

PROTOCOLO DE MANEJO E ACESSO À ENDOCRINOLOGIA

Protocolo singularizado para o Município de
Jundiaí –2019
Versão I



Prefeitura
de Jundiaí

Organização e Elaboração

Departamento de Regulação da Saúde
Unidade de Gestão de Promoção da Saúde

Dra. Camila D. S. Marrochio (Endocrinologista)

Dra. Débora Simone B. Ratier (Endocrinologista)

Dra. Fernanda Maria P. Hirsch (Endocrinologista)

Dra. Paloma Pacheco (Médica Reguladora – Departamento de Regulação da Saúde)

Dra. Patrícia Ledo (Assistente técnica em saúde do adulto e do idoso)

Dra. Roberta Aparecida Nirschl (Endocrinologista)

Diretora: Fabiana Barrete de Alcântara Fredo.



Prefeitura
de Jundiaí

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	03
FLUXO DE ATENDIMENTO	04
PRIORIZAÇÃO	04
OBESIDADE	05
DISLIPIDEMIAS	05
DIABETES MELLITUS TIPO 1	06
DIABETES MELLITUS TIPO 2	07
DOENÇAS GONADAIS	23
HIPERTIREOIDISMO	23
HIPOTIREOIDISMO	23
NÓDULO DE TIREÓIDE	24
ALTERAÇÃO NO METABOLISMO ÓSSEO	24
HIPÓFISE/ADRENAL – DOENÇAS NEUROENDÓCRINAS	24
CLASSIFICAÇÃO DE RISCO	25
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	27

APRESENTAÇÃO:

A **Atenção Básica** se caracteriza como porta de entrada primordial aos serviços de saúde do SUS e como locus privilegiado de gestão do cuidado dos usuários e cumpre papel estratégico nas redes de atenção, servindo como base para o seu ordenamento e para a efetivação da integralidade.

Portanto, é importante que a Atenção Básica seja altamente resolutiva, o que depende da capacidade clínica e de cuidado de suas equipes, do grau de incorporação de tecnologias duras (diagnósticas e terapêuticas) e da articulação da Atenção Básica com outros pontos da rede de saúde.

O **Serviço Especializado** (ou secundário) é marcado por diferentes gargalos no que se refere ao seu acesso, em especial no que se refere ao dimensionamento e organização das ofertas em função da própria resolutividade da atenção básica. Para que estes gargalos sejam superados é preciso organizar estratégias que impactem na Atenção Básica, nos processos de *Regulação do Acesso* (desde os serviços solicitantes até as Centrais de Regulação), bem como na organização da Atenção Especializada.

A **Regulação da Assistência à Saúde** visa ordenar o acesso às ações e serviços de saúde, priorizando consultas e procedimentos em saúde em tempo oportuno.

Para este ordenamento são necessárias informações clínicas mínimas que permitam determinar esta necessidade. Neste sentido, o desenvolvimento de protocolos para os principais motivos de encaminhamento de cada especialidade ou para os principais procedimentos solicitados facilita a ação da regulação e colabora com uma melhor qualificação das indicações/solicitações médicas.

A oferta deste protocolo é mais uma estratégia para aumentar a ampliação do cuidado clínico, resolutividade, capacidade de coordenação do cuidado e a legitimidade social da atenção primária. Serve como subsídio para uma triagem clínica mais qualificada dos encaminhamentos desnecessários, colaborando com a priorização do acesso dos pacientes às consultas e/ou procedimentos.

Por fim, tendo como objetivo essencial o melhor uso dos recursos em saúde, além de impedir deslocamentos desnecessários, trazendo eficiência e equidade à gestão da demanda reprimida.

FLUXO DE ATENDIMENTO

- A necessidade de consulta será determinada pelo profissional médico /generalista ESF, que deve constatar esta necessidade e fará o acompanhamento deste paciente.
- Somente serão aptos ao agendamento os encaminhamentos que contenham todos os dados solicitados no formulário de encaminhamento.
- O paciente será agendado de acordo com Classificação de Prioridade e disponibilidade de vagas da Central de Regulação.
- O paciente será acompanhado pelo serviço de especialidade ou receberá o relatório de contra referência para acompanhamento na própria unidade básica (UBS).

PRIORIZAÇÃO:

- **P 0 / Urgência:** não se aplica ao atendimento ambulatorial. São os casos com necessidade de atendimento imediato e de características hospitalares. Encaminhar ao pronto socorro.
- **P1:** casos que necessitam de atendimento especializado em um curto período de tempo (até 3 semanas);
- **P2:** Casos cuja demora implique em dificuldade ou quebra de acesso a outros procedimentos – situações clínicas sem gravidade que necessitam de agendamento eletivo em até 02 meses;
- **P3:** Todos os casos restantes – necessitam de atendimento eletivo e não prioritário e podem ser acompanhados inicialmente pelos médicos da atenção básica e agendamento com especialidade acima de 02 meses sem prejuízo ao paciente.

OBESIDADE

A definição da obesidade é realizada de acordo com o índice de massa corpórea (IMC), calculado através do peso (kg) dividido pela altura ao quadrado (m^2) e classificada da seguinte maneira:

- IMC entre 25,0 e 29,9 Kg/m^2 : sobrepeso
- IMC entre 30,0 e 34,9 Kg/m^2 : obesidade grau I
- IMC entre 35,0 e 39,9 Kg/m^2 : obesidade grau II
- IMC maior ou igual a 40,0 Kg/m^2 : obesidade grau III

Encaminhar para especialista:

- ❖ IMC maior ou igual a 35 com comorbidades (hipertensão, diabetes, apneia do sono, osteoartrose).
 - ❖ IMC maior ou igual a 40 com ou sem comorbidades.
 - ❖ Suspeita de obesidade secundária (causada por distúrbio endocrinológico).
- ✓ Conteúdo descritivo mínimo que o encaminhamento deve ter: sinais e sintomas, IMC ($\text{Peso}/\text{altura}^2$), doenças associadas (cardiovascular, DM de difícil controle, HAS de difícil controle, apneia do sono) e medicações de uso regular.
- ✓ Pacientes com sobrepeso, obesidade grau I e obesidade grau II, sem comorbidades, deverão ser acompanhados na Unidade Básica de Saúde com apoio da equipe do NASF (Núcleo de Apoio à Saúde da Família).

DISLIPIDEMIAS

- ✓ Encaminhar para especialista:
- ❖ Pacientes com terapêutica medicamentosa e mudança do estilo de vida há 6 meses sem resposta satisfatória, ou seja, mantendo LDL acima do alvo de acordo com o risco cardiovascular (tabela 1) e/ou triglicérido maior que 500 mg/dl.

[Digite texto]

Lípides	Com jejum (mg/dL)	Sem jejum	Categoria referencial
Colesterol total	< 190	< 190	Desejável
HDL-c	> 40	> 40	Desejável
Triglicérides	< 150	< 175	Desejável
Categoria de risco			
	< 130	< 130	Baixo
	< 100	< 100	Intermediário
LDL-c	< 70	< 70	Alto
	< 50	< 50	Muito alto
	< 160	< 160	Baixo
	< 130	< 130	Intermediário
Não HDL-c	< 100	< 100	Alto
	< 80	< 80	Muito alto

Tabela 1 - Valores referenciais e de alvo terapêutico, conforme avaliação de risco cardiovascular estimado pelo médico solicitante do perfil lipídico para adultos com mais de 20 anos.

- ✓ A terapêutica deve ser realizada com estatinas e/ou fibratos. Medicamentos disponíveis na Rede: sinvastatina, atorvastatina, ciprofibrato, fenofibrato e bezafibrato.
- ✓ Exames complementares sugeridos para encaminhamento ao especialista: glicemia, TSH, colesterol total, HDL, triglicérides, TGO, TGP, creatinina e CPK.

DIABETES MELLITUS TIPO 1

O diabetes mellitus tipo 1 (DM1) é uma doença crônica caracterizada pela destruição parcial ou total das células β das ilhotas de Langerhans pancreáticas, resultando na incapacidade progressiva de produzir insulina. Esse processo pode levar meses ou anos, mas aparece, clinicamente, após a destruição de pelo menos 80% da massa de ilhotas. Inúmeros fatores genéticos e ambientais contribuem para a ativação imunológica que desencadeia esse processo destrutivo. No período clínico, os sinais e sintomas que antes eram praticamente ausentes ou intermitentes se manifestam de maneira constante, como poliúria, polidipsia, polifagia, astenia e perda de peso.

O período de tempo para determinar a doença normalmente oscila de uma a seis semanas, contando desde o início dos sinais e sintomas. Em pacientes com sinais e sintomas característicos, o diagnóstico é simples e confirma-se pela glicemia

plasmática de jejum ≥ 126 mg/dL ou glicemia casual, em qualquer hora do dia ≥ 200 mg/dL.

O desenvolvimento do diabetes tipo 1 pode ocorrer de forma rapidamente progressiva, principalmente, em crianças e adolescentes (pico de incidência entre 10 e 14 anos), ou de forma lentamente progressiva, geralmente em adultos, (LADA, *latent autoimmune diabetes in adults*; doença auto-imune latente em adultos). Esse último tipo de diabetes, embora clinicamente semelhante ao diabetes tipo 1 auto-imune, muitas vezes é, erroneamente, classificado como tipo 2 pelo seu aparecimento tardio. Estima-se que 5-10% dos pacientes inicialmente considerados como tendo diabetes tipo 2 podem, de fato, ter LADA.

Pela maior complexidade do cuidado, esses pacientes são em geral acompanhados por especialista endocrinologista. O encaminhamento deve ser imediato, com o cuidado de evitar demora no atendimento, pois, eles apresentam risco elevado de descompensação metabólica.

- ✓ Todos os casos devem ser encaminhados ao especialista.
- ✓ Exames complementares sugeridos: glicemia de jejum, hemoglobina glicada (HbA1c).

DIABETES MELLITUS TIPO 2

O diabetes mellitus tipo 2 (DM2) corresponde a 90 a 95% de todos os casos de DM. Possui etiologia complexa e multifatorial, envolvendo componentes genético e ambiental. Trata-se de doença poligênica, com forte herança familiar, ainda não completamente esclarecida, cuja ocorrência tem contribuição significativa de fatores ambientais. Dentre eles, hábitos dietéticos e inatividade física, que contribuem para a obesidade, destacam-se como os principais fatores de risco.

1) Diagnóstico de Diabetes:

Glicemia jejum (mínimo 8h)	Hb glicada	2h após 75g de glicose	Glicemia ao acaso
≥ 126 mg/dl	$\geq 6,5\%$	≥ 200	≥ 200

[Digite texto]

2) Diagnóstico de pré-diabetes ou risco aumentado de diabetes:

Glicemia jejum (mínimo 8h)	Hb glicada	2h após 75g de glicose
Entre 100 – 125mg/dl	Entre 5,7-6,4%	Entre 140-199mg/dl

3) Testes de avaliação do risco de diabetes e pré-diabetes em adultos assintomáticos devem ser aplicados em:

- ✓ Parentes de primeiro grau com diabetes.
 - ✓ Risco aumentado em função da raça ou de fatores étnicos.
 - ✓ História de doença cardiovascular.
 - ✓ Hipertensão (PA>140/90 mmHg) ou em terapia para hipertensão.
 - ✓ Nível de colesterol HDL < 35 mg/dL e/ou nível de triglicérides > 250 mg/dL.
 - ✓ Mulheres com síndrome do ovário policístico.
 - ✓ Inatividade física.
 - ✓ Outras condições clínicas associadas à resistência insulínica (por exemplo: obesidade intensa, acantose nigricans).
- I. Pacientes com pré-diabetes devem ser testados anualmente.
 - II. Mulheres que foram diagnosticadas com diabetes gestacional devem realizar o teste de risco para diabetes a cada 3 anos por toda a vida.
 - III. Para todos os outros pacientes, os testes devem ser realizados aos 45 anos.
 - IV. Se os resultados forem normais, os testes deverão ser repetidos em intervalos mínimos de 3 anos, levando-se em consideração um esquema mais frequente de testes dependendo dos resultados iniciais e do estado de risco.

OBS: Qualquer um dos testes aplicados no diagnóstico de DM2 pode ser usado no rastreamento (glicemia de jejum, glicemia de 2 horas pós-sobrecarga ou hemoglobina glicada [HbA1c]). A glicemia de 2 horas pós-sobrecarga diagnostica mais casos que o restante, mas é o teste menos utilizado.

4) Conduta em pacientes pré-diabéticos:

- ✓ Paciente com risco aumentado de diabetes (glicemia de jejum alterada ou hemoglobina glicada alterada) devem realizar o teste oral de tolerância a glicose (2h após 75g de glicose).
- ✓ Esses pacientes devem alterar seu estilo de vida, com modificação dos hábitos alimentares, perda ponderal (redução de, ao menos, 5% a 10% do peso corporal) caso apresentem sobrepeso ou obesidade, bem como aumento da atividade física. Recomenda-se exercício aeróbico moderado (tipicamente, caminhar rápido) por 150 minutos/semana, distribuída em pelo menos três sessões. Cada sessão de exercício deve durar mais que 10 minutos e não passar de 75 minutos.
- ✓ Além das medidas de estilo de vida, o uso da metformina é recomendada em pacientes obesos ou com passado de diabetes gestacional ou com HbA1c > 6,0 ou para aqueles nos quais a HbA1c aumenta mesmo com a mudança estilo de vida.

5) Metas no tratamento de diabetes:

A meta ideal de hemoglobina glicada para pessoas adultas com diabetes e na ausência de gravidez continua sendo ao redor de 7,0%. No entanto, um controle mais flexível aproximando-se de 8,5% pode ser apropriado para pacientes com maior risco de hipoglicemia, duração longa da doença, com idade mais avançada e menor expectativa de vida.

	Metas Terapêuticas	Níveis toleráveis
Hemoglobina glicada	<ul style="list-style-type: none"> • Ao redor de 7% em adultos • Entre 7,5% e 8,5% em idosos, dependendo do estado de saúde. 	As metas devem ser individualizadas de acordo com: <ul style="list-style-type: none"> • Duração do diabetes; • Idade/expectativa de vida; • Comorbidades; • Doença cardiovascular; • Complicações microvasculares; • Hipoglicemia não percebida
Glicemia de jejum	<100 mg/dL	<130 mg/dL
Glicemia pré-prandial	<100 mg/dL	<130 mg/dL

[Digite texto]



Prefeitura
de Jundiaí

Glicemia pós-prandial	<160 mg/dL	<180 mg/dL
-----------------------	------------	------------

• **Alvos de Hemoglobina Glicada no Idoso com DM 2:**

<7,5%	<ul style="list-style-type: none">• Sem comorbidades OU• 1 ou 2 doenças crônicas E• Sem déficits cognitivos
<8%	<ul style="list-style-type: none">• 3 ou mais doenças crônicas E/OU• Demência inicial ou déficit cognitivo leve
<8,5%	<ul style="list-style-type: none">• Condições médicas terminais• Demência moderada a severa• Institucionalizados

6) Classificação de Risco no paciente diabético:

ESTRATIFICAÇÃO DE RISCO DE INDIVÍDUOS COM RELAÇÃO AO DIABETES MELLITUS	
RISCO	Controle da A1C + comorbidades
Baixo	Glicemia de jejum alterada e intolerância a sobrecarga de glicose
Médio	Controle metabólico e pressórico adequado. A1C < 7,5 % Sem internação por complicações agudas nos últimos 12 meses Sem complicações crônicas (micro ou macroangiopática)
Alto	Controle metabólico ou pressórico inadequado. (7,5% < A1C > 9,0%) internação por complicações agudas nos últimos 12 meses. e/ou Complicações crônicas (micro ou macroangiopática) Pé Diabético de risco avançado
Muito alto	Mau controle metabólico ou pressórico inadequado. (A1C > 9,0%) Múltiplas internações por complicações agudas nos últimos 12 meses Síndrome arterial aguda, AVC, AIT, DAOP com intervenção cirúrgica, angina instável, Complicações crônicas severas, renal estágio 4 e 5, câncer, doença neurológica degenerativa. Pé diabético ulcerado, infectado, com necrose,

Parâmetros SUS – Brasília 2015

7) Tratamento de Diabetes mellitus:

- ✓ O sucesso no tratamento do diabetes depende de medidas farmacológicas e não farmacológicas como mudanças no estilo de vida (combate ao sedentarismo, ao tabagismo e alimentação saudável), gestão do autocuidado com automonitorização da glicemia conforme terapêutica instituída. A mudança do estilo de vida reduziu a incidência de DM2 em 58% em 3 anos e em 34% ao longo de 10 anos.
- ✓ O atendimento aos diabéticos deve ter a participação de uma equipe interdisciplinar, composta por profissionais de saúde de diferentes áreas.
- ✓ Conduta inicial conforme a condição clínica atual:

Manifestações leves + A1C <7,5%	<ul style="list-style-type: none"> • Glicemia <200 mg/dL • Ausência de outras doenças agudas concomitantes 	Modificações do estilo de vida + Metformina em monoterapia
Manifestações moderadas + A1C >7,5% e <9,0%	<ul style="list-style-type: none"> • Glicemia entre 200 mg/dL e 299 mg/dL + • Ausência de critérios para manifestação grave 	Modificação do estilo de vida + metformina em terapia combinada com sulfoniluréia
Manifestações graves + A1C >9,0%	<ul style="list-style-type: none"> • Glicemia >300 mg/dL e/ou • Perda significativa de peso e/ou • Sintomas graves e significantes 	Modificação do estilo de vida + insulinoterapia parcial ou intensiva, conforme o caso
Hospitalização	Nas seguintes condições: <ul style="list-style-type: none"> • Cetoacidose diabética e estado hiperosmolar e/ou • Doença grave intercorrente ou comorbidade. 	Insulinoterapia na internação e após a alta iniciar a terapia ambulatorial



- ✓ Para a maioria dos pacientes a metformina é a droga de primeira escolha. A dose deve ser ajustada gradualmente de acordo com a hemoglobina glicada e glicemia de jejum. Em média, a metformina reduz a HbA1c em 1,5 a 2%, mas pode promover intolerância gastrointestinal e é contraindicada na insuficiência renal.
- ✓ No caso de intolerância à metformina sugere-se iniciar sulfoniluréia como alternativa. Das sulfoniluréias, a preferência é pela glicazida devido ao menor risco de hipoglicemia que a glibenclamida. Além disso, a glibenclamida está associada ao aumento do risco de mortalidade cardiovascular quando comparado ao tratamento com metformina e glicazida.
- ✓ Primeiro retorno após 1 a 3 meses, dependendo das condições clínicas e laboratoriais do paciente.
- ✓ Se a meta glicêmica não for atingida com um único agente, associa os dois, metformina com sulfoniluréia. E se mesmo após doses máximas das medicações não houver controle adequado, indica-se o início da insulina NPH.

Segue abaixo as doses e posologias das medicações disponíveis na rede e farmácia popular:

Medicações orais	Biguanidas (Metformina)	Sulfoniluréias (Glicazida, glibenclamida)
Ação	Redução da produção hepática de glicose	Aumentam a secreção de insulina
Dose	- Metformina XR 500 a 2000mg por dia (dose única após jantar ou 2x ao dia) - Metformina 850 a 2550mg por dia (1 a 3x ao dia)	- Glicazida MR 30 a 120mg por dia (dose única pela manhã). - Glibenclamida 2,5 a 20mg por dia (1 a 3x ao dia)
Ajuste para Função Renal	Taxa Filtração Glomerular entre 30-45ml/min: dose máxima 1.000mg/dia	
Comentários	Menores complicações cardiovasculares, baixo risco de hipoglicemia, melhora o perfil lipídico. Redução da HbA1c: 1,5-2,0%	Redução da HbA1c: 1,5-2,0%



Efeitos colaterais:	Náuseas e diarreia, além de perda ponderal, acidose láctica	Hipoglicemia e ganho de peso
Contraindicação	Insuficiência renal (<30ml/min), hepática e acidose grave	Insuficiência renal (<30ml/min) e hepática

* **Importante:** pacientes que fazem uso de metformina devem dosar vitamina B12, especialmente se apresentarem anemia e neuropatia periférica.

Escolha do agente antidiabético

A escolha do medicamento deve levar em consideração:

- ✓ Estado geral, peso e idade do paciente;
- ✓ Comorbidades presentes (complicações do diabetes ou outras);
- ✓ Valores das glicemias de jejum e pós-prandial, bem como da HbA1c;
- ✓ Eficácia do medicamento;
- ✓ Risco de hipoglicemia;
- ✓ Possíveis interações com outros medicamentos, reações adversas e contraindicações;
- ✓ Preferência do paciente.

○ Insulinização no Diabetes tipo 2:

Quando a combinação de drogas orais não for eficaz em atingir as metas individualizadas, ou em situações com sintomas importantes de hiperglicemia associada a perda de peso ou na presença de intercorrências médicas, deve-se iniciar o tratamento com insulina, e realizando-se a titulação progressiva das doses com base na evolução dos resultados de glicemia capilar e hemoglobina glicada.

A insulinoterapia no DM2 deve ser intensificada de forma progressiva e adequada, para facilitar a adesão e evitar reações hipoglicêmicas que podem ser uma barreira para alcançar o bom controle metabólico. Na verdade, a insulinoterapia pode ser necessária a qualquer tempo durante a evolução natural do DM2, sempre que se constatar um descontrole glicêmico acentuado com o tratamento em vigor.

Algumas condições clínicas já requerem o tratamento insulínico desde o diagnóstico: emagrecimento rápido e inexplicado, hiperglicemia grave + cetonemia/cetonúria, doença renal (TFG<30ml/min) ou hepática, gravidez, infecção, cirurgia, pós-IAM ou AVC.

- Etapa 1:

Dose única de insulina humana NPH ao deitar associada a agentes orais. A dose noturna de insulina visa reduzir à produção hepática de glicose e, assim, melhorar a glicemia, principalmente de jejum. Dose inicial sugerida: 10 UI ou 0,1-0,2 UI/kg, devendo ser ajustada de acordo com a glicemia de jejum. Os ajustes de dose devem ser feitos a cada 15 dias, aumentando de 2-4 U, até o máximo de 30U. A partir daí deve ser fracionada (etapa 2).

- ❖ Adequação do tratamento com insulina NPH noturna de acordo com o controle glicêmico:

Achado	Adequação
Glicemia de jejum acima da meta. > 120 mg/dl-----▶ > 140 mg/dl-----▶ > 160 mg/dl-----▶	Aumentar a cada 3 dias: 2 U 4 U 6 U
Glicemia de jejum < 80 mg/dl-----▶	Diminuir 2 U
Hipoglicemia noturna-----▶	Diminuir 2 a 4 U da dose noturna total
Glicemia de jejum dentro da meta, mas HbA1c >7%	Checar a glicemia 2h após almoço, jantar

- ❖ Hipoglicemia: glicemia <70mg/dl, Hipoglicemia severa: glicemia < 50mg/dl

- ❖ Sintomas de Hipoglicemia:

Produzidos pelos hormônios contrarreguladores: tremores, tonturas, palidez, suor frio, nervosismo, palpitações, taquicardia, náuseas, vômitos, fome. Produzidos pela diminuição da glicose cerebral: confusão mental, alterações do nível de consciência, perturbações visuais e de comportamento que podem ser confundidas com embriaguez, cansaço, fraqueza, sensação de desmaio e convulsões.

- Etapa 2

Associar insulina NPH da manhã. Deve-se dividir a dose aplicando 2/3 pela manhã e 1/3 ao deitar. Os ajustes na NPH ao deitar são baseados na glicemia de

jejum e os ajustes na NPH manhã são baseados na glicemia da tarde e da noite (antes do jantar).

Se após NPH fracionada 2 vezes ao dia (Dose total > 1U/Kg) não houver controle adequado deve-se **encaminhar ao especialista**.

* **Importante**: ao iniciar a terapia de combinação injetável, o tratamento com metformina deve ser mantido. Dependendo do risco de hipoglicemia deve suspender a sulfonilureia.

8) Automonitorização:

É uma ferramenta útil para orientar a terapia e a atividade física, prevenindo hipoglicemia e facilitando o ajuste de medicamentos. A frequência que os testes devem ser feitos dependem da condição clínica do paciente.

<p><u>Necessidade maior de testes:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Início do tratamento. ○ Ajuste da dose do medicamento. ○ Mudança de medicação. ○ Estresse clínico e cirúrgico (infecções, cirurgias etc.) ○ Terapias com drogas diabetogênicas (corticosteróides). ○ Episódios de hipoglicemia graves. ○ A1C elevada com glicemia de jejum normal. 	<p><u>Necessidade menor de testes:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Condição clínica estável. Baixa variabilidade nos resultados dos testes, com A1C normal ou quase normal.
<p>Perfil glicêmico: 6 testes por dia, em 3 dias na semana, durante 2 semanas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Testes pré-prandiais: antes do café da manhã, do almoço e do jantar. • Testes pós-prandiais: 2 horas após o café, o almoço e o jantar. • Testes adicionais para pacientes do tipo 1 ou 2 usuários de insulina: <ul style="list-style-type: none"> - Na hora de dormir. - De madrugada (3 horas da manhã). 	<p>Frequência variável:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tipo 1 ou 2 usuários de insulina: pelo menos dois testes por dia em diferentes horários. • Tipo 2: pelo menos dois testes por semana, em diferentes horários.

O Programa de Automonitorização glicêmica da Unidade de Gestão de Promoção de Saúde (UGPS), fornece glicosímetro, tiras de glicemia, lancetas e lancetadores para todo diabético em uso de insulina conforme portaria 2583 (Protocolo de Dispensação de insumos para diabéticos).

Critérios de inclusão no programa:

Art. 2º Os insumos do inciso II do artigo 1º devem ser disponibilizados aos usuários do SUS, **portadores de diabetes mellitus insulino dependentes** e que estejam cadastrados no cartão SUS e/ou no Programa de Hipertensão e Diabetes – Hiperdia.

1. Os usuários deverão residir em Jundiaí
2. Possuir cadastro na Unidade de Gestão e Promoção da Saúde: Sistema Integrado de Informações Municipais (SIIM)
3. Possuir Cartão Nacional de Saúde (CNS)
4. Apresentar receita médica, contendo prescrição de insulina (posologia) e controle glicêmico (frequência / horário). Receita válida por 6 meses. (Modelo disponível em todas Unidades de Saúde).
5. Apresentar relatório médico de inclusão, devidamente preenchido pelo médico responsável pelo acompanhamento do paciente, SUS ou não. (Modelo disponível em todas Unidades de Saúde).
6. Assinar termo de responsabilidade ao receber o glicosímetro e devolvê-lo em caso de óbito ou suspensão da insulina (Modelo disponível em todas Unidades de Saúde).

Recomendações gerais

1. Diabético tipo 2 (DM2), com insulina NPH 1 ou 2 vezes ao dia receberá até uma caixa com 50 tiras/mês.
2. Diabético tipo 2, plenamente insulinizados (NPH e R) ou outras combinações de insulinas de ação rápida e lenta, deverão solicitar aumento de tiras, com justificativa médica e encaminhar à Coordenação de Insumos/SMS.
3. Diabéticos usando corticóides em altas doses, drogas imunossupressoras, pós transplantes ou outras comorbidades que necessitem de maior controle glicêmico, deverão fazer solicitação de maior número de tiras com relatório médico e entregar na Unidade Marechal.

4. Diabéticos tipo1, receberão até 4 caixas por mês, conforme frequência de testes prescrito e terapêutica instituída.
5. O fornecimento de lancetas será proporcional ao consumo de tiras.
6. A troca de bateria é responsabilidade do paciente.
7. Aparelhos com defeito, não caracterizando mau uso, serão trocados na Central de Dispensação.
8. Em caso de roubo ou perda é necessário fazer boletim de ocorrência (BO) e apresentar na Central de Dispensação para reposição do aparelho.

Frequência dos Testes

A frequência dos testes deve ser individualizada, dependendo do esquema terapêutico, das condições clínicas do paciente, da motivação e disponibilidade para fazê-lo, assim como da conduta a ser tomada diante do resultado. Respeitando a quantidade de até 50 tiras/mês para DM2 e no máximo 200 tiras/mês para DM1.

Pacientes diabéticos tipo 2 (DM2), estáveis, poderão realizar os testes da seguinte forma (25 tiras/ mês):

- ✓ Diariamente: realizar 1 teste em horários alternados.
- ✓ 2 vezes por semana: realizar um teste em jejum e outro 2h após as refeições (almoço e jantar intercalando).

Pacientes diabéticos tipo 2, instáveis e acima das metas glicêmicas (50 tiras/por mês)

- ✓ 2 testes ao dia (em horários alternados): jejum e pós almoço ou jejum e pós jantar ou ainda pré e pós a mesma refeição. Respeitando as 50 tiras.
- ✓ Dias alternados; jejum e pós-prandial (almoço e jantar).
- ✓ Seria interessante, antes do retorno médico, realizar 1 perfil glicêmico (6 testes: pré e pós as refeições: café, almoço e jantar). Respeitando as 50 tiras.

Pacientes diabéticos tipo 1 ou tipo 2 plenamente insulinizados, usando insulinas de correção, poderão receber até 200 tiras /mês

- ✓ 3 a 4 testes ao dia: pré prandiais, (antes do café da manhã, antes do almoço e antes do jantar) e ao deitar.
- ✓ 5 testes ao dia: pré prandiais (café, almoço e jantar) ,1 pós prandial (alternado as refeições) e ao deitar.
- ✓ 6 a 7 testes ao dia: pré e pós refeição e um ou dois testes semanais na madrugada.

Local de entrega de glicosímetros: Farmácia Marechal (Rua Marechal Deodoro da Fonseca, 836 / 2ºandar). Primeira vez: das 8h às 11hs, mediante senha.

○ Orientações Nutricionais:

A terapia nutricional é parte fundamental do plano terapêutico do diabetes, podendo reduzir a hemoglobina glicada entre 1-2%. Baseia-se nos mesmos princípios básicos de uma alimentação saudável:

- A quantidade energética ingerida deve ser adequada para a manutenção de um peso saudável, considerando o IMC atual, a frequência e a intensidade de exercícios físicos realizados pelo paciente. A dieta deve ser planejada e distribuída ao longo do dia, geralmente fracionada em 3 refeições grandes e 2 a 3 pequenas (lanches intermediários) para evitar episódios de hiperglicemia e hipoglicemia.
- A ingestão diária deve conter de 45 a 60% de carboidratos, sendo a maior parte em forma complexa. Para tanto, os pacientes devem ser encorajados a comer alimentos ricos em fibras, como frutas, verduras, legumes, feijões e cereais integrais.
- A ingestão diária deve conter de 20 a 35% de gorduras.
- Sacarose (açúcar comum) e alimentos que contém sacarose não são proibidos para indivíduos com diabetes, pode ser ingerida no contexto de uma alimentação saudável. A OMS 2015 recomenda que a ingestão de sacarose não ultrapasse 5% do valor energético total diário. A recomendação não é encorajá-los a comer doces, mas, auxiliá-los a, quando usar esses alimentos, fazê-lo de modo que não os prejudique.

- A ingestão de álcool, quando consumido, deve ser moderada e de preferência com as refeições. O limite diário é de uma dose para mulheres e duas doses para homens. Considerando 1 dose: 150ml de vinho (uma taça), 360ml cerveja ou 45ml de destilados (uma dose com dosador padrão). Pacientes com hipertrigliceridemia ou mau controle metabólico não devem ingerir bebidas alcoólicas.
- O uso moderado de adoçantes não-nutritivos (ciclamate, sucralose, sacarina, aspartame, acesulfame-K, isomaltitol, neotame, taumatina, xilitol e stévia) é seguro quando consumido em quantidades adequadas (ingestão diária aceitável IDA). Os alimentos dietéticos *diet*, *light* ou zero podem ser recomendados, mas, é preciso ficar atento sobre seu conteúdo calórico e de nutrientes. Alimentos *diet* são isentos de sacarose, quando destinados a indivíduos diabéticos, mas, podem ter valor calórico elevado, por seu teor de gorduras ou outros componentes. Alimentos *light* são aqueles com redução de calorias ou de determinados nutrientes e não necessariamente o açúcar, portanto, deve-se ficar atento na sua recomendação. Alimentos e bebidas industrializadas adicionados de açúcares tais como: doces, refrigerantes, as bebidas de frutas, as energéticas devem ser evitados.
- É importante que haja moderação no consumo de alimentos processados e ultraprocessados. A alimentação deve ser baseada em alimentos *in natura* e minimamente processados, assegurando o consumo de todos os grupos alimentares: hortaliças, leguminosas, frutas, cereais (principalmente integrais), carnes magras, aves, peixes, ovos, leite e/ou derivados mais magros.

9) Acompanhamento do paciente diabético:

- Em recém diagnosticados, solicitar:
 - Exame sangue: hemograma, glicose, hemoglobina glicada, colesterol total e HDL, triglicerídeos, uréia e creatinina;
 - Urina 1 (infecção urinária, proteinúria, corpos cetônicos, sedimento); se proteinúria negativa, solicitar microalbuminúria em amostra isolada;
 - Eletrocardiograma;
 - Exame oftalmológico.

[Digite texto]



Prefeitura
de Jundiaí

- Metas de Controle Metabólico:
 - LDL < 100mg/dl, ou < 70mg/dl se ocorrer doença macrovascular;
 - HDL > 40mg/dl no homem, > 50mg/dl na mulher;
 - Colesterol total < de 200mg/dl;
 - Triglicérides: < 150mg/dl.

Periodicidade da realização dos exames de acordo com a estratificação de risco			
Exames	Risco Baixo	Risco Médio	Risco Alto
Dosagem de glicose (em jejum)	Anual	Semestral	Quadrimestral
Dosagem de glicose (pós-prandial)	Anual	Semestral	Quadrimestral
Hemoglobina glicada	Anual	Semestral	Semestral
Creatinina	Anual	Anual	Anual
Estimativa da Taxa de Filtração Glomerular (estimativa ¹)	Anual	Anual	Anual
Colesterol Total	Anual	Anual	Anual
LDL-Colesterol (cálculo ²)	Anual	Anual	Anual
HDL-Colesterol	Anual	Anual	Anual
Triglicérides	Anual	Anual	Anual
Potássio	Anual	Anual	Anual
Rotina de urina	Anual	Anual	Anual
Microalbuminúria em urina de 24 hs ou Relação albumina/creatinina em amostra isolada de urina	Anual	Anual	Anual
Fundoscopia	Anual	Anual	Anual
Eletrocardiograma	A cada dois anos	Anual	Anual

1. Estimar através da tabela de Taxa de filtração glomerular baseado na equação CKD-EPI
2. Calcular o LDL-colesterol quando triglicérides <400 mg/dl pela fórmula: LDL-colesterol = colesterol total - HDL-colesterol - triglicérides/5
Em caso de alteração nos exames, eles deverão ser repetidos com maior frequência, dependendo do tipo e do grau da alteração

- Controle da Pressão Arterial
 - Manter < 130/80
- Exame oftalmológico:
 - Para DM2, no momento do diagnóstico.
 - Para DM1, após 5 anos de diagnóstico.

Período	Situações
Imediatamente	Perda súbita de visão uni ou bilateral, Dor importante nos olhos Suspeita de descolamento de retina com percepção de flashes de luz, “moscas volantes” ou sombras e escotomas
Semestralmente ou em período inferior	Suspeita de glaucoma Por indicação do serviço de oftalmologia
Anualmente	Para os demais casos

- Exames para prevenir e detectar doença renal diabética:

Urina I (jato médio): para identificação de proteinúria nas pessoas com DM2 no momento do diagnóstico. Nos casos com proteinúria presente ao exame, deve-se afastar outras causas (p.ex. ITU) e repetir o exame em outra oportunidade. Caso persista a proteinúria, a pessoa deve ser encaminhada ao nefrologista. Na ausência de proteinúria, indica-se a pesquisa de microalbuminúria anual.

Classificação	Relação Albumina/Creatinina (mg/g de creatinina)	Interpretação
Normoalbuminúria	<30	Sem doença renal aparente
Microalbuminúria	30-300	Doença renal incipiente
Macroalbuminúria	≥300	Doença renal manifesta

- Pé diabético:

Condições de risco:

Relacionados ao diabetes	Mau controle glicêmico Duração superior a 10 anos do DM Presença de macroangiopatia, neuropatia, retinopatia e doença renal
Outros fatores maiores de risco Cardiovascular	Tabagismo Dislipidemia HAS
Riscos Sociais	Baixa renda Calçados inadequados ou de má qualidade Más condições de higiene Isolamento social Instituições de longa permanência
Outros	Gênero masculino Idade maior de 63 anos Baixa acuidade visual Limitações físicas para o cuidado dos pés Limitações no entendimento das orientações

O rastreamento do pé diabético deve ser realizado em todas as pessoas com DM2 no momento do diagnóstico e repetir no mínimo 1 vez por ano, se não houver fatores de risco. **Toda equipe de saúde pode realizar a avaliação dos pés.**

Se o usuário não apresenta história de úlceras ou amputação, tem sensibilidade protetora plantar (monofilamento 10g) e vibratória (diapasão 128Hz) presentes em todos os pontos do teste, pulsos palpáveis em ambos os pés e não tem deformidades ósseas, o pé é classificado como de **BAIXO RISCO** e a avaliação pode ser repetida em 1 ano.

Na presença de UPD (úlceras em pé diabético), história de úlceras ou amputações, perda de sensibilidade protetora associada a deformidades ósseas ou pulsos ausentes ou diminuídos, com suspeita de DAP (doença arterial periférica) o pé é classificado como de **RISCO MODERADO OU ALTO** e o usuário deve ser encaminhado para ambulatório de especialidades no Núcleo Integrado de Saúde (NIS) – para AVALIAÇÃO DO PÉ DIABÉTICO, para avaliação e condutas.

❖ QUANDO ENCAMINHAR PARA ENDOCRINOLOGIA:

- Hemoglobina glicada ≥ 9 em pacientes com tratamento já otimizado (Insulina mais de 1U/Kg);
 - Pacientes em tratamento com grande variabilidade glicêmica, episódios frequentes de hiperglicemia e hipoglicemia;
 - Presença de comorbidades ou complicações relacionadas ao diabetes como nefropatia, neuropatia, retinopatia e doenças cardiovascular instalada;
 - Múltiplas internações por descompensação do Diabetes.
-
- ✓ É imprescindível que o paciente esteja inserido em grupos educativos para Diabetes e consultas interdisciplinares na Atenção Básica, assim como que haja adesão ao tratamento medicamentosos e não medicamentoso.
 - ✓ O encaminhamento para endocrinologia deverá conter minimamente: exames laboratoriais (glicemia jejum, hemoglobina glicada, creatina, colesterol total e triglicérides) e terapêutica medicamentosa (insulinas, anti diabéticos orais e demais medicações).

❖ **QUANDO ENCAMINHAR PARA EMERGÊNCIA:**

- Suspeita de cetoacidose diabética e síndrome hiperosmolar hiperglicêmica não cetótica;
- Hipoglicemia grave.

GRUPOS DE EDUCAÇÃO PERMANENTE EM DIABETES:

Ambulatório de Especialidade NIS : Toda segunda às 14horas - 4ºandar

- Semana 1: Insulinas
- Semana 2: Glicemia capilar/ Monitorização da glicemia
- Semana 3: Pé diabético
- Semana 4: Nutrição, alimentação saudável

DOENÇAS GONADAIS

- ✓ Encaminhar para especialista:
 - ❖ Ginecomastia no homem acima de 18 anos
 - ❖ Hipogonadismo masculino acima de 18 anos
 - ❖ Hipogonadismo feminino acima de 18 anos
 - ❖ Amenorreia primária e secundária
 - ❖ Hiperandrogenismo (hirsutismo, virilização)
- ✓ Exames complementares sugeridos: testosterona, prolactina, LH, FSH, estrogênio, β HCG (para mulheres).

HIPERTIREOIDISMO

- ✓ Encaminhar todos ao especialista.
- ✓ Exames complementares: TSH, T4L.

HIPOTIREOIDISMO

- ✓ Encaminhar para especialista:

- ❖ Suspeita de hipotireoidismo central (TSH normal ou baixo e T4 livre baixo).
- ❖ Hipotireoidismo usando mais de 2,5 mcg/kg de levotiroxina, quando já avaliada adesão e uso de medicações ou condições que cursam com alteração de metabolismo/absorção de T4.

- ✓ Exames complementares: TSH, T4 livre

NÓDULO DE TIREÓIDE

- ✓ Encaminhar para especialista:
- ❖ Nódulo de tireóide com características suspeitas na USG (nódulos hipoecóicos ou nódulo maior que 1 cm ou bordas irregulares, microcalcificações ou vascularização central ou mais alto que largo).
- ❖ Nódulo + TSH diminuído (suspeita de nódulo quente).
 - ✓ Exames Complementares: USG de tireóide, TSH, T4 livre.
 - ✓ Sintomas Compressivos encaminhar para Cirurgia Cabeça e Pescoço via regulação (P1):
- ❖ Ortopnéia
- ❖ Disfagia alta
- ❖ Rouquidão
- ❖ Sinais de compressão na radiografia cervical/torácica
- ❖ Bócio com crescimento rápido
- ❖

ALTERAÇÃO NO METABOLISMO ÓSSEO

- ✓ Encaminhar para especialista: suspeita de hiperparatireoidismo primário, hipoparatiroidismo com sintomas relacionados (parestesias, cãibras, tetania).
 - ✓ Exames complementares sugeridos: cálcio, albumina, PTH.

HIPÓFISE/ADRENAL – DOENÇAS NEUROENDÓCRINAS

- ✓ Encaminhar para especialista:
- ❖ Acromegalia: IGF1 elevado
- ❖ Hiperprolactinemia: galactorreia, amenorreia, prolactina elevada.

- ❖ Síndrome de Sheehan
- ❖ Diabetes insípido: poliúria (mais de 3L/24hs)
- ❖ Hipogonadismo
- ❖ Hipocortisolismo.
- ❖ Hipotireoidismo Central
- ❖ Insuficiência adrenal (doença de Addison)
- ❖ Feocromocitoma: hipertensão arterial paroxística com tríade clássica de cefaléia + sudorese profusa + palpitação.
- ❖ Hiperaldosteronismo primário
- ❖ Síndrome de Cushing
- ❖ Incidentaloma adrenal: lesão expansiva adrenal em exame de imagem (USG, TC, RNM).
- ❖ Lesão expansiva em hipófise vista em exame de imagem

CLASSIFICAÇÃO DE RISCO

P0:

- Cetoacidose diabética.
- Coma Hiperosmolar.

P1:

- DM I: todos os casos.
- DMII: com grande variabilidade glicêmica (hiper e hipoglicemia) e/ou Múltiplas internações por descompensação do Diabetes.
- Hipertireoidismo: todos os casos.
- Nódulo de tireóide suspeito.

P2:

- Obesidade: IMC maior que 35 com comorbidades (hipertensão, diabetes, apneia do sono, osteoartrose) ou IMC maior que 40 com ou sem comorbidades ou Suspeita de obesidade secundária.

- Dislipidemia: LDL acima do alvo de acordo com o risco cardiovascular (tabela 1) e/ou triglicérido maior que 500 mg/dl já com terapêutica instituída há 06 meses.
- DM2: Hemoglobina glicada ≥ 9 em pacientes com tratamento já otimizado (Insulina mais de 1U/Kg), Presença de comorbidades como nefropatia, neuropatia, retinopatia.
- Doenças gonadais: Ginecomastia no homem acima de 18 anos ou Hipogonadismo masculino acima de 18 anos ou Hipogonadismo feminino acima de 18 anos ou Amenorreia primária e secundária ou Hiperandrogenismo (hirsutismo, virilização).
- Hipotireoidismo: Suspeita de hipotireoidismo central (TSH normal ou baixo e T4 livre baixo), Hipotireoidismo usando mais de 2,5 mcg/kg de levotiroxina, quando já avaliada adesão e uso de medicações ou condições que cursam com alteração de metabolismo/absorção de T4.
- Alterações no metabolismo ósseo.
- Doenças Neuroendócrinas: Acromegalia, Hiperprolactinemia, Síndrome de Sheehan, Diabetes insipido, Hipogonadismo, Hipocortisolismo, Hipotireoidismo.
- Central, Insuficiência adrenal (doença de Addison), Feocromocitoma, Hiperaldosteronismo primário, Síndrome de Cushing, Incidentaloma adrenal, Lesão expansiva em hipófise.



REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Protocolos de Acesso Ambulatorial: Consultas Especializadas Hospitais Federais no Rio de Janeiro 2015. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/protocolos_acesso_ambulatorial_consulta_especializada.pdf>
2. Protocolos de encaminhamento da atenção básica para a atenção especializada - Ministério da Saúde. Universidade Federal do Rio Grande do Sul Volume I Endocrinologia e Nefrologia 2015.
3. Centro especializado em Obesidade e Diabetes – Oswaldo Cruz. 2016. Disponível em: <http://centrodeobesidadeediabetes.org.br/tudo-sobre-obesidade/tratamento-da-obesidade/>
4. DOHLE, G.R.; ARVER, S.; BETTOCCHI, C.; KLIESCH, S; PUNAB, M, DE RONDE, W. Diretrizes para o hipogonadismo masculino. **European Association of Urology – EAU Guidelines on Men’s Health. Pocket.** p. 208-222, 2012. Disponível em: <<https://uroweb.org/wp-content/uploads/Male-Hypogonadism-2012-pocket-portuguese.pdf> >
5. VIEIRA NETO, L.; et al. Recomendações do Departamento de Neuroendocrinologia da Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia para o diagnóstico e tratamento da acromegalia no Brasil. **Arq Bras Endocrinol Metab**, São Paulo, v. 55, n. 2, p. 91-105, mar. 2011. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-27302011000200001&lng=pt&nrm=iso>
6. SOARES, D. V; CONCEICAO, F. L; VAISMAN, M. Aspectos diagnósticos e terapêuticos da síndrome de Sheehan. **Arq Bras Endocrinol Metab**, São Paulo, v. 52, n. 5, p. 872-878, July 2008. Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-27302008000500020&lng=en&nrm=iso>
7. Sociedade Brasileira de Diabetes. **Conduta terapêutica no diabetes tipo 2: algoritmo SBD.** 2018. Disponível em : <<https://www.diabetes.org.br/publico/images/2018/posicionamento-oficial-sbd-tratamento-do-dm2-versao-final-e-definitiva-10-mai-2018.pdf>>
8. Ministério da Saúde. **Cadernos de Atenção Básica – n 16.** Brasília – DF 2006.
9. RAMOS, A. P. M. C. **Geriatrics: Manual de rotinas do ambulatório de geriatria do hospital do servidor público estadual de São Paulo 1º Ed – Rio de Janeiro.** 2017
10. Secretaria de Estado da Saúde do Paraná, Superintendência de Atenção à Saúde – **Linha Guia de Diabetes Mellitus** 2018. Disponível em: <http://www.saude.pr.gov.br/sites/default/arquivos_restritos/files/documento/2020-04/linha_guiasaudeidoso_2018_atualiz.pdf>