

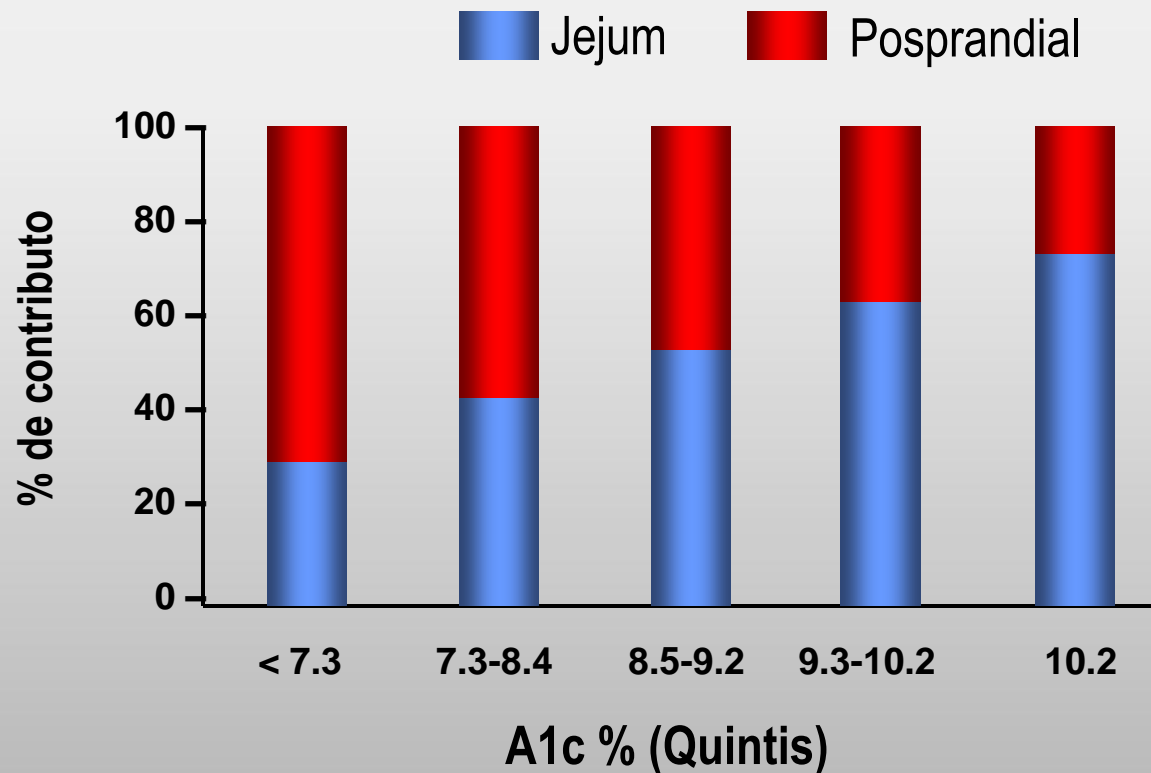
**3 DE MAIO – 5º FEIRA**

# **À INSULINOTERAPIA AO ALCANCE DE TODOS**

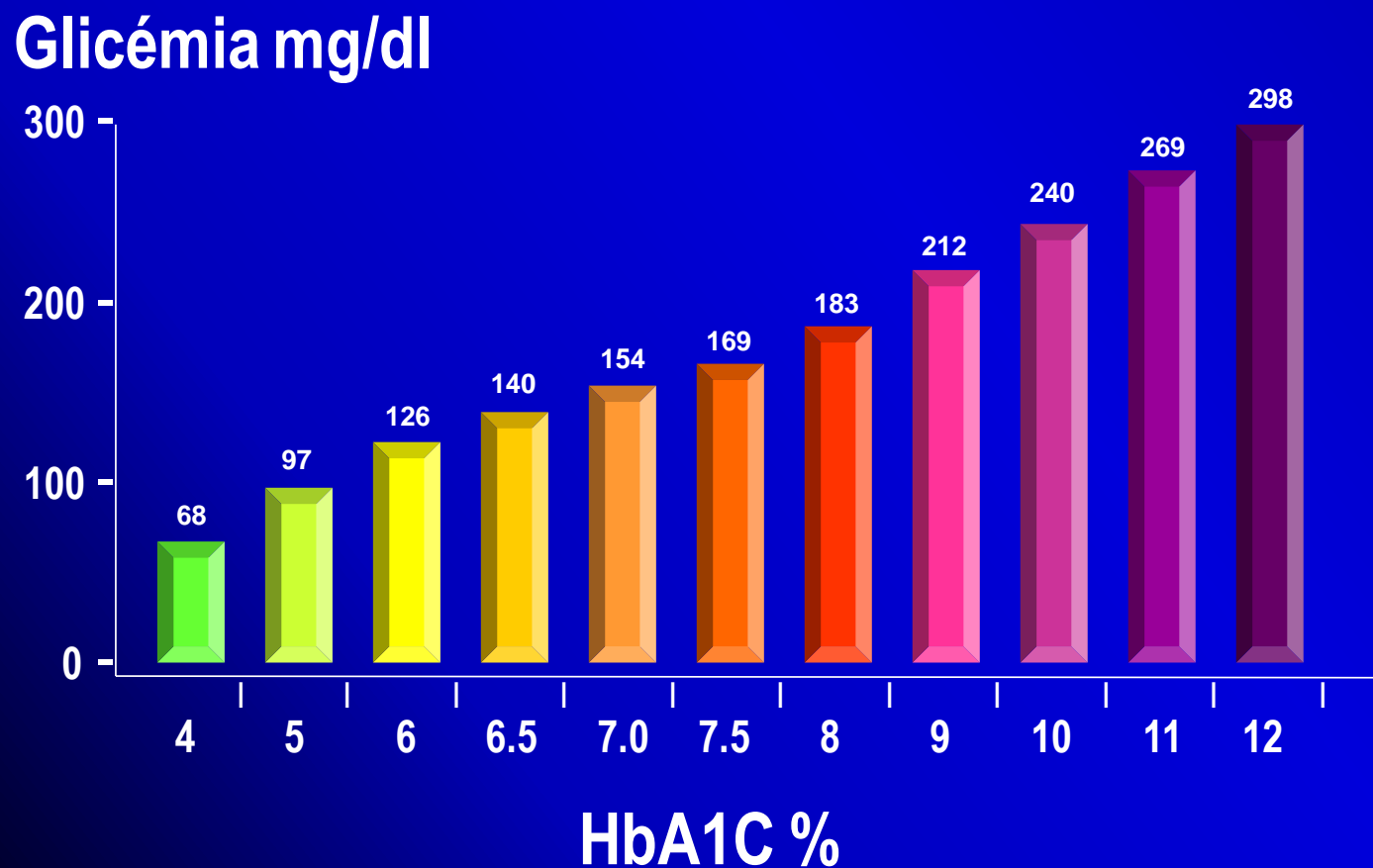
## **CURSO PRÁTICO TELEVOTER**

**ROSA GALLEG  
SIMÕES-PEREIRA**

## Contributo da glicemia em jejum e posprandial para a HbA1C em diabéticos tipo 2



## Relação entre a HbA1C e a glicemia média



## **Indicações para insulinoterapia na Diabetes tipo 2**

- **Hiperglicémias em jejum, apesar da otimização das doses dos ADO**
- **Hiperglicémias pós-prandiais persistentes**
- **Insuficiência hepática**
- **Insuficiência renal**
- **Gravidez**
- **Cetoacidose**
- **Cirurgia**
- **EAM**
- **Infecções graves**
- **Emagrecimento não controlável**

# Insulinoterapia

## Objetivos

Nutrição adequada

**Glicemias jj entre 70-130 mg/dl**

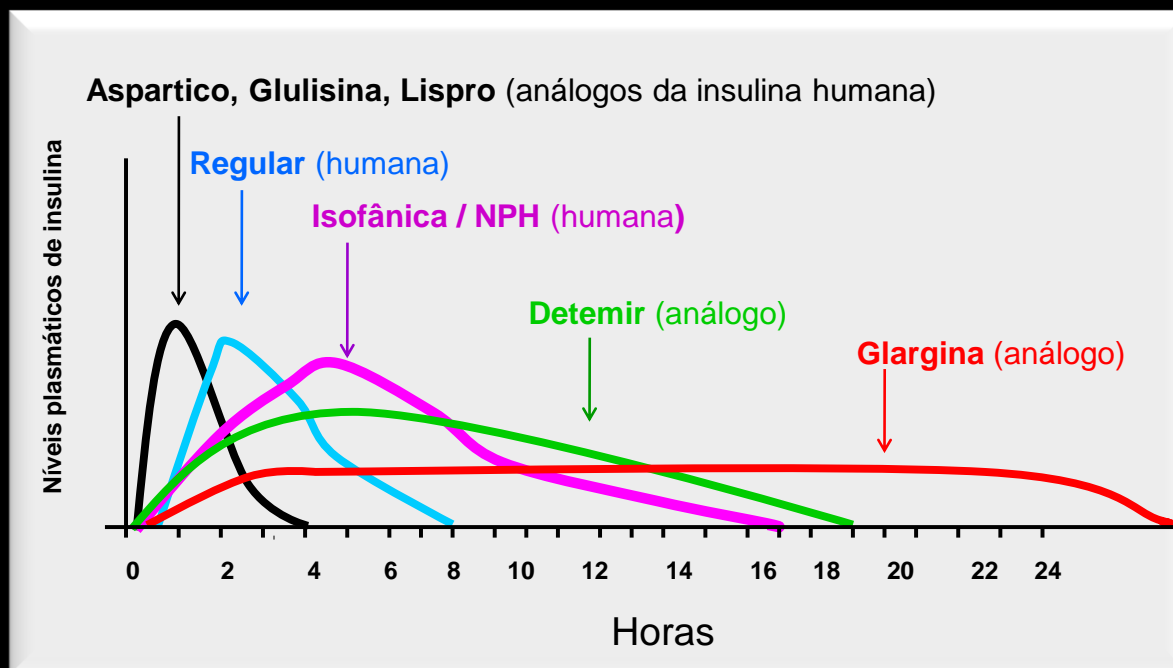
**HbA1c < 6.5% (< 7,5%)**

Máximo de “zeros” compatíveis com vida plena sem hipoglicémias graves.

# Eficácia das várias intervenções na redução da HbA1c

Intervenções para reduzir a glucose	Decréscimo da HbA1c esperado em monoterapia (%)
Alteração de estilos de vida	1.0 – 2.0
Metformina	1.0 – 2.0
<b>Insulina</b>	<b>1.5 – 3.5</b>
Sulfonilureias	1.0 – 2.0
Glinidas	0.5 – 1.5
Inibidores da $\alpha$ -glicosidade	0.5 - 0.8
Inibidores da DPP-4	0.5 – 0.8

			
<b>Manhã</b>	<b>Almoço</b>	<b>Jantar</b>	<b>Deitar</b>
<b>ADO</b>			<b>Insulina basal</b> <b>Isofânica</b>





## Iniciar

Insulina isofânica – 10 U ao deitar

## Titulação da insulina

- a) GI jj diárias
- b) Aumentar 2 U a cada 3 dias até GI jj: 80-130  
Se GI jj > 180 aumentar  $\geq 4$  U
- c) Se GI jj < 70 ou hipoglicemia → reduzir a dose de insulina em  $\geq 4$  U, no próprio dia.  
Se dose de insulina  $\geq 60$  U → reduzir 10%

## Início de insulinoterapia na Diabetes tipo 2 (ADA/EASD consenso)

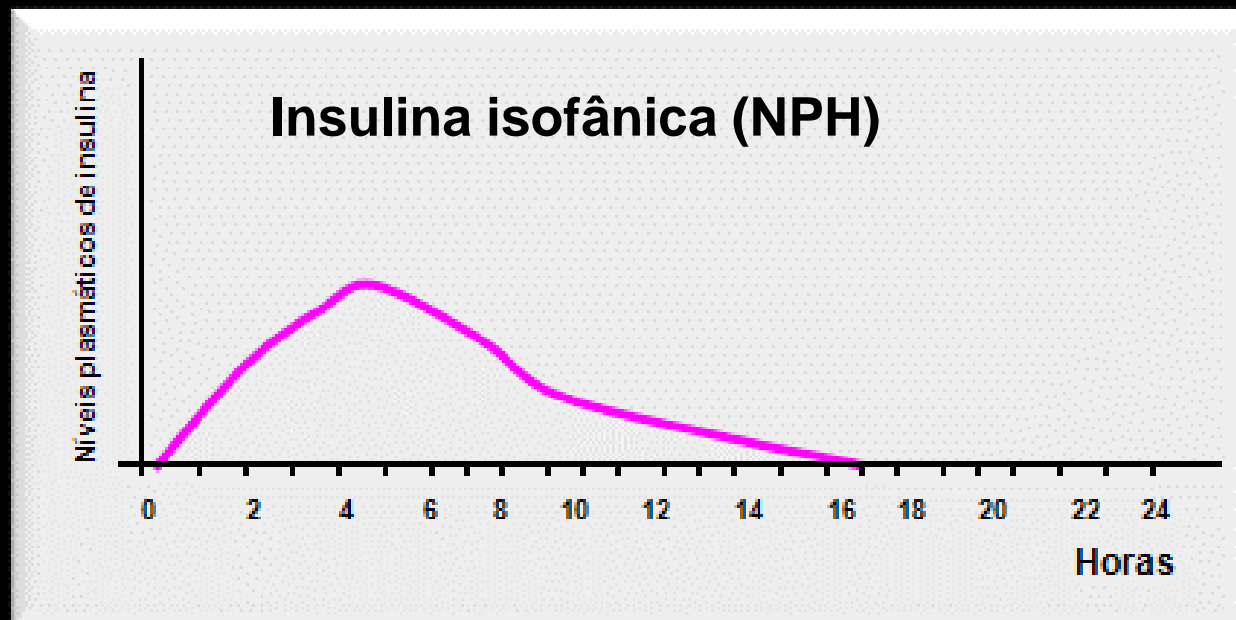
Iniciar com insulina de acção intermédia ao deitar ou insulina de acção prolongada ao deitar ou de manhã; pode-se iniciar com 10 unidades ou 0,2U/kg



Glicemias capilares por autocontrolo, diariamente e aumentar a insulina de 2U cada 3 dias até glicemias do jejum nos valores alvo (70-130mg/dl); aumentar com doses maiores, por ex. 4U se glicemias do jejum > 180mg/dl



Se ocorrer hipoglicemia ou glicemia < 70 mg/dl, reduzir a dose ao deitar de  $\geq 4U$  ou 10% se dose > 60U



**Hb A1C  $\geq$  7% após 2-3 meses**

**Se GI jj entre 70-130 mg/dl**

**Glicémia antes do  
almoço**

**Glicémia antes do  
jantar**

**Glicémia antes do  
deitar**

<b>Mês Abril-Maio</b>	<b>GI jejum</b>	<b>GI antes do almoço</b>	<b>GI antes do Jantar</b>	<b>GI ao deitar</b>	<b>Dose de Insulina</b>
29	106	145	182	167	26
30	98	159	166	144	26
<b>Maio</b>					
1	79	162	183	162	26
2	114	155	171	182	26
3	127				

**Hb A1C  $\geq$  7% após 2-3 meses**

**Se GI jj entre 70-130 mg/dl**

**Glicémia antes do almoço  
acima dos valores alvo**

**Insulina de acção rápida  
Pequeno Almoço**

**Glicémia antes do jantar  
acima dos valores alvo**

**Insulina NPH  
Pequeno Almoço**

**Glicémia antes do deitar  
acima dos valores alvo**

**Insulina de acção rápida  
Jantar**

**ou**

**Insulina de acção rápida  
Almoço**

**Hb A1C  $\geq$  7% após 3 meses**

**Não**

**Manter o regime  
A1c 3/3 meses**

**Sim**

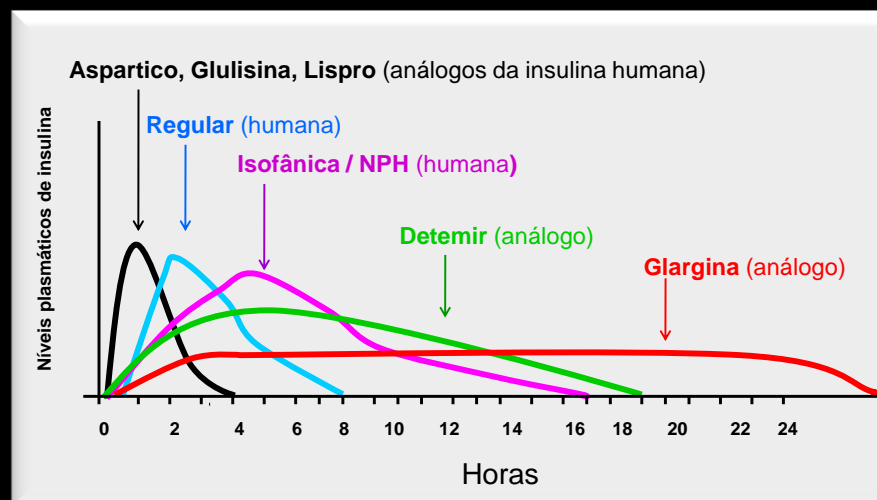
**Reavaliação das GI pré-prandiais e, se inadequadas,  
considerar a adição de outra injeção**

**Se A1c inadequada, avaliar as GI pp (2h) e ajustar  
insulina rápida pré-prandial**

			
<b>Manhã</b>	<b>Almoço</b>	<b>Jantar</b>	<b>Deitar</b>
<b>Insulina basal</b> Isofânica			<b>Insulina basal</b> Isofânica

OU

<b>Análogo</b> Acção longa			
-------------------------------	--	--	--



EM AUDIÇÃO E TESTE DE  
APLICABILIDADE  
ATÉ 30 DE OUTUBRO DE 2011

# NORMA

## DA DIREÇÃO-GERAL DA SAÚDE

Francisco  
Henrique  
Moura George

Digitally signed by Francisco  
Henrique Moura George  
DN: c=PT, o=Ministério da Saúde,  
ou=Direção-Geral da Saúde,  
ou=Francisco Henrique Moura  
George  
Date: 2011.09.29 10:45:35 +01:00

111 anos  
1899-2011

Direção-Geral da Saúde  
www.dgs.pt



Ministério da Saúde

NÚMERO: 025/2011

DATA: 29/09/2011

**A utilização de análogos lentos de insulina, com perfis mais fisiológicos e semivida mais longa, é considerada uma alternativa nos casos indicados, por induzir menos hipoglicemia e menor aumento ponderal (evidência A): 5,9,10;11**

- a) pessoas com diabetes com níveis de incapacidade que impliquem a existência de cuidadores;
- b) pessoas com diabetes que, após o início da terapêutica com insulina isofânica, apresentem hipoglicemias frequentes;
- c) pessoas com diabetes que necessitem de, pelo menos, duas administrações diárias de insulina isofânica;
- d) pessoas com diabetes e com cardiopatia isquémica;
- e) pessoas com diabetes e idade avançada.

## **Indicações para utilização dos análogos de insulina**

- a) Diabéticos dependentes que necessitem de cuidados de 3ª pessoa**
- b) Diabéticos com hipoglicémias frequentes após o início de insulina isofânica**
- c) Diabéticos com necessidade de, pelo menos, duas administrações diárias de insulina isofânica**
- d) Diabéticos com cardiopatia isquémica**
- e) Diabéticos com idade avançada**

### **Insulina detemir (Levemir®) e insulina glargina (Lantus®)**

Perfis mais fisiológicos

Semi-vida mais longa (duração de acção até 24 h)

Menor risco de hipoglicémias

Menor ganho ponderal

# Níveis plasmáticos das insulinas após administração única

