



III ENCONTRO NACIONAL DE PREVENÇÃO DAS DOENÇAS RENAIS



QUANDO ENCAMINHAR PARA ACOMPANHAMENTO NEFROLÓGICO

Marcus G. Bastos

**NIEPEN da UFJF e Fundação IMEPEN
Brasília, 2008**



DRC - Situação atual



A maioria dos casos de DRC não são identificados ou são diagnosticado em Unidades de Urgência

O tratamento tanto nas Unidades Ambulatoriais quanto nas Unidades de Urgência é inadequado:

- **Diagnostico tardio**
- **Atraso no início do tratamento**
- **Evolução desfavorável**



III ENCONTRO NACIONAL DE PREVENÇÃO DAS DOENÇAS RENAIS



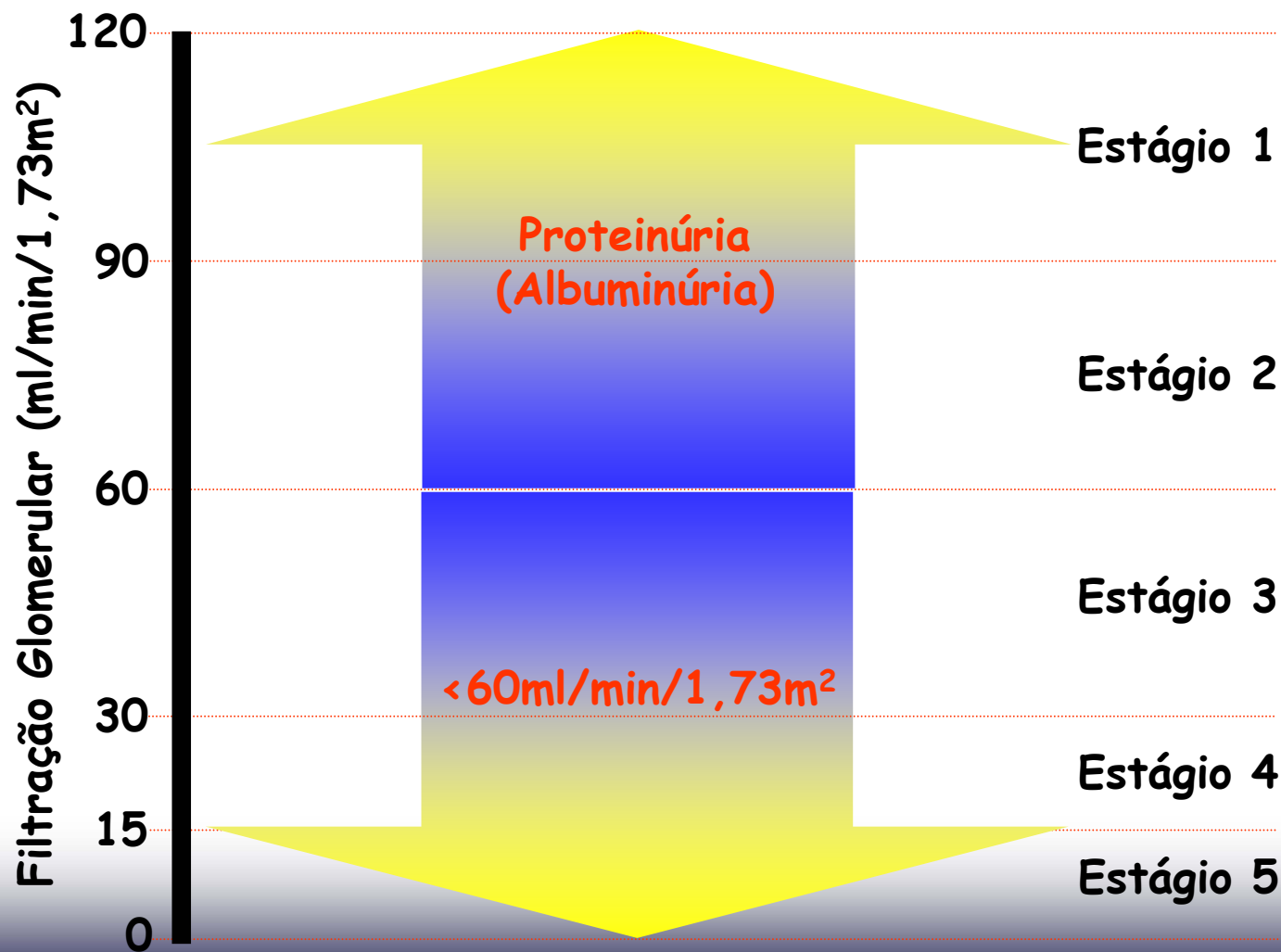
Três marcos nefrológicos deste milênio

- Nova definição e estagiamento da DRC
- Projeção do número de Pts em TRS no ano de 2010
- Estudo NHANES III - Avaliação da DRC na população adulta americana

DEFINIÇÃO E ESTAGIAMENTO DA DRC

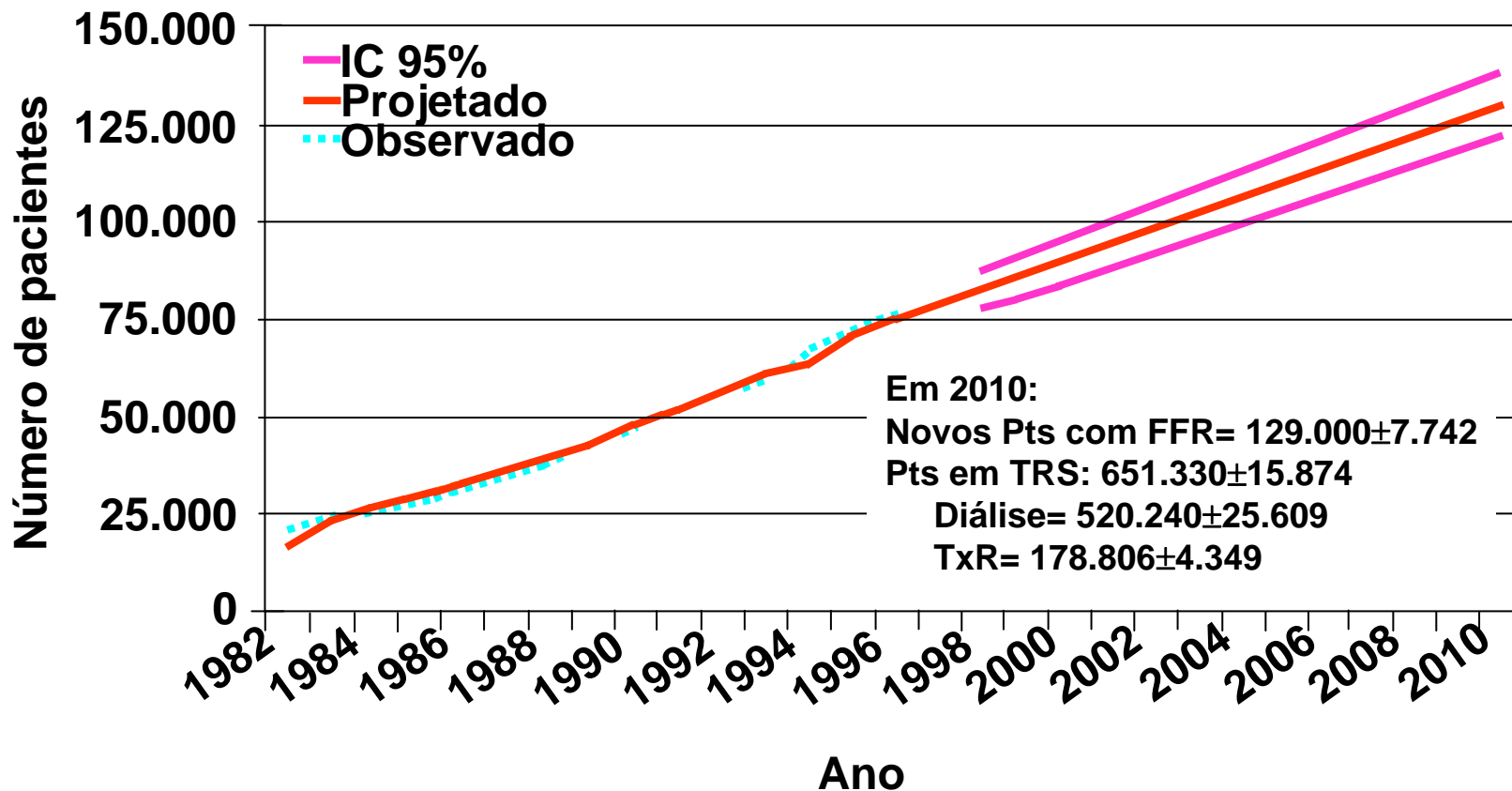
KDOQI, 2002

Alterações permanentes (≥ 3 meses)



Projeção do número de Pts com FFR em TRS em 2010

(Xue JL e cols., JASN 2001;12:2753)



PREVALÊNCIA DA DRC DE ACORDO COM A FG



ESTÁGIOS

**NHANES
(88-94)**

**NHANES
(99-2004)**

**FG
(mL/min/1,73 m²)**

1

3,3%

5,7%

≥90

2

3,0%

5,4%

60-89

3

4,3%

5,4%

30-59

4 & 5

0,3% 0,4%

<29

~18.000.000

~28.000.000

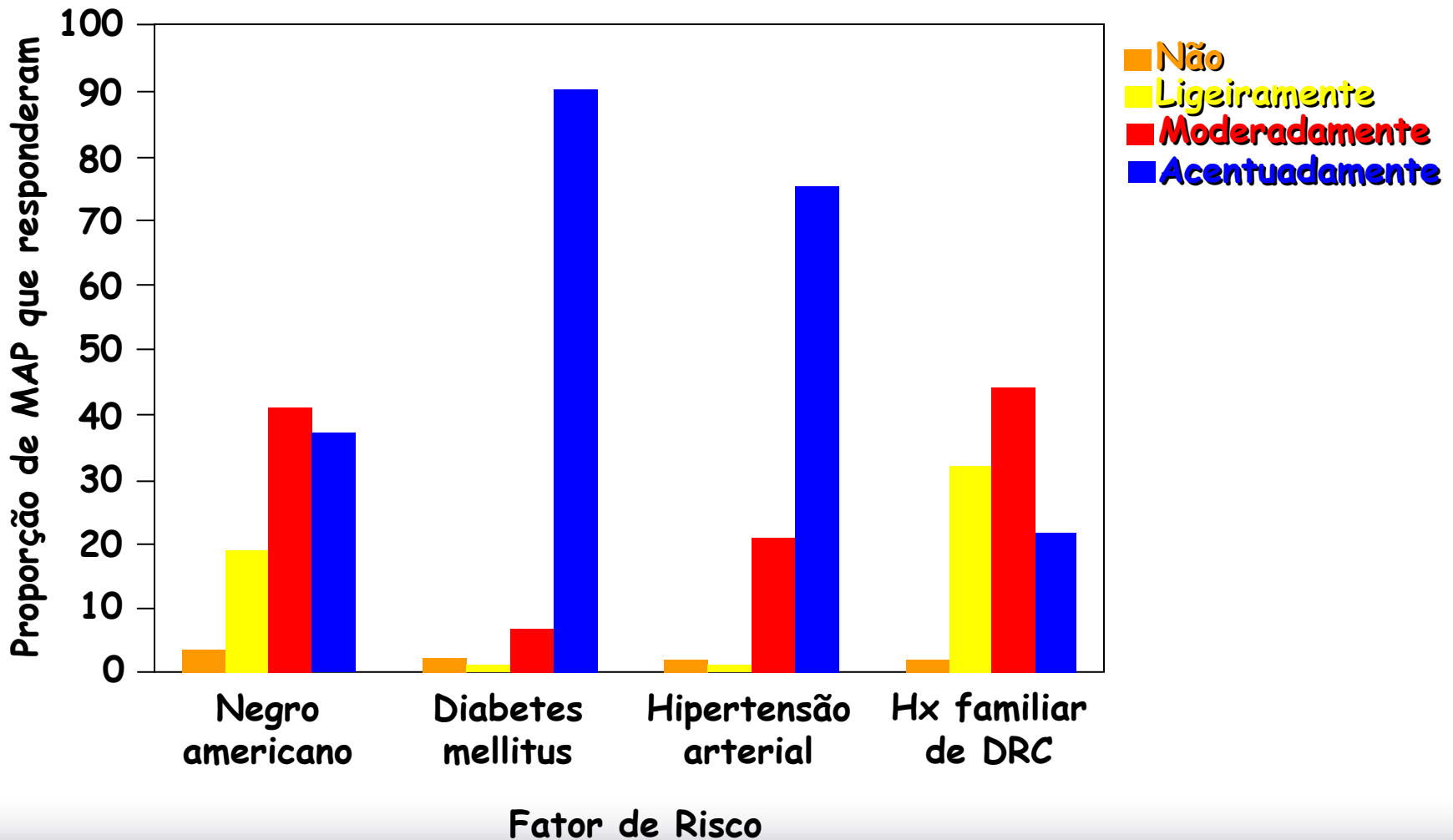


A DRC NÃO ESTÁ SENDO RECONHECIDA PELO MÉDICOS DE ATENÇÃO BÁSICA

- A MAIORIA DOS MÉDICOS DE ATENÇÃO BÁSICA RASTREAM <20% DOS Pts DIABÉTICOS PARA DRD**
 - MENOS DE 1/3 DOS Pts DIAGNOSTICADOS COM DRC SÃO TRATADOS COM IECA**
 - Pts SÃO ENCAMINHADOS TARDIAMENTE PARA ACOMPANHAMENTO NEFROLÓGICO**
-

O PORTADOR DE DRC FREQUENTEMENTE É ENCAMINHADO TARDIAMENTE

Percepção do risco aumentado para DRC relatado por Médicos de Atenção Primária de Saúde

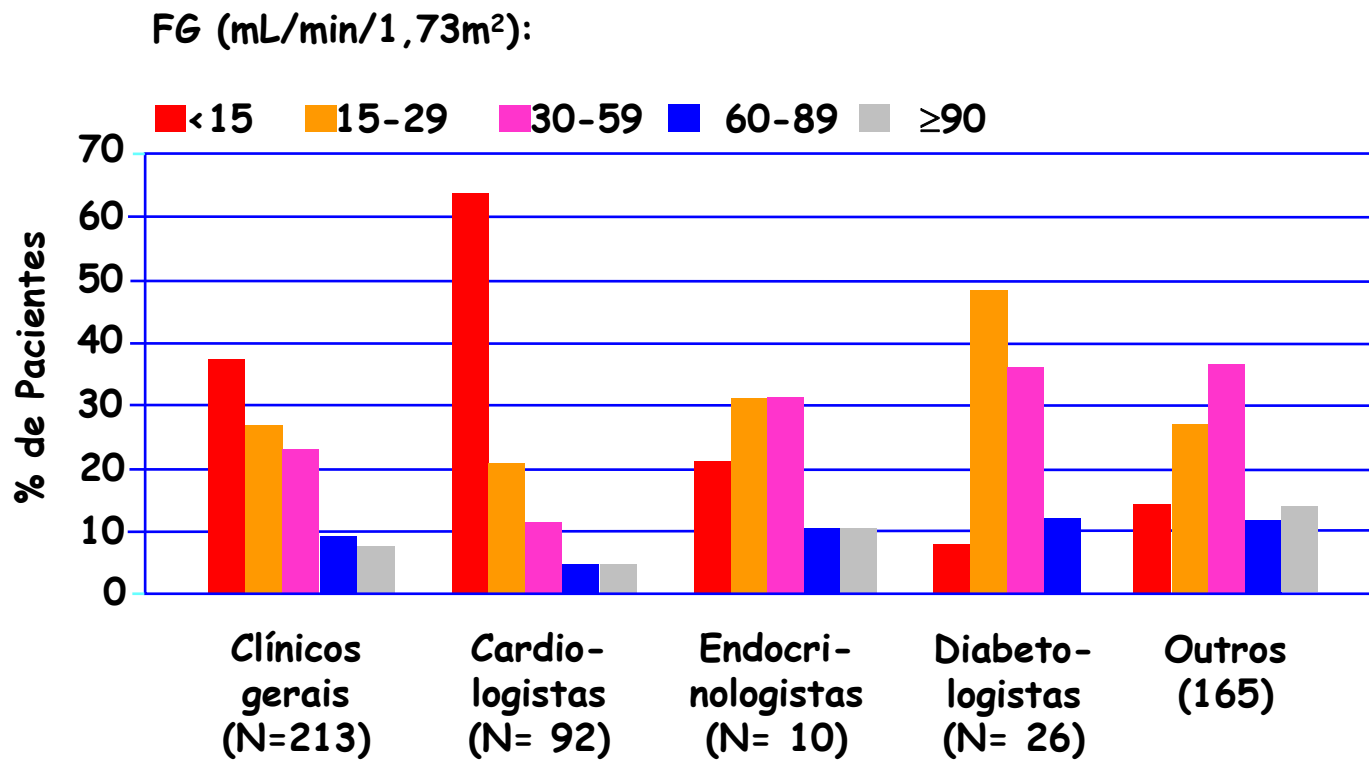




DRC: ENCAMINHAMENTO



A FG quando do encaminhamento ao nefrologistas varia de acordo com a especialidade.





Estudo HUNT - Nord Trondelag Health Study



**Convite a todos os adultos
N= 92.939**

**FG estimada
(MDRD)**

Desfechos

**DRC estágio 3-5
(FGe <60ml/min/1,73m²)**

FFR

**(Registro Noruegues
de nefrologia)**

28.588 não compareceram

**416 dados perdidos
(idade, sexo, creatinina)**

65.193 avaliados



Eficácia de diferentes estratégias de rastreamento da DRC



Proporção de casos válidos diagnosticado através de rastreamento da coorte HUNT

Estratégia de rastreamento	DRC estágios 3-5 (FG <60ml/min/1,73m ²)		
	% Encontrado*	% incluído	NNR [♦] (95%IC)
DM/HT	44,2	12,0	5,9 (5,7 a 6,2)
DM/HT/HxF	59,8	41,8	15,3 (14,8 a 15,9)
DM/HT/DCV	57,5	16,0	6,1 (5,9 a 6,3)
DM/HT/DCV/Obes/Taba.	73,8	50,0	15,8 (15,2 a 16,3)
DM/HT/DCV/Obes/Taba/HxF	81,4	66,9	19,1 (18,5 a 16,3)
DM/HT/>55	93,2	37,1	8,7 (8,5 a 9,0)
US KDOQI	89,3	29,0	8,7 (8,5 a 9,0)
Diretrizes da SIN	100,0	100,0	20,6 (20,0 a 21,2)

DM= diabetes mellitus; HT= hipertensão; HxF= história familiar; DCV= doença cardiovascular; Obes= obesidade, Taba= tabagismo; SIN= Sociedade Internacional de Nefrologia

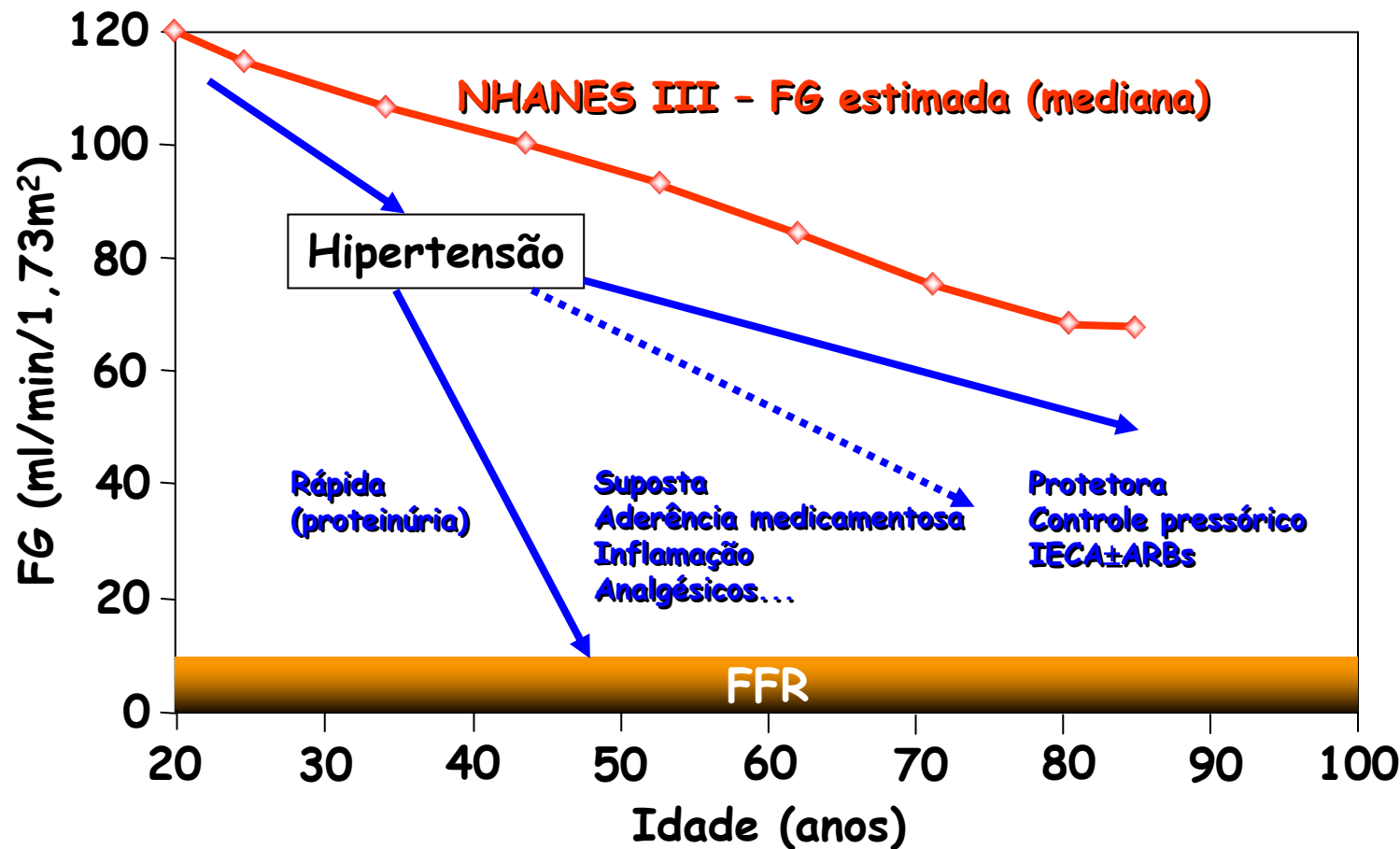
* Proporção de indivíduos válidos selecionado para rastreamento com a estratégia

♦ Número rastreado para encontrar um caso



Quando encaminhar

Progressão da DRC





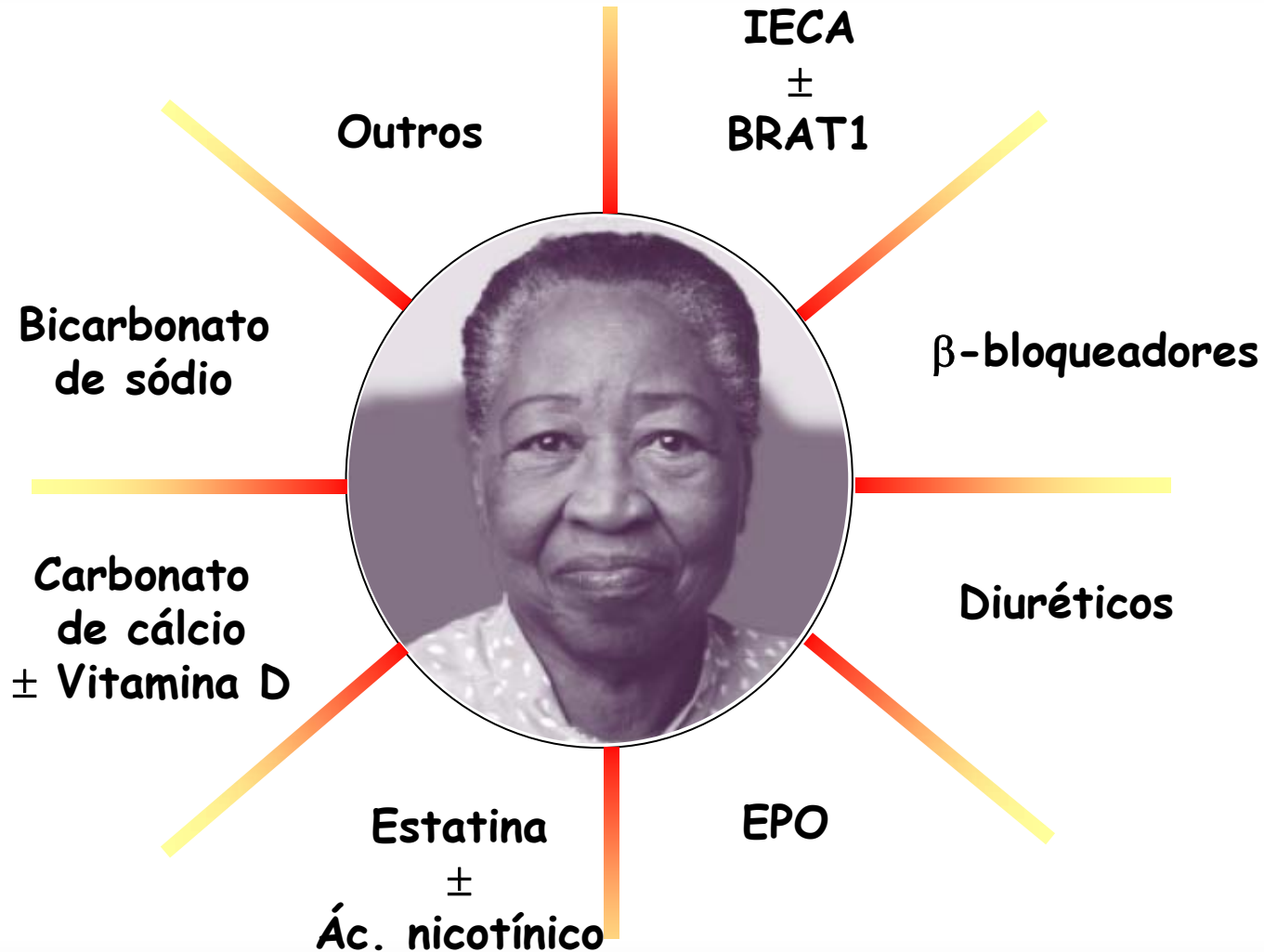
Velocidade de queda da FG por idade e GE basal

Fatores de risco para a progressão da DRC

Raça (negro americano)
Número de néfrons diminuído
PA sistólica >130 mmHg
Ingestão alta de proteínas
Obesidade
Anemia
Dislipidemia
Tabagismo
Nefrotoxinas
Doença CV

Propõem que estes fatores de risco deveriam ser utilizados no desenvolvimento de um escore de risco renal, semelhantemente ao escore de risco de Framingham

Tratamento: Medidas para retardar a progressão da DRC





Pacientes com DRC encaminhados tardiamente evoluem com alta taxa de morbimortalidade



Mortalidade relacionada ao encaminhamento tardio (regressão de Cox após ajuste para idade e comorbidades)



Autor	Número de Pacientes	Acompa- nhamento Pré-dialítico (meses)	Período de mortalidade (meses)	HR* (IC 95%)
Kessler e cols. ¹ (França, 2003)	502	<1	0-3	5,0 (2,2-12)
Winkelmayer e cols. ² (EUA, 2003)	3014	<3	0-3	1,8 (1,5-2,1)
Stack ³ (EUA, 2003)	2264	<4	0-6	1,5 (1,1-2,2)
Cass e cols. ⁴ (Austrália, 2002)	4243	<3	>12	1,2 (1,0-1,4)
Kinchen e cols. ⁵ (EUA, 2002)	828	<4	0-12	1,6 (1,1-2,4)
Roderick e cols. ⁶ (RU, 2002)	124	<1	0-6	1,5 (0,7-2,9)
Jungers e cols. ⁷ (França, 2001)	1057	6 vs <12	0-3	7,7 (1,7-33,3)
Stoves e cols. ⁸ (RU, 2001)	1260	<3	0-120	1,4 (-)
Roubicek e cols. ⁹ (França, 2000)	270	<4	?NS	?NS
Sesso e Belasco ¹⁰ (Brasil, 1996)	184	<1	0-6	2,0 (0,9-4,5)

*HR para mortalidade comparado ao encaminhamento precoce.

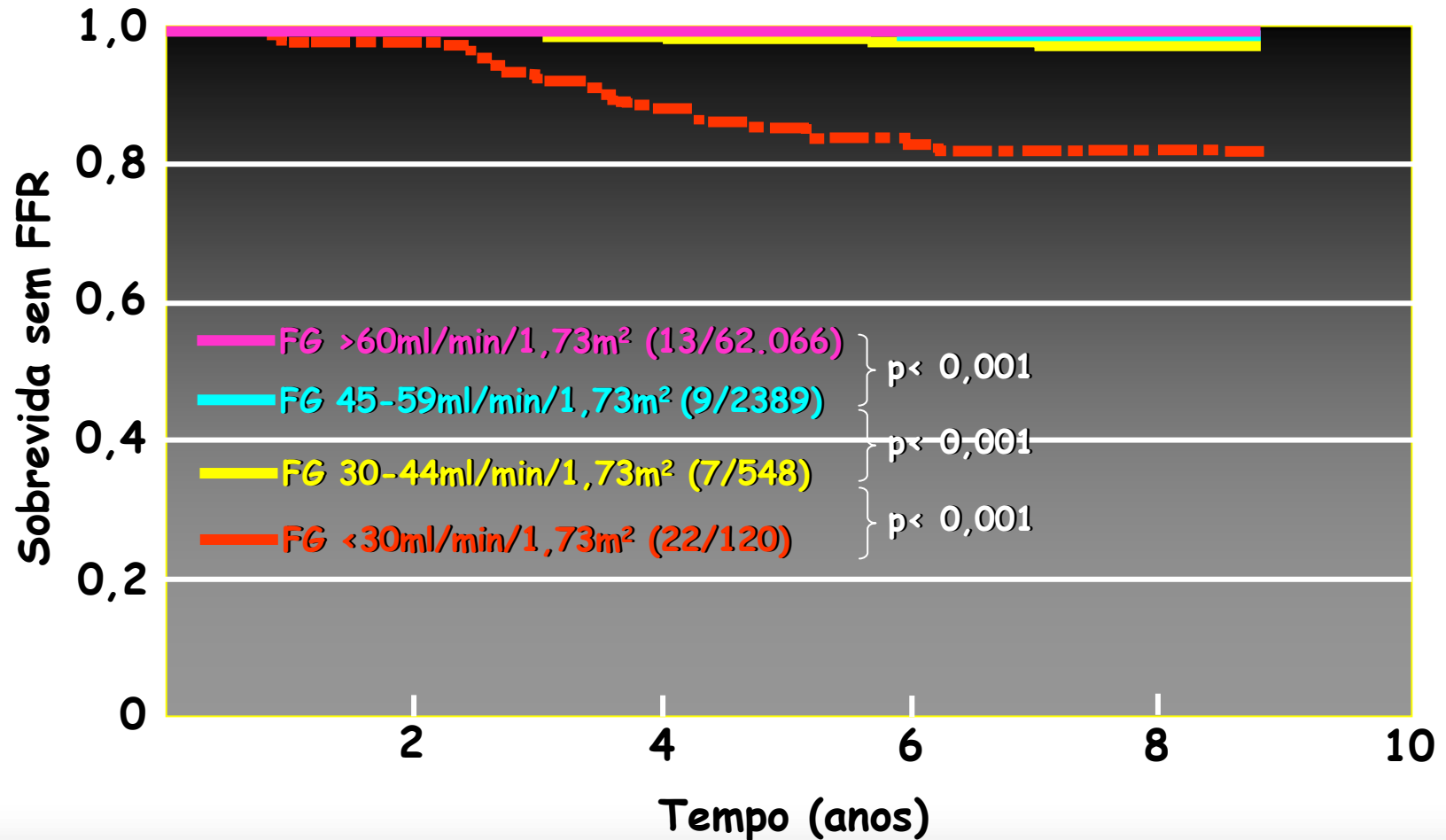
1. AJKD 2003;42:474-485;
2. JASN 2003;14:486-492;
3. AJKD 2003;41:310-318;
4. MJA 2002;177:135-138;
5. AIM 2002;137:479-486;
6. NDT 2002;17:1252-1259;
7. NDT 2001;16:2357-2364;
8. PG Med J 2001;77:586-588;
9. AJKD 2000;36:35-41
10. NDT 1996;11:2417-2420.



**Nem todo o paciente com
DRC evoluirá para TRS**



FG quando do rastreamento vs. Sobrevida sem FFR





Sociedade Brasileira de Nefrologia
www.sbn.org.br

Velocidade de queda da FG por idade e FG basal

FG basal (ml/min/1,73m ²)	Faixa etária	% com ↓FG anual <3ml/min/1,73m ²
45-59 (n= 117.922)	18-44 a	83
	55-64 a	77
	75-84 a	72
30-44 (n= 57.339)	18-44 a	54
	55-64 a	70
	75-84 a	76
15-29 (n= 15.694)	18-44 a	47
	55-64 a	56
	75-84 a	73



Estudo MRFIT



Risco relativo ajustado para FFR (n= 12.000, observado por 25 anos)

Proteinúria	FG >75	FG 60-75	FG <60
Negativo ou traço	1,0	0,84 (0,6-1,2)	2,36 (1,4-4,0)
1+	1.92 (0,8-4,5)	2.80 (1,2-6,6)	3,07 (0,4-23,0)
≥2+	11,4 (6,0-21,8)	12,9 (5,5-30,3)	32,9 (15,2-71,1)

Altíssimo risco



Principais preditores de DRC estágio 5 FG e relação proteína/creatinina



	Multiplos ajustes RR (IC 95%)	
FG (ml/min/1,73m²)		
45-59	6,81 (3,85-12,0)	
30-44	18 (9,8-33,0)	
<30	71,1 (17,5-28,9)	Altíssimo risco
Proteína/Creatinina		
Microalbuminúria	14,5 (7,25-28,9)	
Macroalbuminúria	48,4 (19,1-122,6)	



DRC: Quando encaminhar



DRC estágio 1 e 2

Não encaminhar:

SAU (hematúria±proteínúria)

DRPA

Portadores de NxR

Familiar de portadores de DRC

Portadores de rim único

Encaminhar se:

Grupo de risco, com DRC e \downarrow FG $>3\text{ml}/\text{min}/1,73\text{m}^2$

Suspeita de causa reversível da \downarrow FG (obstrução do TU)

Hipertensão arterial de difícil controle

Proteinúria $>1,0\text{g}/\text{dia}$ e \downarrow FG



DRC: Quando encaminhar

DRC estágio 3

Não encaminhar se a FG $>45\text{ml/min}/1,73\text{m}^2$ e estável

Na ausência proteinúria

Idosos

Portadores de rim único

Encaminhar se:

Diminuição progressiva da FG

Microhematúria com proteinúria

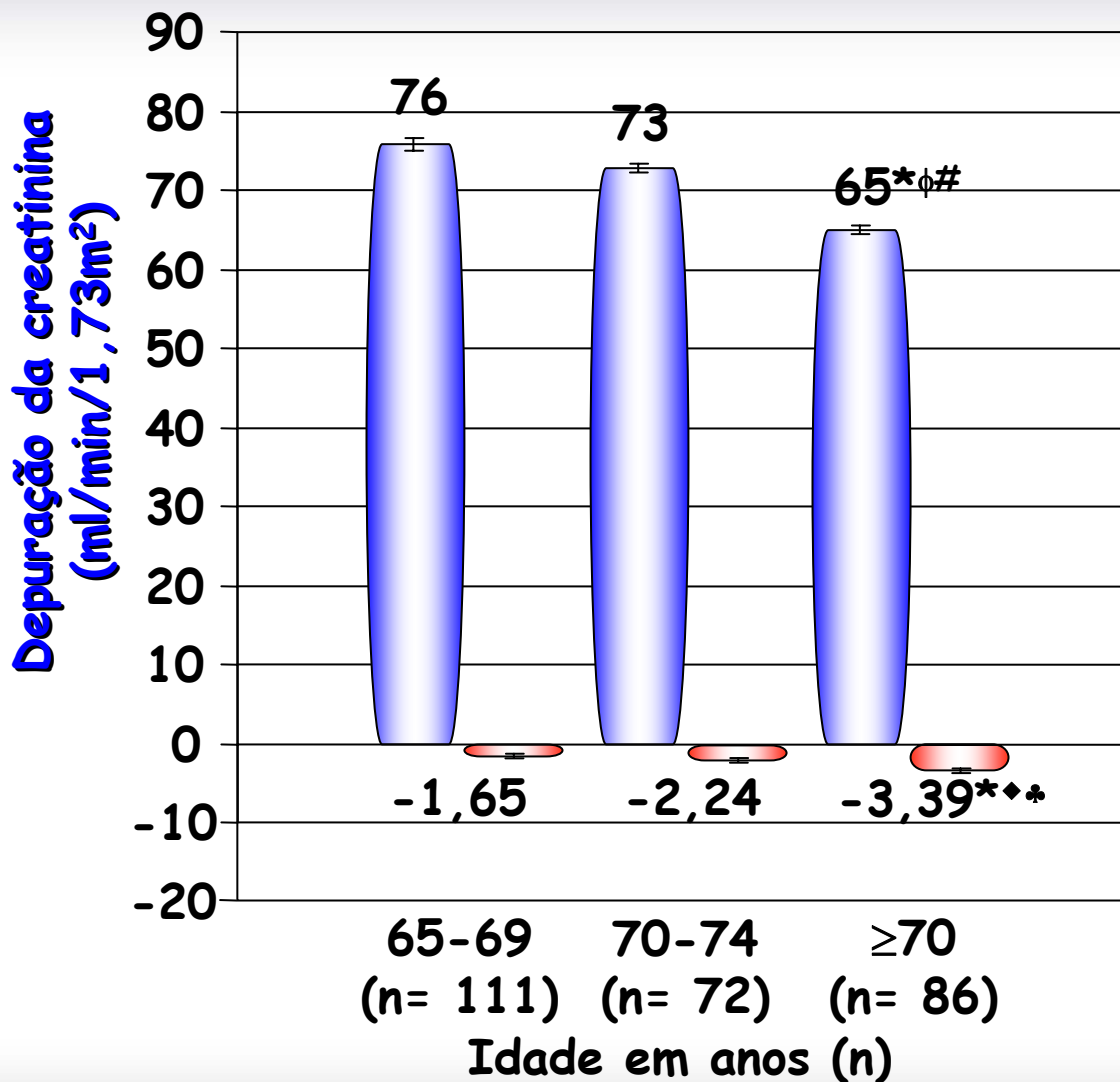
Proteinúria $>1,0\text{g}/\text{dia}$

Anemia (Hb $<11,0\text{g}/\text{dL}$ após afastar outras causas)

Suspeita de doença sistêmica subjacente



Média da depuração da creatinina basal e alteração absoluta por ano (slope), por grupo estário



*p <0,001 vs. 65-69a
^φp <0,02 vs 70-77a
[#]p <0,001 para linear trend
[♦]p <0,05 vs 70-74a
^{♦♦}p <0,001 para linear trend

Alteração absoluta/ano (slope)



DRC: Quando encaminhar



DRC estágios 4 e 5

Sempre encaminhar a menos que esteja claro que a DRC é parte da doença terminal do paciente

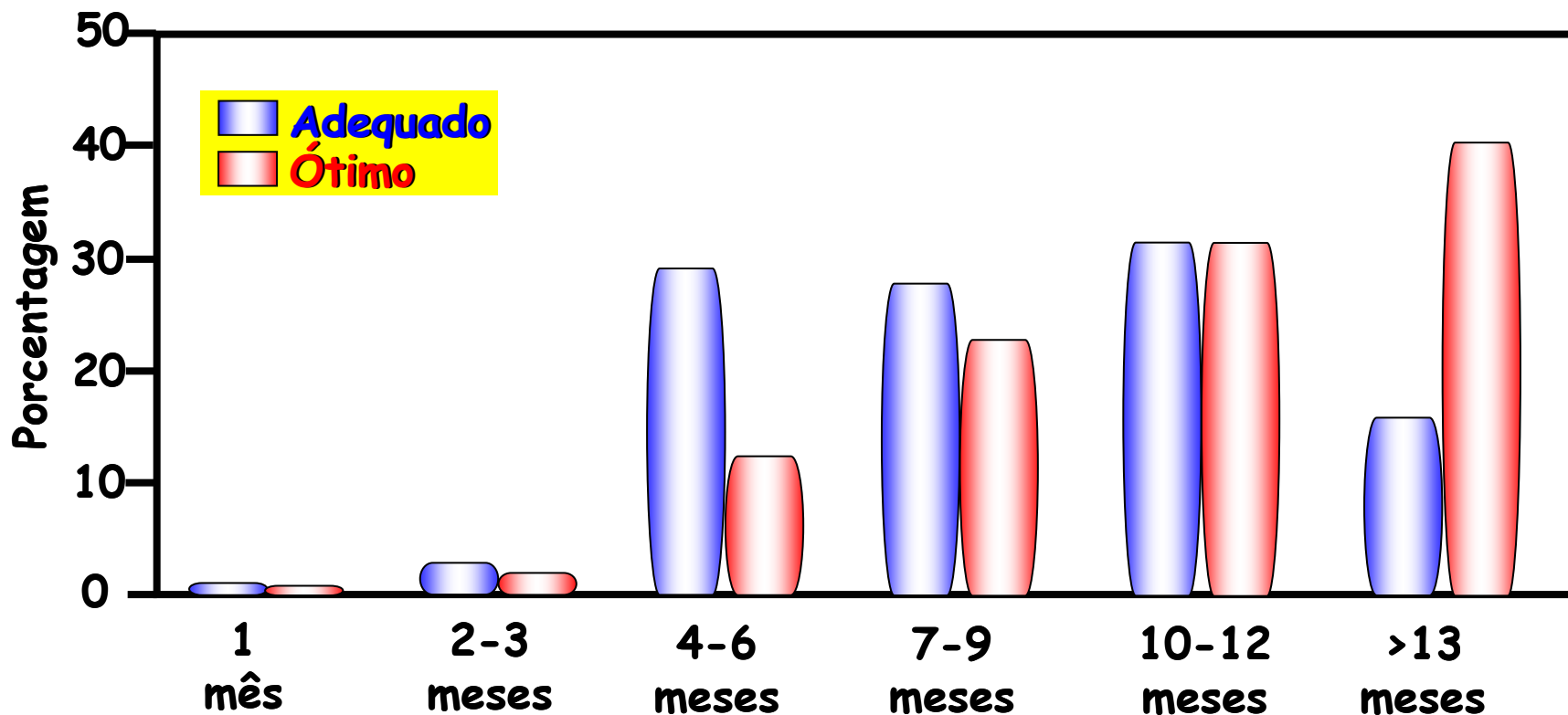
Oportunizar a implementação de medidas terapêuticas que corrijam as complicações e comorbidades comuns nestes estágios

Preparação cuidadosa para diálise ou transplante

Tomada de decisão compartilhada com o paciente e seus familiares sobre a melhor forma de TRS



Qual é o tempo mínimo necessário para o preparo adequado (ou ótimo) de um paciente para o início eletivo do tratamento dialítico?



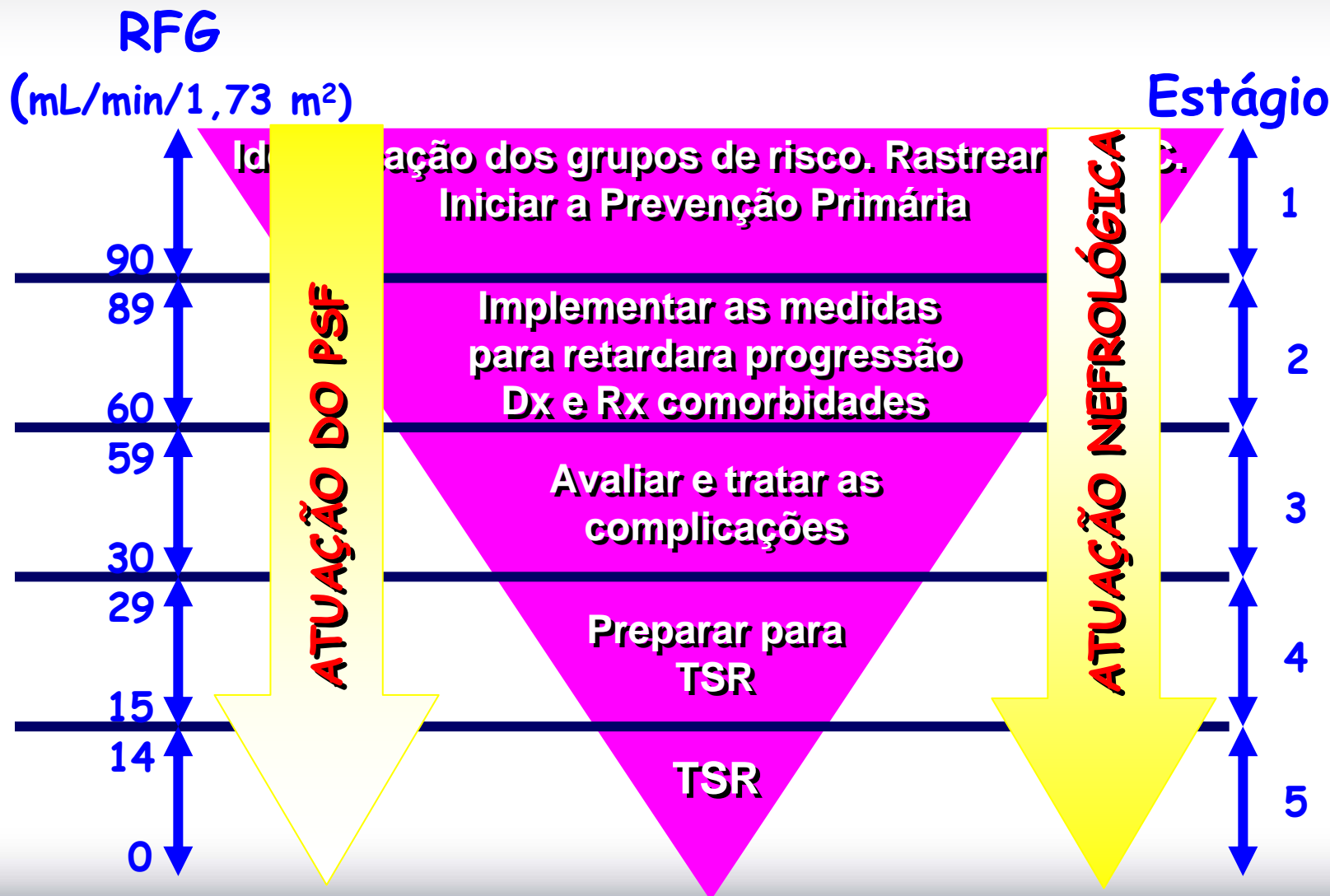


Critérios para Encaminhamento para Pacientes com DRC



Filtração Glomerular	Encaminhamento	
	Imediato/ urgente	Rotina
Estágio 5	Sempre que diagnosticado	Estável
Estágio 4	Sempre que diagnosticado	Estável
Estágio 3	Proteinúria >3,0g/dia ↓FG >3ml/min/1,73m ²	Proteinúria <1g/dia e/ou ↓FG ≤3ml/min/1,73m ²
Qualquer estágio	Hipertensão acelerada Hiperpotassemia (K ⁺ >6mEq/l) Síndrome nefrótico Doença multissistêmica com envolvimento renal	PA >150/90mmHg; Rx com ≥3 medicações α-HT Hematúria pós-glomerular ↓FG >15% Rx com IECA±ARB

PROPOSTA DE INSERÇÃO DO PSF NO MANUSEIO DA DRC





Comentários finais



A DRC é facilmente diagnosticada

A DRC é mais prevalente em diabéticos, hipertensos, idosos, portadores de DCV e familiares de portadores de DRC

Nem todo paciente com DRC progredirá para FFR, particularmente os idosos e com FG mais elevada

A FG e a albuminúria são biomarcadores de baixo custo, amplamente disponíveis e com alto poder de diagnosticar e prognosticar a progressão para FFR

É necessária a inserção de outras especialidades (profissões) no manejo da DRC. De maneira geral, os pacientes nos estágios 4 e 5 da DRC necessitam de acompanhamento nefrológico