada, Infecções.





Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo  
2011