

# DIABETES

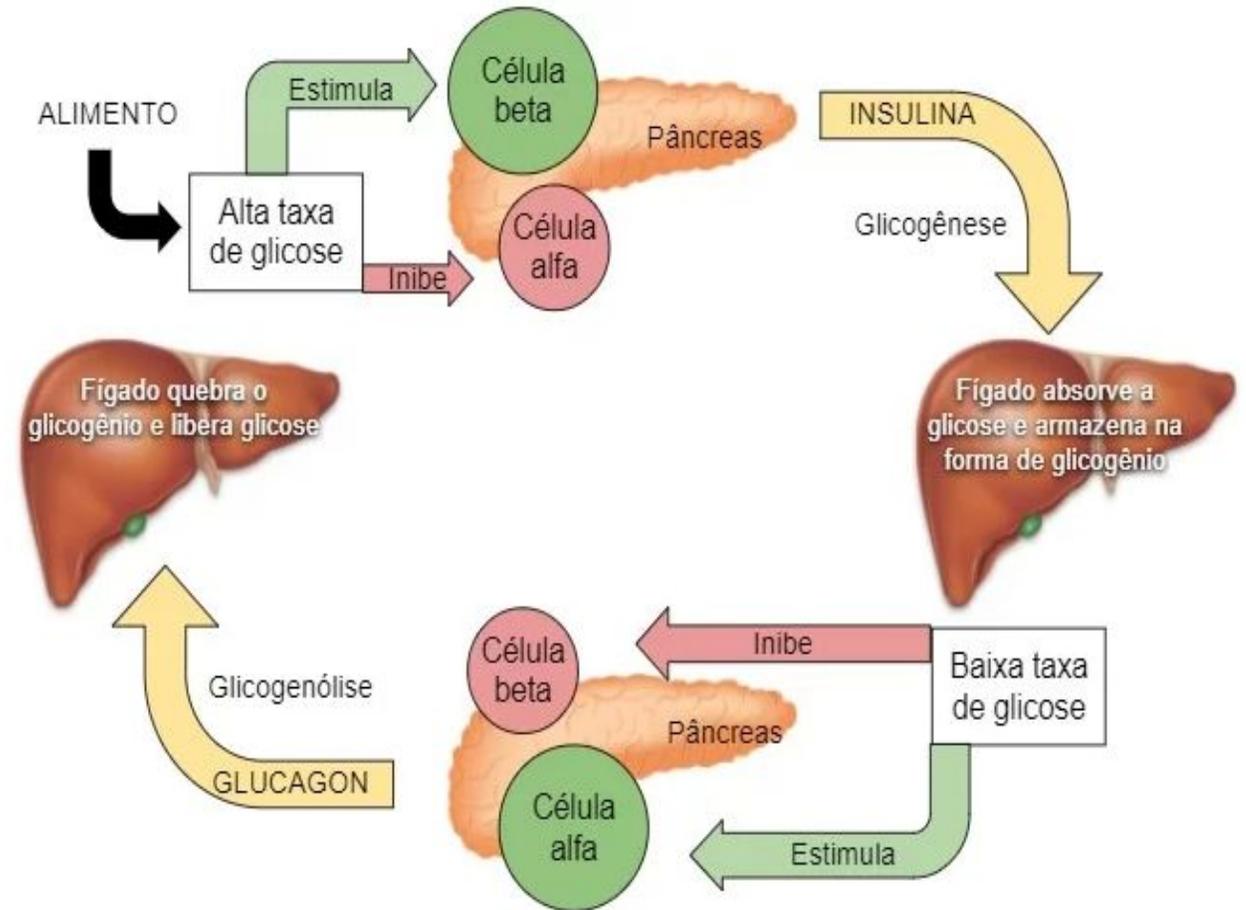
Daniela Escobar  
Fisiologia aplicada à Odontologia II – FORP - USP

# DIABETES MELLITUS (DM)

É um grupo de doenças metabólicas, caracterizadas pela hiperglicemia, ou seja, níveis elevados de glicose no sangue.

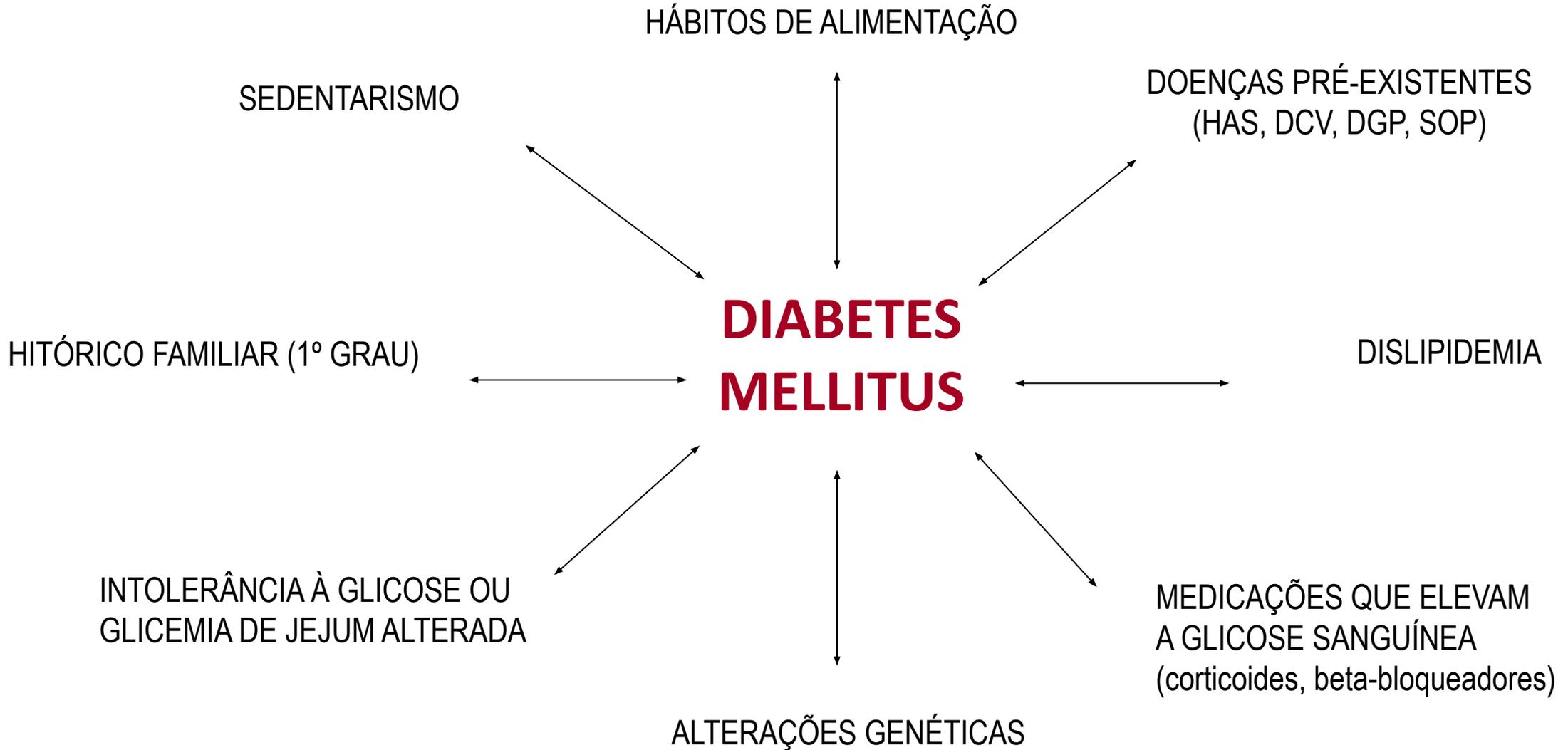
Principais Sintomas :

1. Poliúria
2. Polidipsia
3. Alteração de peso inexplicada



Catherina Salzano Chalela, et al 2017

# FATORES DE RISCO



# CLASIFICACÃO

## Diabetes tipo 1

Insulino-dependente



Tipo 1A  
(Autoimune)

Tipo 1B  
(Idiopática)

## Diabetes tipo 2

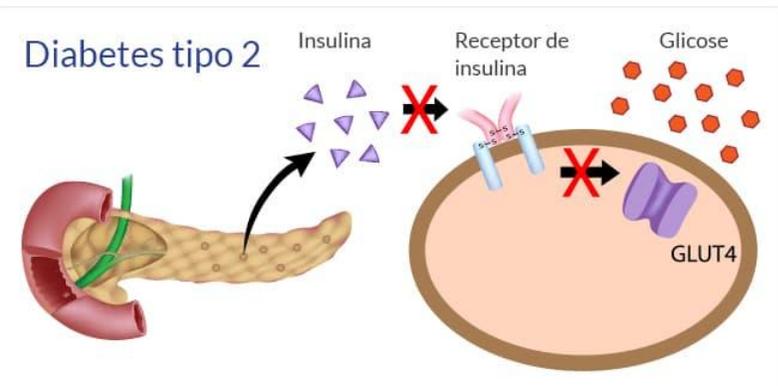
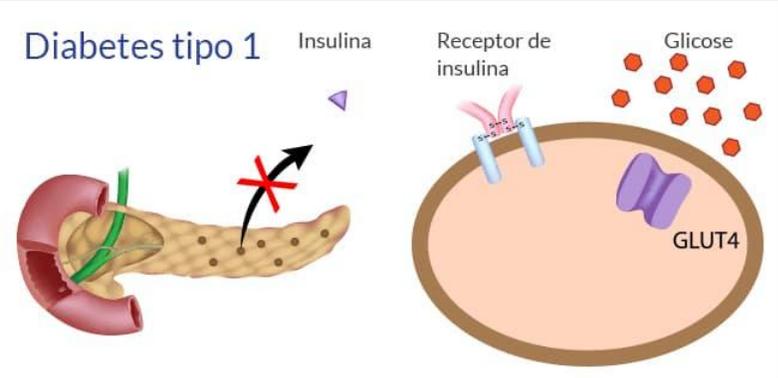
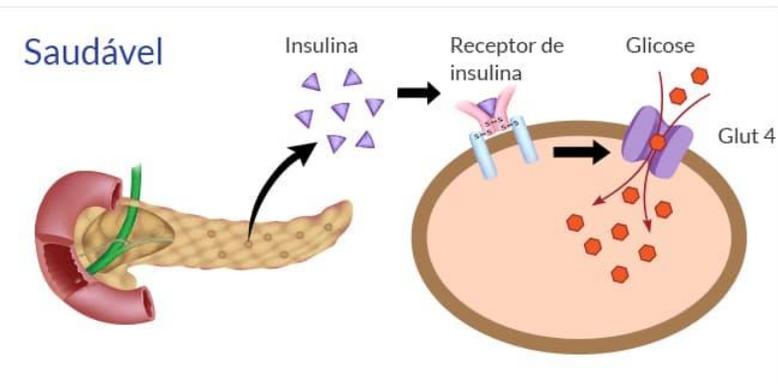
Não Insulino-dependente

## Hiperglicemia

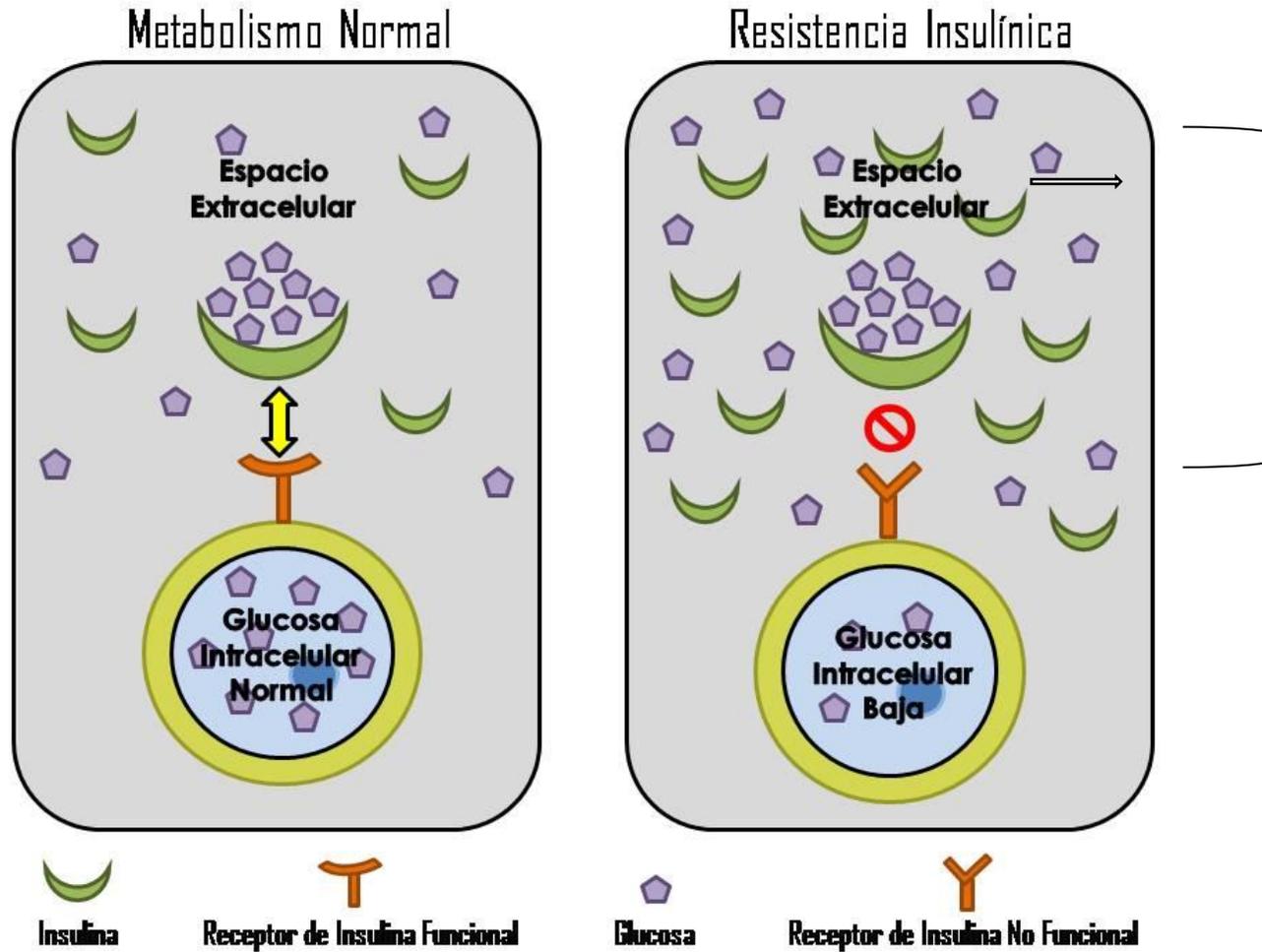


(Organização OPAS, 2018)

## Diabetes tipo 1 e 2



# DM TIPO 2

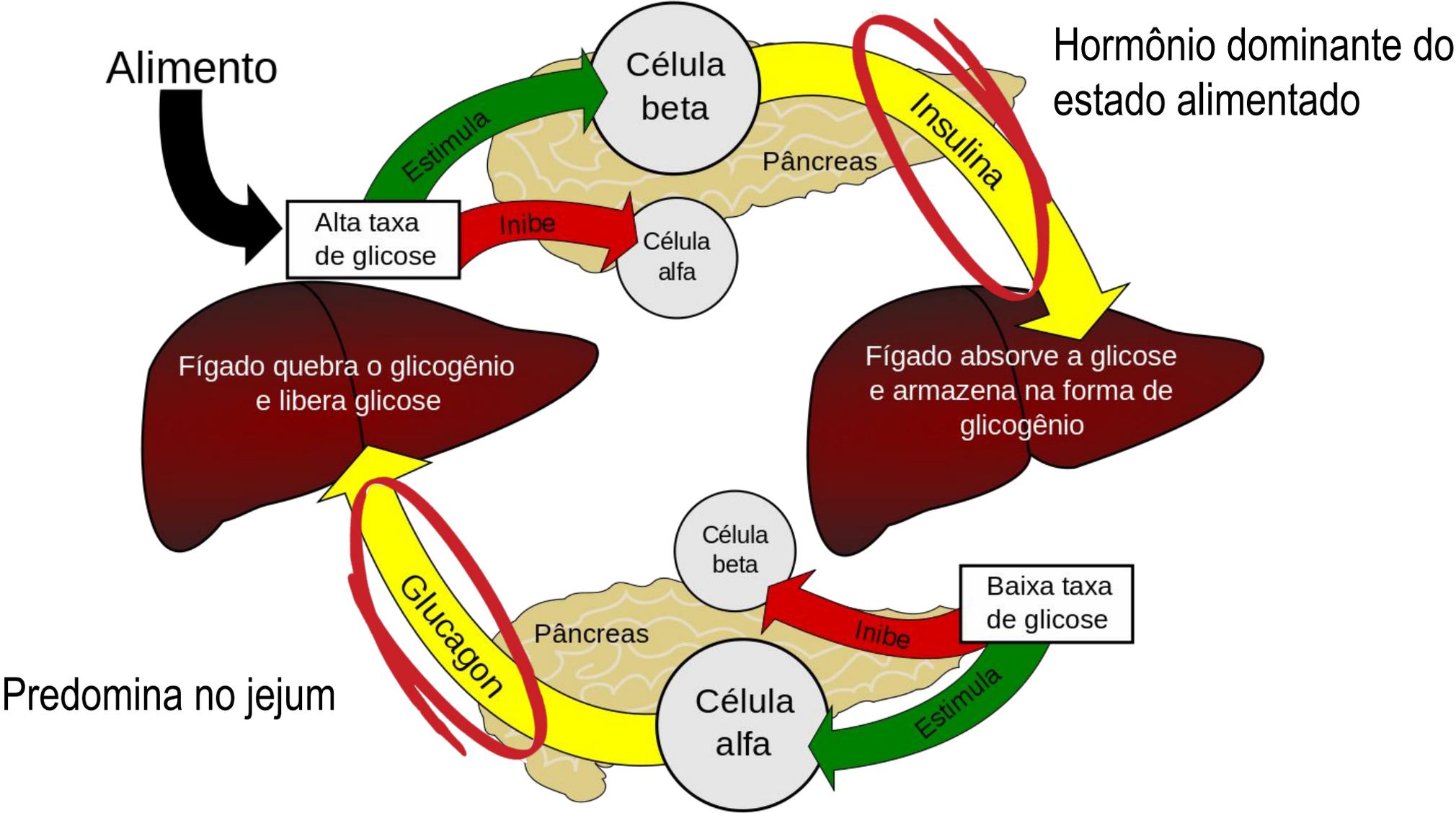


**Hiperinsulinemia**

Exigência do corpo de uma quantidade excessiva de insulina



# RELEMBRANDO – INSULINA



## QUADRO CLÍNICO (COMPARAÇÃO)



	DM1	DM2
<b>Início</b>	Abrupto e sintomático, pode abrir com cetoacidose	Instalação lenta, com poucos sintoma
<b>Idade</b>	Crianças e adolescentes	Acima dos quarenta anos
<b>Peptídeo C</b>	Baixo nível sérico (assim como na insuficiência pancreática)	Elevado
<b>Cetose</b>	Frequente	Geralmente ausente
<b>Anticorpos</b>	Positivo	Negativos
<b>Concentração familiar</b>	Baixa	Alta (Genética poligênica)
<b>Clínica</b>	Perda de peso e "polis"	Obesidade (gordura visceral) Acanthose nigricans (figura 5)

# DIAGNÓSTICO

## A) Exame glicemia no jejum (O mais comum para este fim)

Taxa de glicose normal = 70 até 99 mg/dl

Indivíduo: taxa de glicose em 100 a 125mg/dl – portador de glicemia em jejum inadequada – “**teste oral de tolerância a glicose**”

Se o valor é acima de 126mg/dl (2 exames consecutivos) =  
DIAGNOSTICO DM

## B) Teste oral de tolerância a glicose

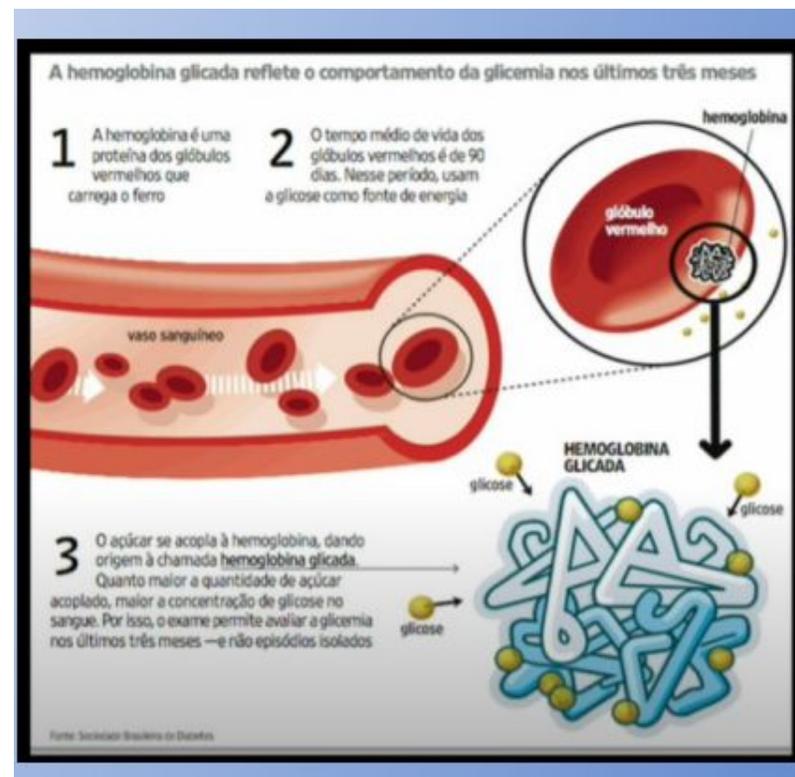
1. Paciente ingere 75g de glicose diluída em água
2. Após duas hrs espera, é feita a coleta de sangue para media a taxa de glicose
3. Resultado: Superior a 200mg/dl = portador DM  
Glicemia entre 140 e 199mg/dl = Pré diabetes

## C) Hemoglobina Glicada (HbA1c)

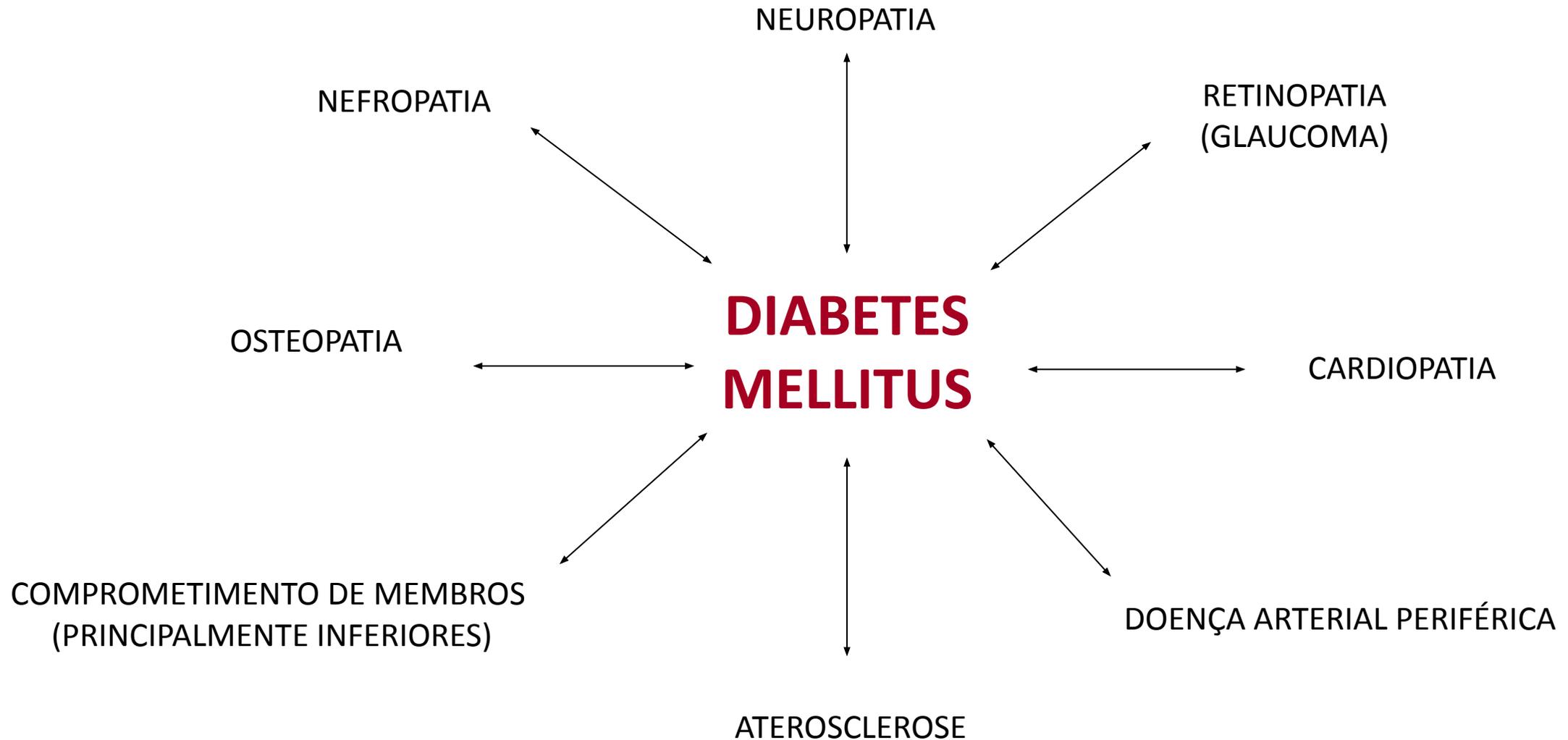
- Critérios de diagnostico pela Associação Americana de Diabetes e endossado pela Sociedade Brasileira de Diabetes

Categoria	Jejum (8h)	2h após 75 g de glicose	Casual
Glicemia normal	< 100	< 140	
Tolerância à glicose diminuída	> 100 a < 126	≥ 140 a < 200	
Diabetes mellitus	≥ 126	≥ 200	≥ 200 (com sintomas clássicos)

Fonte: Associação Americana de Diabetes



# COMPLICAÇÕES SISTÊMICAS DO DIABETES



# IMPACTO SOBRE A SAÚDE PÚBLICA

**3ª MAIOR  
CAUSA DE  
MORTALIDADE  
NO BRASIL**

# IMPACTO SOBRE A SAÚDE PÚBLICA

**3ª MAIOR CAUSA  
DE MORTALIDADE  
NO BRASIL**

**6ª MAIOR  
CAUSA DE  
INTERNAÇÃO  
NO BRASIL**

## **IMPACTO SOBRE A SAÚDE PÚBLICA**

**3ª MAIOR CAUSA  
DE MORTALIDADE  
NO BRASIL**

**6ª MAIOR CAUSA  
DE INTERNAÇÃO NO  
BRASIL**

**1ª CAUSA DE  
DOENÇAS  
RENAIS  
CRÔNICAS**

# IMPACTO SOBRE A SAÚDE PÚBLICA

**3ª MAIOR CAUSA  
DE MORTALIDADE  
NO BRASIL**

**6ª MAIOR CAUSA  
DE INTERNAÇÃO NO  
BRASIL**

**1ª CAUSA DE  
CEGUEIRA  
ADQUIRIDA**

**1ª CAUSA DE  
DOENÇAS RENAIIS  
CRÔNICAS**

# IMPACTO SOBRE A SAÚDE PÚBLICA

**3ª MAIOR CAUSA  
DE MORTALIDADE  
NO BRASIL**

**6ª MAIOR CAUSA  
DE INTERNAÇÃO NO  
BRASIL**

**80% DE CAUSA DAS  
MORTES POR DOENÇAS  
CARDIOVASCULARES  
OCORRE EM  
DIABÉTICOS**

**1ª CAUSA DE  
DOENÇAS RENAIIS  
CRÔNICAS**

**1ª CAUSA DE  
CEGUEIRA  
ADQUIRIDA**

# IMPACTO SOBRE A SAÚDE PÚBLICA

**3ª MAIOR CAUSA  
DE MORTALIDADE  
NO BRASIL**

**6ª MAIOR CAUSA  
DE INTERNAÇÃO NO  
BRASIL**

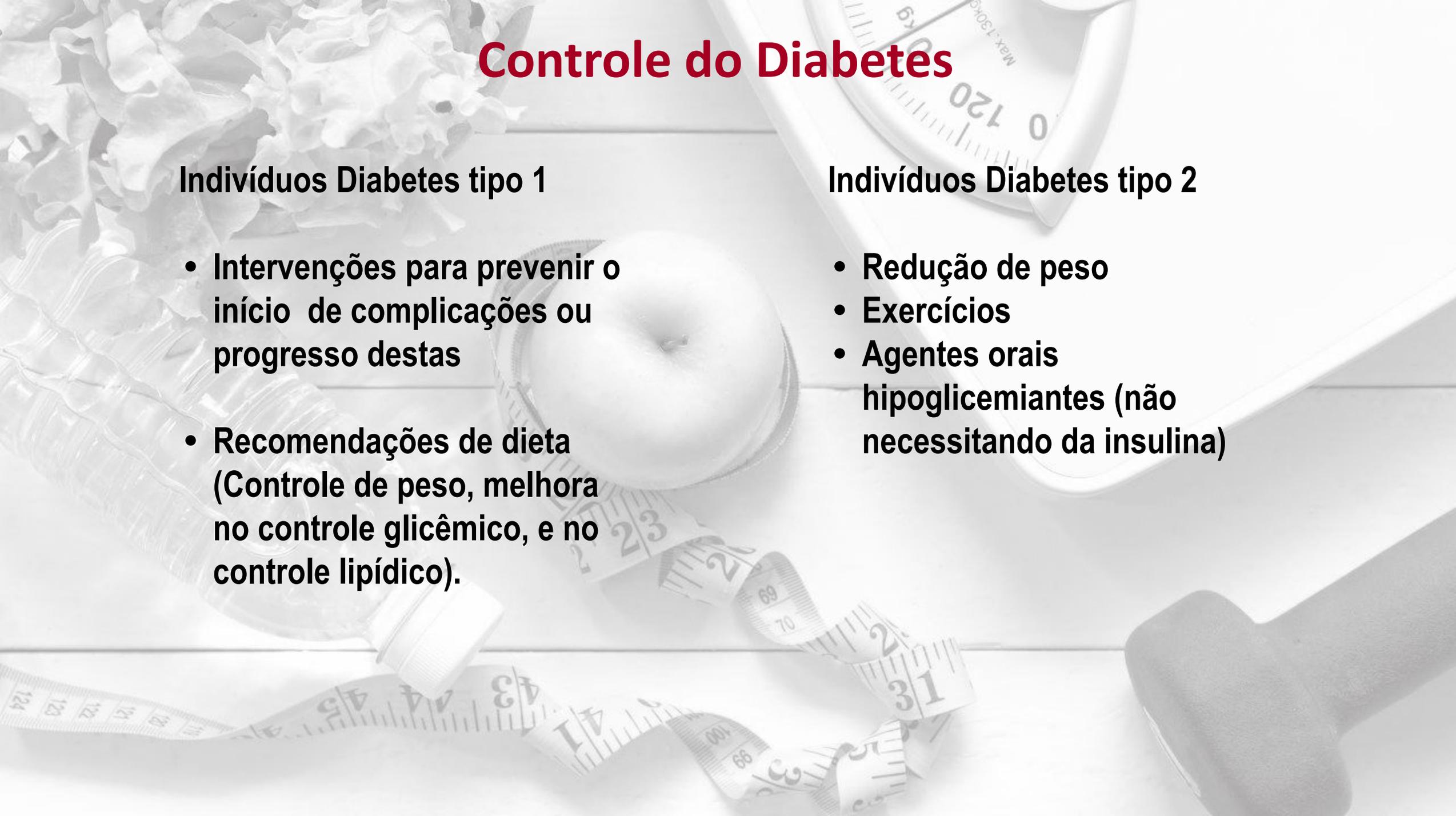
**1ª CAUSA DE  
AMPUTAÇÃO  
NÃO  
TRAUMÁTICA**

**1ª CAUSA DE  
DOENÇAS RENAIIS  
CRÔNICAS**

**80% DE CAUSA DAS  
MORTES POR DOENÇAS  
CARDIOVASCULARES  
OCORRE EM  
DIABÉTICOS**

**1ª CAUSA DE  
CEGUEIRA  
ADQUIRIDA**

# Controle do Diabetes



## Indivíduos Diabetes tipo 1

- Intervenções para prevenir o início de complicações ou progresso destas
- Recomendações de dieta (Controle de peso, melhora no controle glicêmico, e no controle lipídico).

## Indivíduos Diabetes tipo 2

- Redução de peso
- Exercícios
- Agentes orais hipoglicemiantes (não necessitando da insulina)

# Achados bucais na Diabetes

- Pacientes com controle glicêmico inadequado:

1. Tumefação das glândulas parótidas
2. Disfunção Salivar
3. Doenças de mucosa bucal
4. Hiperplasia da margem da gengival
5. Doença periodontal com abscessos periodontais múltiplos e recorrentes



Mecanismo de  
defensa



Infeções, inflamações e cicatrização  
deficiente de feridas



# Diabetes e doença periodontal

## 6ª COMPLICAÇÃO DO DM



Figuras 4 e 5- Paciente diabético com pobre controle glicêmico

- DM é um fator de risco para a doença periodontal
- Indivíduos diabéticos tem chance 2,8 e 3,4 vezes maior de apresentarem doença periodontal

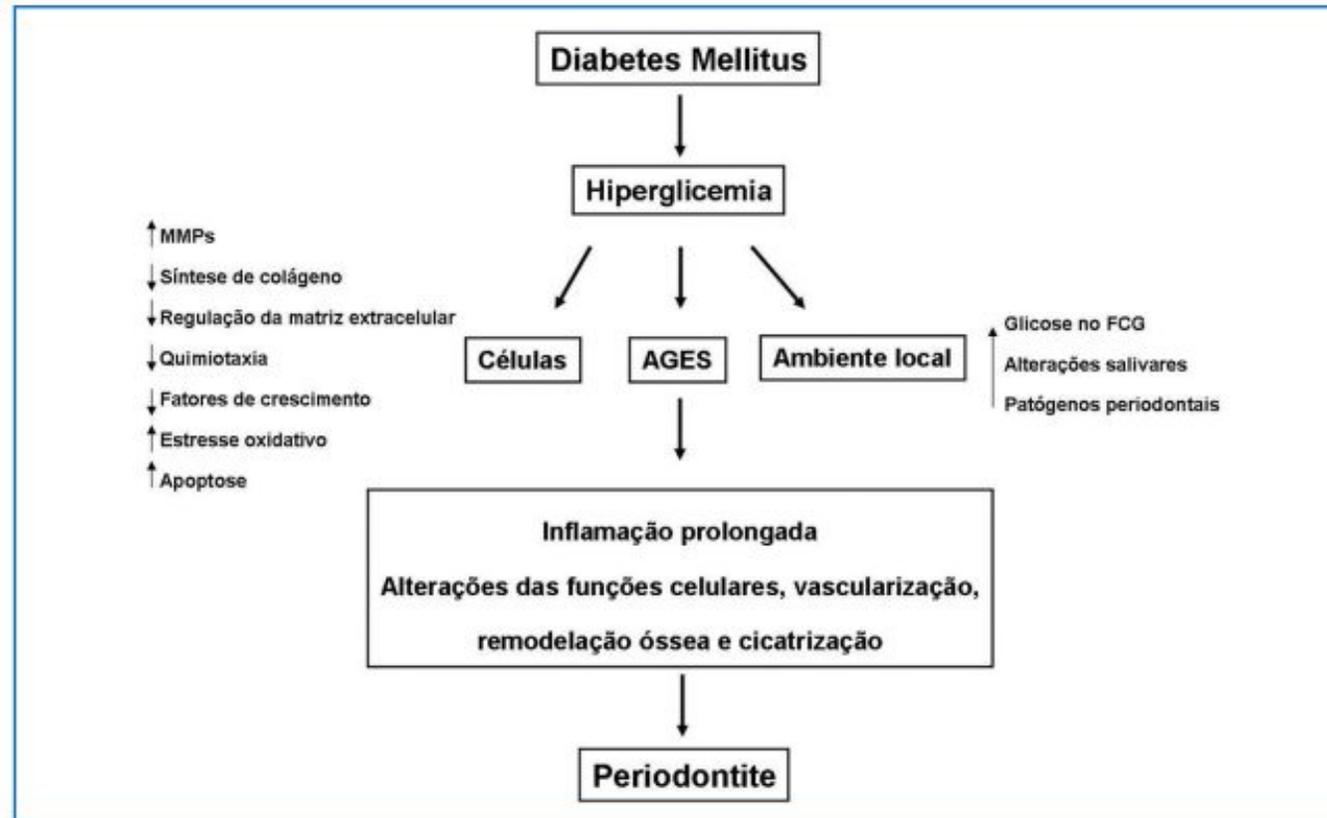
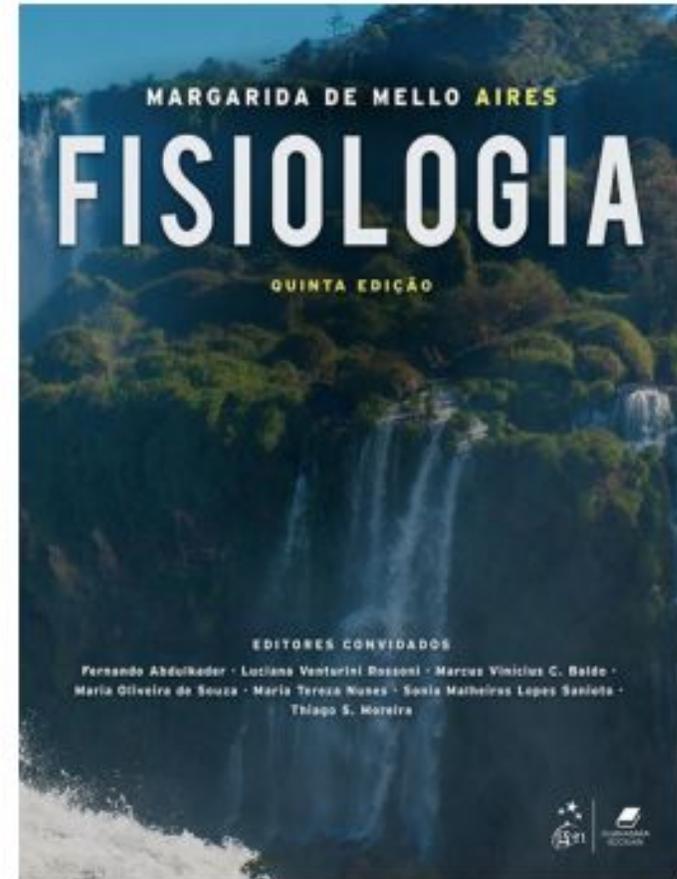


Figura 3- Mecanismos para explicar a diabetes como fator de risco para a periodontite.  
 AGES = produtos finais de glicosilação; FCG = fluido crevicular gengival; MMPs = metaloproteases

[https://www.colgateprofissional.com.br/content/dam/cp-s/.../oral-care/professional/pt-br/general/pdf/OBE2\\_Diabetes.pdf](https://www.colgateprofissional.com.br/content/dam/cp-s/.../oral-care/professional/pt-br/general/pdf/OBE2_Diabetes.pdf)

# REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS



Aires (5ª ed)