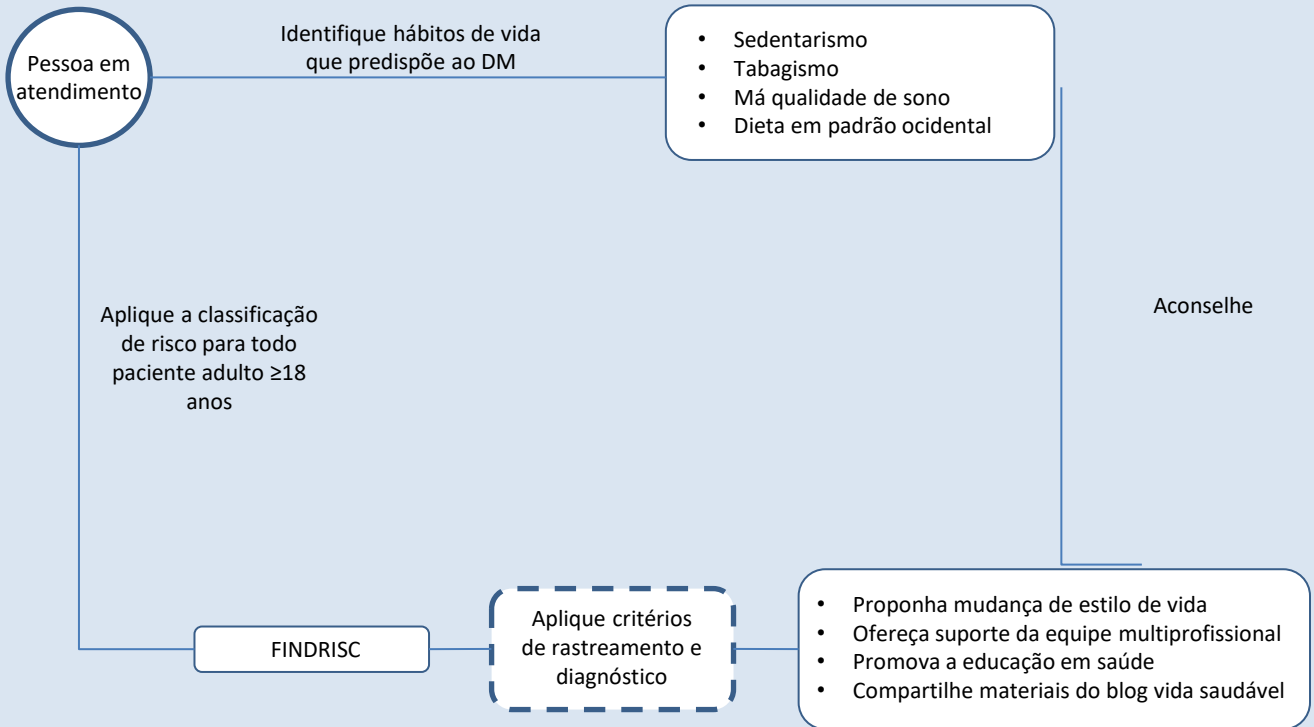
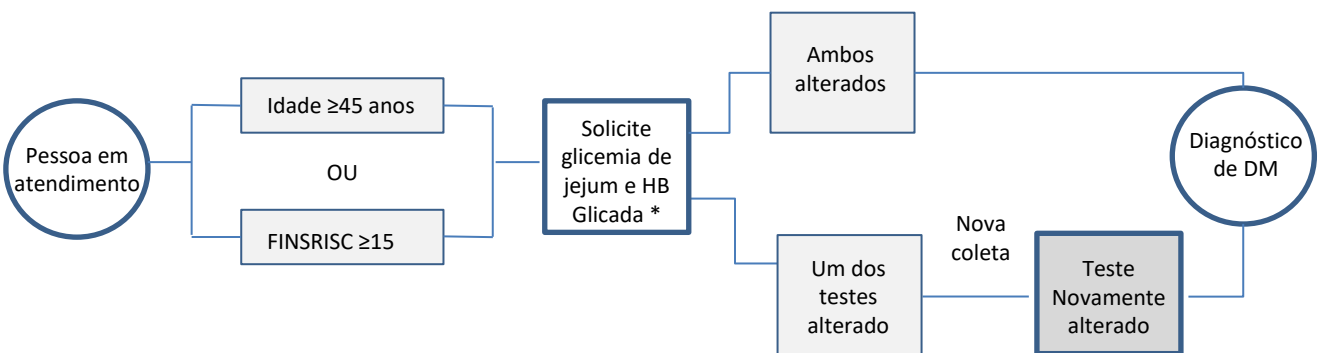




1. FLUXOGRAMA ABORDAGEM À PESSOA EM RISCO DE DIABETES



2. FLUXOGRAMA RASTREAMENTO DE DIABETES NAS CLÍNICAS EINSTEIN



* Em uma mesma amostra de sangue. Confira os critérios diagnósticos de DM com uma ou duas amostras de sangue no quadro 1

QUADRO 1: CRITÉRIOS DIAGNÓSTICOS DE DIABETES

Baseado em HB glicada: dois testes $\geq 6,5\%$ em duas amostras ou um teste $\geq 6,5\%$ associado a glicemia de jejum ≥ 126 mg/dl na mesma amostra.

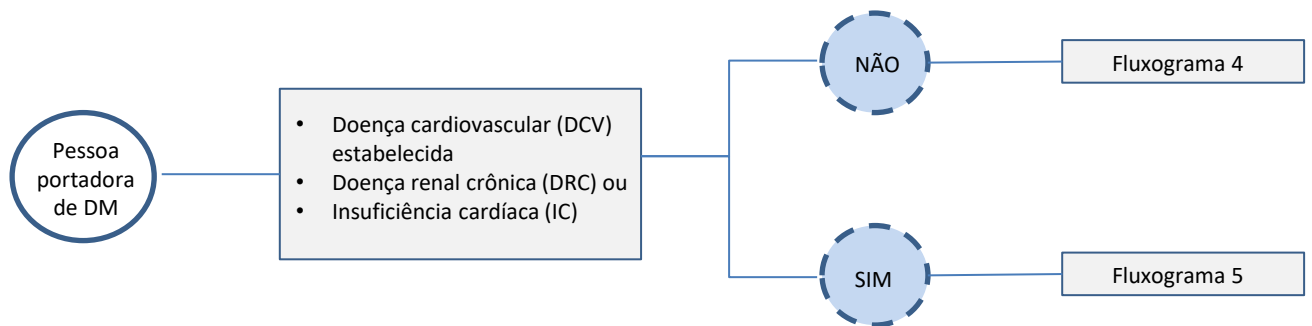
Baseado em glicemia de jejum: dois testes ≥ 126 mg/dl em duas amostras ou um teste ≥ 126 mg/dl associado a HB Glicada $> 6,5\%$ na mesma amostra.

Baseado em TTOG 75: um teste do tempo 120 minutos ≥ 200 mg/dl.

Baseado em glicemia sérica aleatória: um teste ≥ 200 mg/dl desde que estejam presentes sintomas sugestivos de DM**

** Os sintomas sugestivos de DM são: fadiga, poliúria, polidipsia, emagrecimento não intencional, visão turva, noctúria, infecções cutâneas, infecções do trato urinário, acantose nigricans

3. FLUXOGRAMA ESCOLHA DO MELHOR ESQUEMA TERAPÊUTICO PARA PACIENTE COM DIABETES



QUADRO 2: METAS DE TRATAMENTO

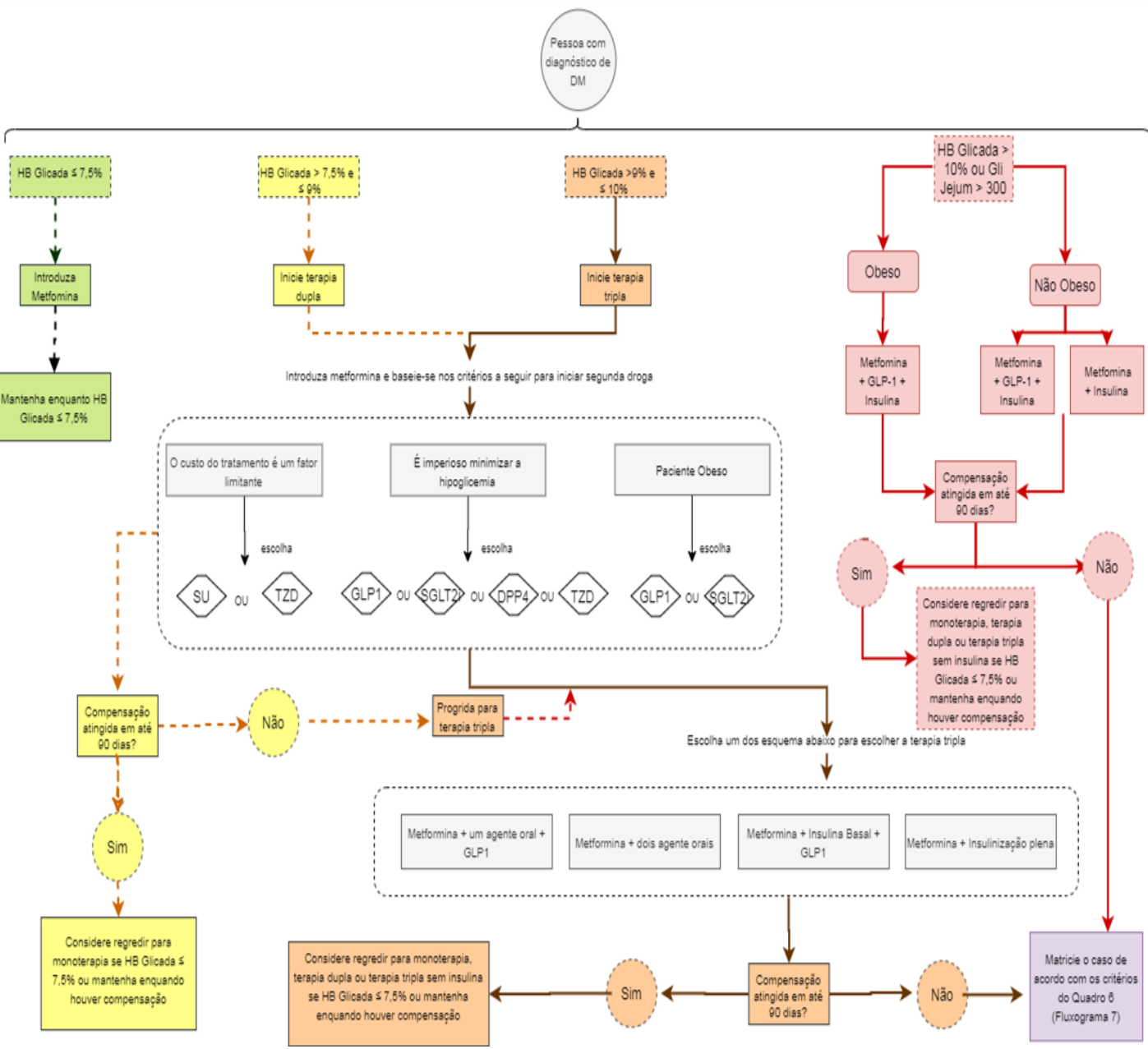
HB Glicada: $< 7\%$ para adultos, crianças e adolescentes.

HB Glicada: $< 8\%$ em adultos com menor expectativa de vida ou quando os riscos da intensificação do tratamento superam os benefícios.

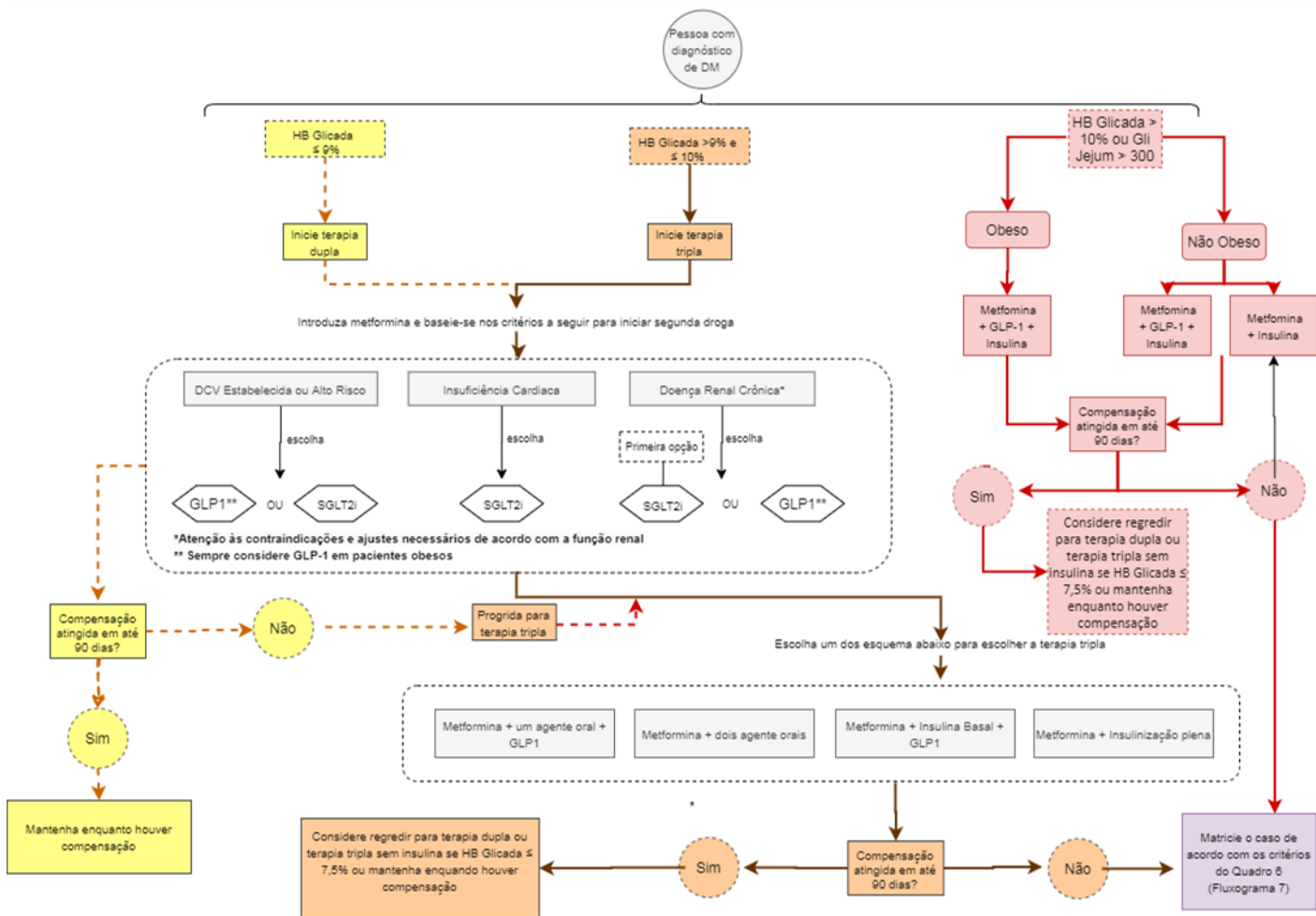
Glicemia de jejum e pré-prandial: < 110 mg/dl, tolerável até 130 mg/dl,

Glicemia pós-prandial: < 160 mg/dl, tolerável até 180 mg/dl.

4. FLUXOGRAMA MANEJO FARMACOLÓGICO DA PESSOA **COM** DIAGNÓSTICO DE DM **SEM** DOENÇA CARDIOVASCULAR ESTABELECIDADA, DOENÇA RENAL CRÔNICA OU INSUFICIÊNCIA CARDÍACA



5. FLUXOGRAMA MANEJO FARMACOLÓGICO DA PESSOA **COM** DIAGNÓSTICO DE DM **COM** DOENÇA CARDIOVASCULAR ESTABELECIDADA, DOENÇA RENAL CRÔNICA OU INSUFICIÊNCIA CARDÍACA



QUADRO 3: ASSOCIAÇÕES ENTRE OS HIPOGLICEMIANTES

Metformina: Pode ser associada a todas as terapêuticas, inclusive ser mantida em esquema de insulinização.

SGLT2i: Pode ser associado com GLP1, DPP4, TZD e SU. Pode ser mantido ao iniciar insulina.

GLP1: Pode ser associado com SGLT2i, TZD e SU. Pode ser mantido ao iniciar insulina.

SU: Pode ser associado a TZD, GLP-1, DPP4 e SGLT2i.

DPP4: Pode ser associado com SGLT2i, TZD e SU. Pode ser mantido ao iniciar insulina.

TZD: Pode ser associada a GLP1, DPP4, SGLT2i e SU.

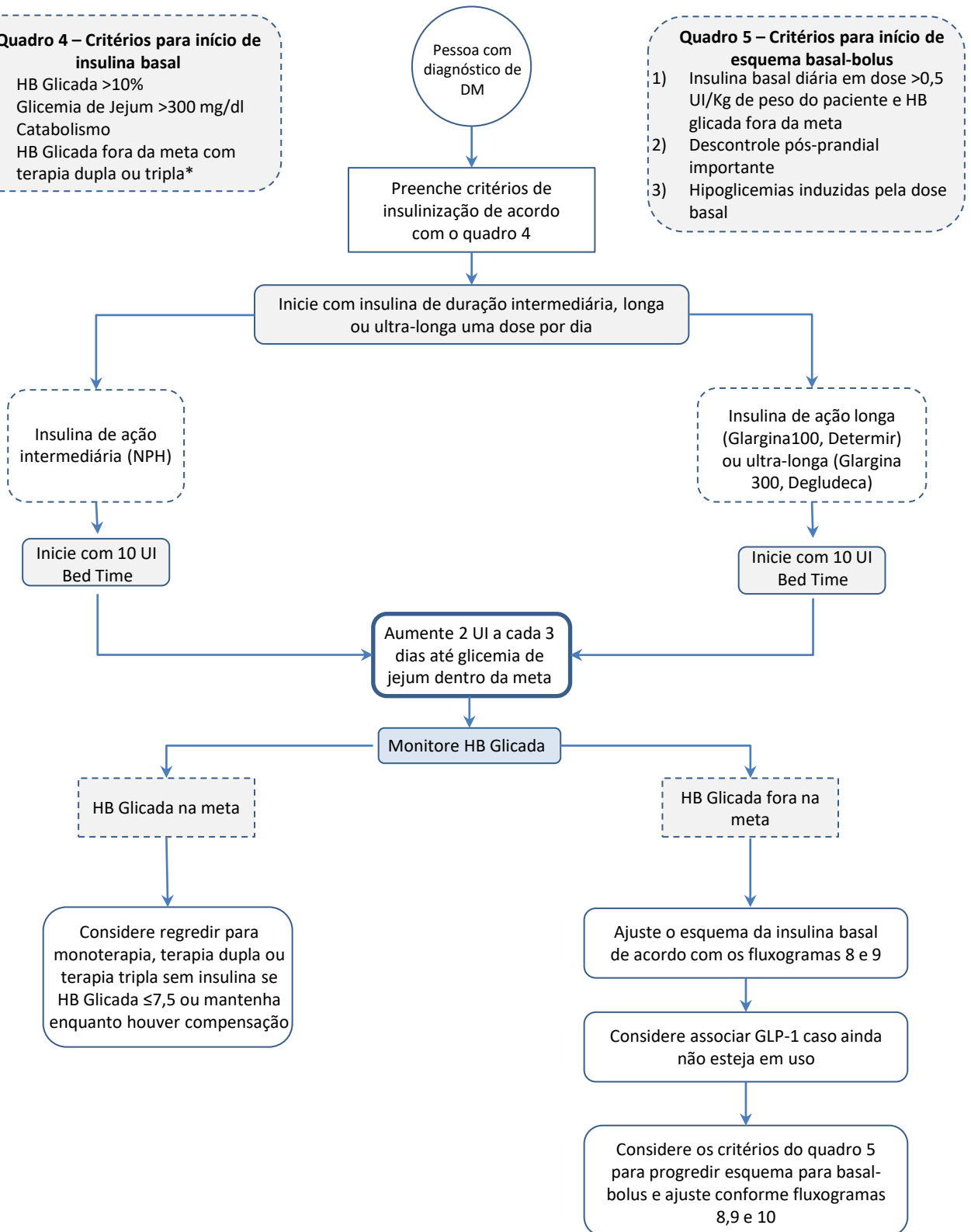
6. FLUXOGRAMA ESQUEMA PARA INSULINIZAÇÃO INICIAL DA PESSOA DIABÉTICA TIPO 2

Quadro 4 – Critérios para início de insulina basal

- 1) HB Glicada >10%
- 2) Glicemia de Jejum >300 mg/dl
- 3) Catabolismo
- 4) HB Glicada fora da meta com terapia dupla ou tripla*

Quadro 5 – Critérios para início de esquema basal-bolus

- 1) Insulina basal diária em dose >0,5 UI/Kg de peso do paciente e HB glicada fora da meta
- 2) Descontrole pós-prandial importante
- 3) Hipoglicemias induzidas pela dose basal



* Em paciente com HB Glicada < 10% e descompensados com terapia dupla ou tripla, sempre considere iniciar GLP-1 em alternativa a insulinização ;

QUADRO 6: Rotina mínima para acompanhamento da pessoa com DM

Consultas Médicas:

- Glicemia de Jejum e HB Glicada: 2x/ano (Situação 1) a 4x/ano (Situações 2, 3 e 4).
- Antropometria (Peso, IMC, CA) – toda consulta.
- Aferição da Pressão Arterial – toda consulta.
- Monitoramento das complicações crônicas do DM com exames anuais (ou mais frequentes conforme necessidade) de:
 - Perfil Lipídico (CT, HDL, TG)
 - Creatinina
 - Urina I e Microalbuminúria
 - ECG
 - Fundoscopia

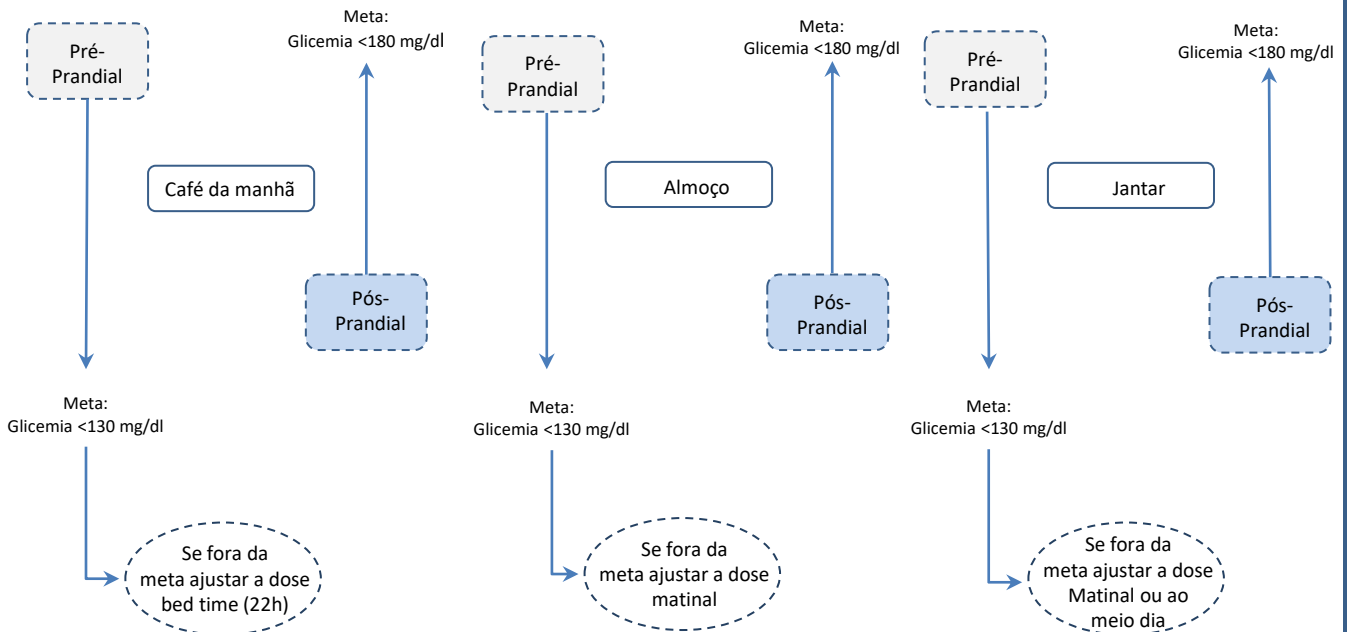
Consultas de Enfermagem:

- Exame dos pés 1-2x/ano,
- Exame da cavidade oral – toda consulta.
- Revisão anual da carteira de vacinação.
- Antropometria (peso, IMC, CA) – toda consulta.
- Aferição da Pressão Arterial – toda consulta.

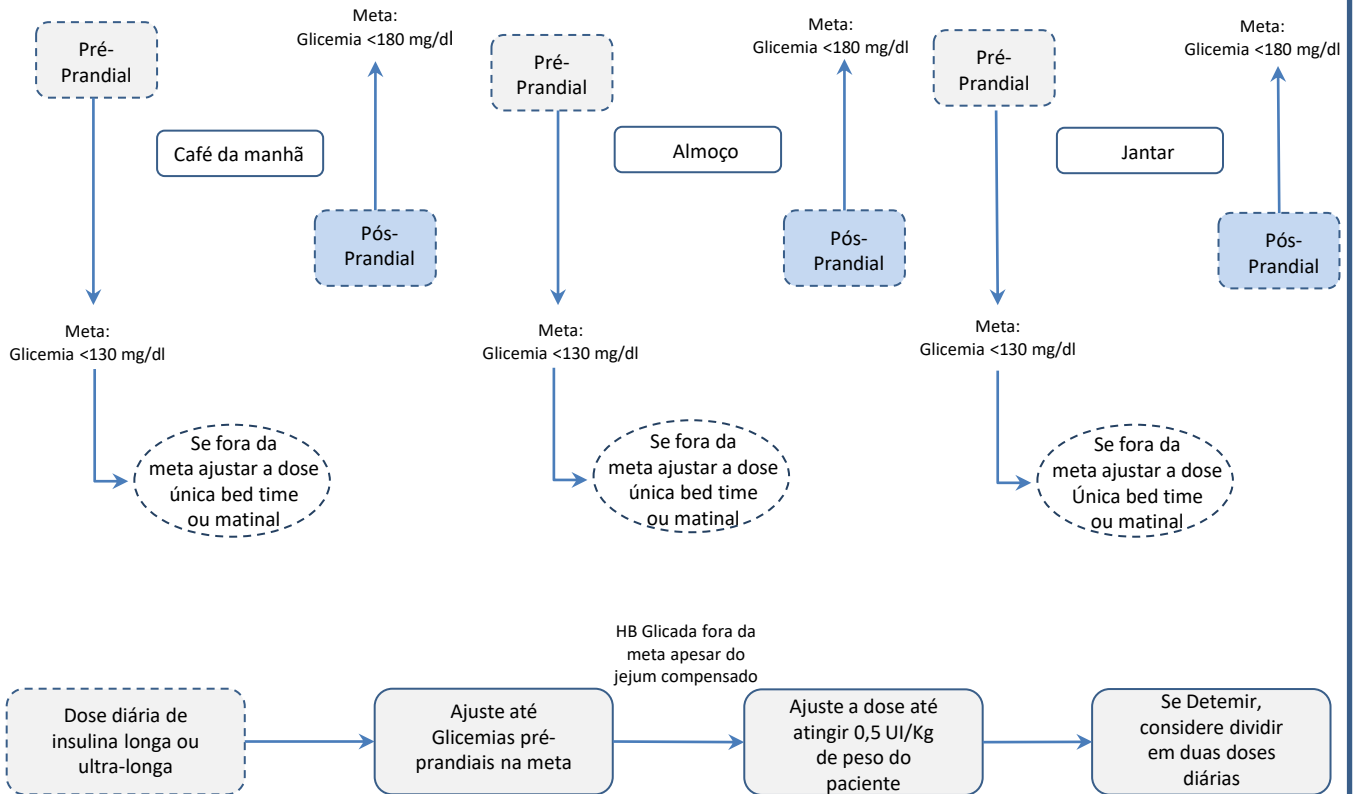
Critérios para matriciamento com endocrinologista:

- Em pacientes com HB Glicada <10% e glicemia de jejum <300, sempre que compensação não atingida em até 4 meses.
- Glicotoxicidade (HB Glicada >10% e/ou glicemia de jejum >300) persistente em até 3 meses.
- Paciente diabético com TGF <45.
- Pacientes em uso ou com indicação de sistema de infusão contínua de insulina.
- Em qualquer tempo do manejo, se dúvidas.

8. FLUXOGRAMA REFERÊNCIAS PARA AJUSTE DE INSULINA BASAL DE DURAÇÃO INTERMEDIÁRIA (NPH)



9. FLUXOGRAMA REFERÊNCIAS PARA AJUSTE DE INSULINA BASAL DE DURAÇÃO LONGA OU ULTRA-LONGA (Detemir, Glargina, Degludeca)



10. FLUXOGRAMA REFERÊNCIAS PARA AJUSTE DE INSULINA PRANDIAL (RÁPIDA OU ULTRA-RÁPIDA)

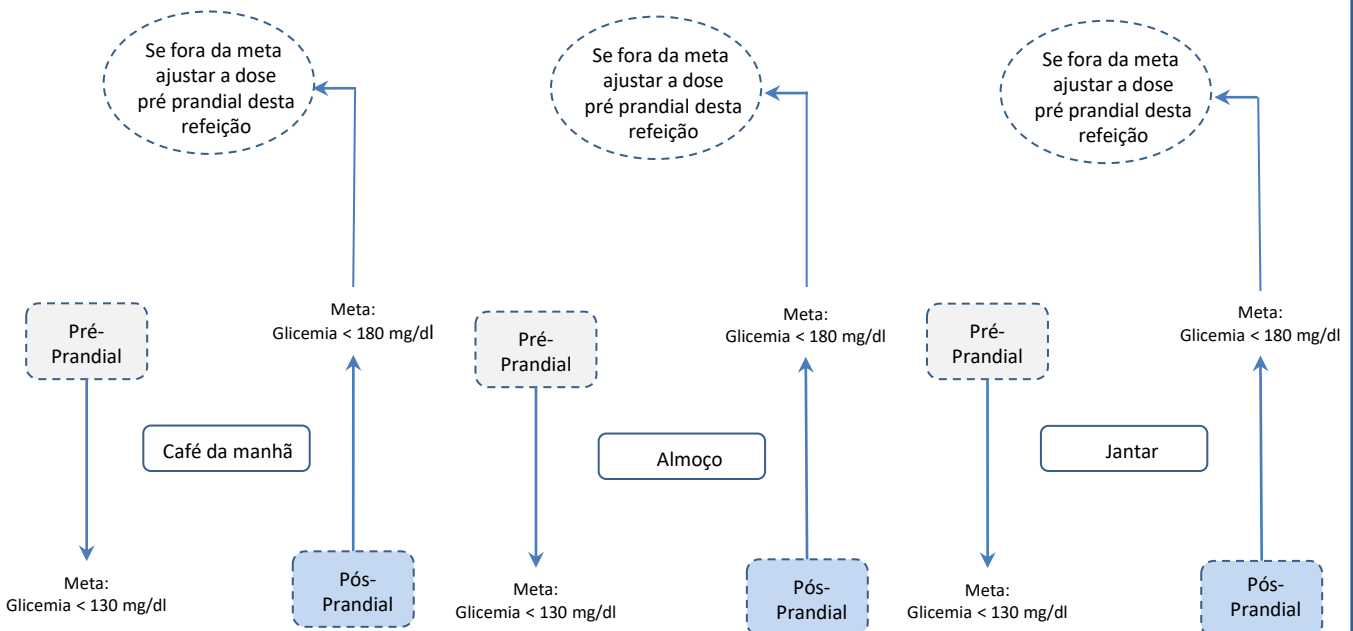


TABELA 1 – MEDICAMENTOS HIPOGLICEMIANTES PARA MANEJO DO DIABETES

Tabela 1 - Medicamentos hipoglicemiantes para manejo do diabetes											
Classe	Principais apresentações (Nomes comerciais)	Via de Administração	Dose	Posologia	Progressão de dose	Efeitos Adversos	Outros efeitos benéficos	Prescrição na doença renal crônica	Custo	Disponibilidade no SUS	
Biguanidas	Metformina (Glifage/Glifage XR®)	VO	Iniciar com 500 a 850 mg/dia podendo chegar até dose máxima de 2000 mg/dia.	De uma a três vezes ao dia, a depender da dose diária necessária.	De 500 a 850 mg, até dose máxima.	Desconforto abdominal, diarreia, deficiência de B12. A apresentação de liberação prolongada (XR) causa menos efeitos gastrointestinais.	Impacto neutro ou promoção de modesta perda de peso.	Não iniciar em pacientes com TFG <45. Contraindicado para pacientes com TFG <30. (ADA, SBD, BMJ).	R\$ 7,00 a R\$ 35,00	Sim	
SU (Sulfoniluréias)	Glicazida (Diamicon MR® Azukon MR®) ou Glimiperida (Amaryl®)	VO	Glicazida MR: iniciar com 30 mg até a dose máxima de 120 mg ao dia.	Uma a duas tomadas por dia. Dose única diária (se MR) geralmente suficiente, pela manhã.	Aumentar 30 mg a cada 2-4 semanas até a dose máxima.	Hipoglicemia e ganho ponderal.		Considerando o risco aumentado de hipoglicemia em pacientes com TGF <60 e o alto risco de hipoglicemia associado a classe, recomenda-se evitar o uso destes medicamentos na DRC (ADA, SBD).	R\$ 15,00 a R\$ 65,00	Sim	
			Glimiperida: iniciar com 1 a 2 mg no café da manhã e aumentar em 1 a 2 mg a cada 2 semanas até a dose máxima de 8 mg ao dia.	Uma a duas tomadas por dia. Dose única diária geralmente suficiente, pela manhã.	Aumentar a dose a cada 2 semanas em 1 a 2 mg até a dose máxima.				R\$ 30,00 a R\$130,00	Sim	
TZD (Tiazolidinedona)	Pioglitazona (Actos®, Pictazo®, Pioglit® e Stanglit®)	VO	Iniciar com 15 a 30 mg até a dose máxima de 45 mg.	Uma tomada por dia, pela manhã.	Aumentar 15 mg até a dose máxima.	Retenção hídrica, anemia, ganho de peso, piora da insuficiência cardíaca e fraturas em rádio. Pode aumentar o risco de câncer de bexiga.	Potencial benefício sobre o risco cardiovascular. Potencial influência na progressão de esteatohepatite não alcoólica (NASH).	São quase que completamente metabolizadas pelo fígado, entretanto costumam ser evitadas na DRC em virtude dos efeitos colaterais da classe (retenção hídrica, hipertensão e risco de fraturas) (ADA).	R\$ 55,00 a R\$ 130,00	Não	
SGLT2i (Inibidores do cotransportador de sódio-glicose)	Empaglifozina (Jardiance®)	VO	Iniciar com 10 mg/dia até a dose máxima de 25 mg.	Uma tomada por dia, pela manhã.	Dose máxima 25 mg uma vez ao dia.	Infecção genital, infecção urinária, polúria. Se Canaglifozina: aumento do risco de amputação em pessoas com pé diabético e doença arterial periférica.	Promovem perda de peso; impacto positivo sobre o risco cardiovascular; impacto positivo sobre a insuficiência cardíaca; impacto positivo em relação a progressão da doença renal crônica.	Contraindicado para pacientes com TGF <30 (SBD). Se TGF entre 45 e 60, usar 100 mg/dia como dose máxima. Contraindicado para pacientes com TFG <45 (ADA, SBD).	R\$ 210,00 a R\$ 260,00	Não	
	Canaglifozina (Invokana®)	VO	Iniciar com 100 mg/dia, até dose máxima de 300 mg/dia.	Uma tomada por dia, pela manhã.	Dose máxima de 300 mg uma vez ao dia.				R\$ 130,00 a R\$ 250,00	Não	
	Dapaglifozina (Forxiga®)	VO	Introduzir 10 mg/dia.	Uma tomada por dia, pela manhã.	Dose máxima diária é 10 mg.				R\$ 140,00 a R\$ 200,00	Não	
DPP4 (Inibidores da Dipeptidil peptidase-4)	Vildagliptina (Galvus®)	VO	Iniciar com 50 mg até dose máxima de 100g.	A dose de 100mg deve ser dividida em duas tomadas.	Dose máxima diária é 100 mg.	Faringite, infecção urinária, náuseas e cefaleia. Não usar Saxagliptina e Alogliptina nos pacientes com IC.	Efeito neutro no peso.	Requer ajuste: se TGF < 60, usar dose máxima diária de 50 mg uma vez ao dia (Bula).	R\$ 70,00 a R\$ 120,00	Não	
	Sitagliptina (Januvia®)	VO	Introduzir 100mg/dia.	Uma tomada por dia.	Dose máxima diária é 100 mg.				R\$ 50,00 a R\$ 280,00	Não	
	Saxagliptina (Onglyza®)	VO	Iniciar com 2,5 a 5mg/dia.	Uma tomada por dia.	Dose máxima diária é 5 mg.				R\$ 100,00 a R\$ 150,00	Não	
	Linagliptina (Trayenta®)	VO	Introduzir 5mg/dia	Uma tomada por dia.	Dose máxima diária é 5 mg.				R\$ 90,00 a R\$ 260,00	Não	
	Alogliptina (Nesina®)	VO	Introduzir 25mg/dia.	Uma tomada por dia.	Dose máxima diária é 25 mg.				R\$ 60,00 a R\$ 130,00	Não	
GLP-1 (Análogos do glucagon-like peptide-1)	Liraglutida (Victoza®)	SC	Iniciar 0,6 mg 1x/dia até a dose máxima de 1,8 mg/dia.	Uma aplicação por dia.	Dose máxima de 1,8 mg/dia.	Náuseas, vômitos e diarreia.	Promovem perda de peso; impacto positivo sobre o risco cardiovascular.	Não requer ajuste. Contraindicado se TGF <30 (SBD).	R\$ 500,00 a R\$ 600,00	Não	
	Dulaglutide (Trulicity®)	SC	Iniciar com 0,75 mg uma vez por semana e aumentar para 1,5 mg/semana, se necessário.	Uma aplicação por semana.	Dose máxima 1,5 mg/semana.				Não requer ajuste para função renal se TGF entre 15 e 90. Uso cauteloso se TGF <15 (Bula).	R\$ 250,00 a R\$ 560,00	Não
	Semaglutide (Ozempic®)	SC	Iniciar com 0,25 mg uma vez por semana em 4 semanas progredir para 0,5 mg (dose mínima habitual).	Uma aplicação por semana.	Dose máxima 1 mg/semana				Não requer ajuste para função renal.	R\$ 750,00 a R\$ 950,00	Não

TABELA 2 – INSULINAS

Tabela 2 - Insulinas											
Ação	Apresentações	Dispositivo	Via	Início de ação	Pico de ação	Duração da ação	Dose inicial	Ajustes da dose inicial	Posologia	Custo	Disponível no SUS
Opções para esquema de Insulina Basal											
Intermediária	Insulina NPH (Novolin® N, Humulin® N, Insunorm® N)	Ampola e caneta	SC	2-4h	4-8h	12-18h	10 UI às 22h (ao deitar) ou 0,1 a 0,2 UI/Kg.	Aumentar 2 UI a cada 3 dias até glicemia de jejum na meta (guiar-se pelas glicemias pré-prandiais).	1 a 3 vezes ao dia	R\$ 25,00 a R\$ 35,00	SIM
Longa duração	Glargina 100 UI/mL (Basaglar® Kwikpen®)	Caneta	SC	2-4h	Sem Pico	Aproximadamente 24 h	10 UI ou 0,1 a 0,2 UI/Kg qualquer horário.	Aumentar 2 UI a cada 3 dias (guiar-se pelas glicemias pré-prandiais). Atenção às doses máximas das apresentações combinadas com GLP-1: Soliqua 100+33 = dose máxima 60 UI/dia. Soliqua 100+50 = dose máxima 40 UI/dia.	1 vez ao dia	R\$ 35,00 a R\$ 50,00	Não
	Glargina 100 UI/mL + Lixisenatida 33mcg/mL (Soliqua® - Combinada com GLP-1)	Caneta	SC		Sem Pico		Paciente que não vinha em uso de insulina ou GLP-1 - iniciar com 10 UI. Paciente que vinha em uso de insulina ou GLP-1 - iniciar 16 UI (Qualquer horário).			R\$ 190,00 a R\$ 210,00	Não
	Glargina 100 UI/mL + Lixisenatida 50mcg/mL (Soliqua® - Combinada com GLP-1)	Caneta	SC		Sem Pico					R\$ 190,00 a R\$ 210,00	Não
	Glargina 100 UI/mL (Lantus® Solostar®)	Caneta	SC		Sem Pico		10 UI ou 0,1 a 0,2 UI/Kg qualquer horário.			R\$ 90,00 a R\$ 120,00	Não
	Detemir 100UI/mL (Levemir® FlexPen®)	Caneta	SC		Sem Pico		16-24h			10 UI ou 0,1 a 0,2 UI/Kg qualquer horário.	1 ou 2 vezes ao dia
Ultralonga duração	Glargina 300 UI/mL (Toujeo® Solostar®)	Caneta	SC	6h	Sem pico	24h-36h	10 UI ou 0,1 a 0,2 UI/Kg qualquer horário.	Aumentar 2 UI a cada 3 dias (guiar-se pelas glicemias pré-prandiais).	1 vez ao dia	R\$ 220,00 a R\$ 250,00	Não
Ultralonga duração	Degludeca 100UI/mL (Tresiba®)	Caneta	SC	20-40 min	Sem pico	42h	10 UI ou 0,1 a 0,2 UI/Kg qualquer horário.	R\$ 125,00 a R\$ 180,00		Não	
Ultralonga duração	Degludeca 100UI/mL + Liraglutida 3,6 mg/mL (Xultophy® - Combinada com GLP-1)	Caneta	SC	20-40 min	Sem pico		Paciente que não vinha em uso de insulina ou GLP-1 - iniciar com 10 UI. Paciente que vinha em uso de insulina ou GLP-1 - iniciar 16 UI (qualquer horário).	Aumentar 2 UI uma vez por semana até que glicemia de jejum na meta, respeitando a dose máxima de liraglutida. A cada 10 UI de degludeca há 0,36 mg de liraglutida. Para dose máxima de 1,8 mg/dia de liraglutida, haverá 50 UI de Degludeca.		R\$ 180,00 a R\$ 260,00	Não
Opções para esquema de Insulina Prandial											
Rápida	Insulina Regular (Novolin® R, Humulin® R, Insunorm® R)	Ampola	SC	30-60 min	2-3h	6-8h	Iniciar pela refeição cuja glicemia pós-prandial está mais distante da meta, com a dose de 4 UI.	Aumentar 1-2 UI a cada 3 dias até atingir a meta de glicemia pós-prandial.	30 min antes das refeições	R\$ 50,00 a R\$ 65,00	Sim
Ultrarrápida	Lispro (Humalog® Kwikpen®)	Caneta	SC	5-15 min	30 min-2h	3-5h	Iniciar pela refeição cuja glicemia pós-prandial está mais distante da meta, com a dose de 4 UI.	Aumentar 1-2 UI a cada 3 dias até atingir a meta de glicemia pós-prandial.	15 min antes das refeições	R\$ 35,00 a R\$65,00	Não
	Asparto (Novorapid® FlexPen®)	Caneta	SC							R\$ 40,00 a R\$ 55,00	Não
	Glulisina (Apidra® Solostar®)	Caneta	SC							R\$ 35,00 a R\$ 45,00	Não

Referências

- [1] American Diabetes Association [homepage na internet]. Standards of Medical Care in Diabetes—2021 [acesso em 17 nov 2021]. Disponível em: https://care.diabetesjournals.org/content/44/Supplement_1
- [2] Sociedade Brasileira de Diabetes [homepage na internet]. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2019-2020 [acesso em 17 nov 2021]. Disponível em: <http://www.saude.ba.gov.br/wp-content/uploads/2020/02/Diretrizes-Sociedade-Brasileira-de-Diabetes-2019-2020.pdf>
- [3] UpToDate [homepage na internet]. Initial management of hyperglycemia in adults with type 2 diabetes mellitus [acesso em 17 nov 2021]. Disponível em: <https://bityli.com/a11iOY>
- [4] UpToDate [homepage na internet]. Clinical presentation, diagnosis, and initial evaluation of diabetes mellitus in adults [acesso em 17 nov 2021]. Disponível em: <https://bityli.com/8hpUjk>
- [5] BMJ Best practice [homepage na internet]. Diabetes do tipo 2 em adultos. [acesso em 17 nov 2021]. Disponível em: <https://bestpractice.bmj.com/topics/pt-br/24>
- [6] Ministério da Saúde - Secretaria de Atenção Primária à Saúde [homepage na internet]. Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: diabetes mellitus. [acesso em 17 nov 2021]. Disponível em: <https://aps.saude.gov.br/biblioteca/index>

Código Documento: CPTW 270.1	Elaborador: Diangeli Soares Gustavo Daher	Revisor: Mauro Dirlando de Conte Oliveira r Mauro	Aprovador: Haggeas Da Silveira Fernandes	Data de Elaboração: 10/11/2021	Data de Aprovação: 17/11/2021
----------------------------------------	--------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------	------------------------------------------	-----------------------------------------