

27ª Reunião de Pesquisa Aplicada em
Doença de Chagas
 15ª Reunião de Pesquisa Aplicada em
Leishmanioses

Certificamos que

Alejandro Hasslocher Moreno

Participou da XXVII Reunião de Pesquisa Aplicada em Doença de Chagas e XV Reunião de Pesquisa Aplicada em Leishmanioses, realizadas em 26, 27 e 28 de outubro de 2011 na Universidade Federal do Triângulo Mineiro, como **Palestrante da Mesa Redonda 9 - Doença de Chagas sobre o tema Forma indeterminada da doença de Chagas: bom prognóstico?**

Uberaba, 28 de outubro de 2011

Alejandro Luquetti Ostermayer
 Coord. Comissão Científica de doença de Chagas

Rosália Morais Torres
 Coordenadora Geral da Reunião

Guilherme Loureiro Werneck
 Coord. Comissão Científica de Leishmanioses

Apoio

Secretaria de
 Vigilância em Saúde

Ministério da
 Saúde



Secretaria do
 Meio Ambiente e Turismo



Ministério da Saúde
 FIOCRUZ
 Fundação Oswaldo Cruz



Fundação de
 Desenvolvimento
 da Pesquisa



Centro de Estudos em Saúde



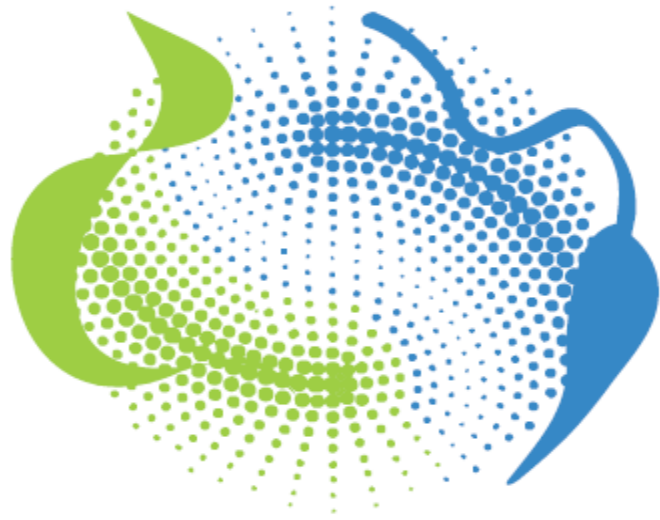
BIOMÉRIEUX



Proteção real de vidas



Saúde Animal



27^a Reunião de Pesquisa Aplicada em
Doença de Chagas
15^a Reunião de Pesquisa Aplicada em
Leishmanioses

Forma Indeterminada da doença de Chagas: bom prognóstico?

Alejandro Marcel Hasslocher-Moreno
IPEC – FIOCRUZ

28 OUTUBRO 2011

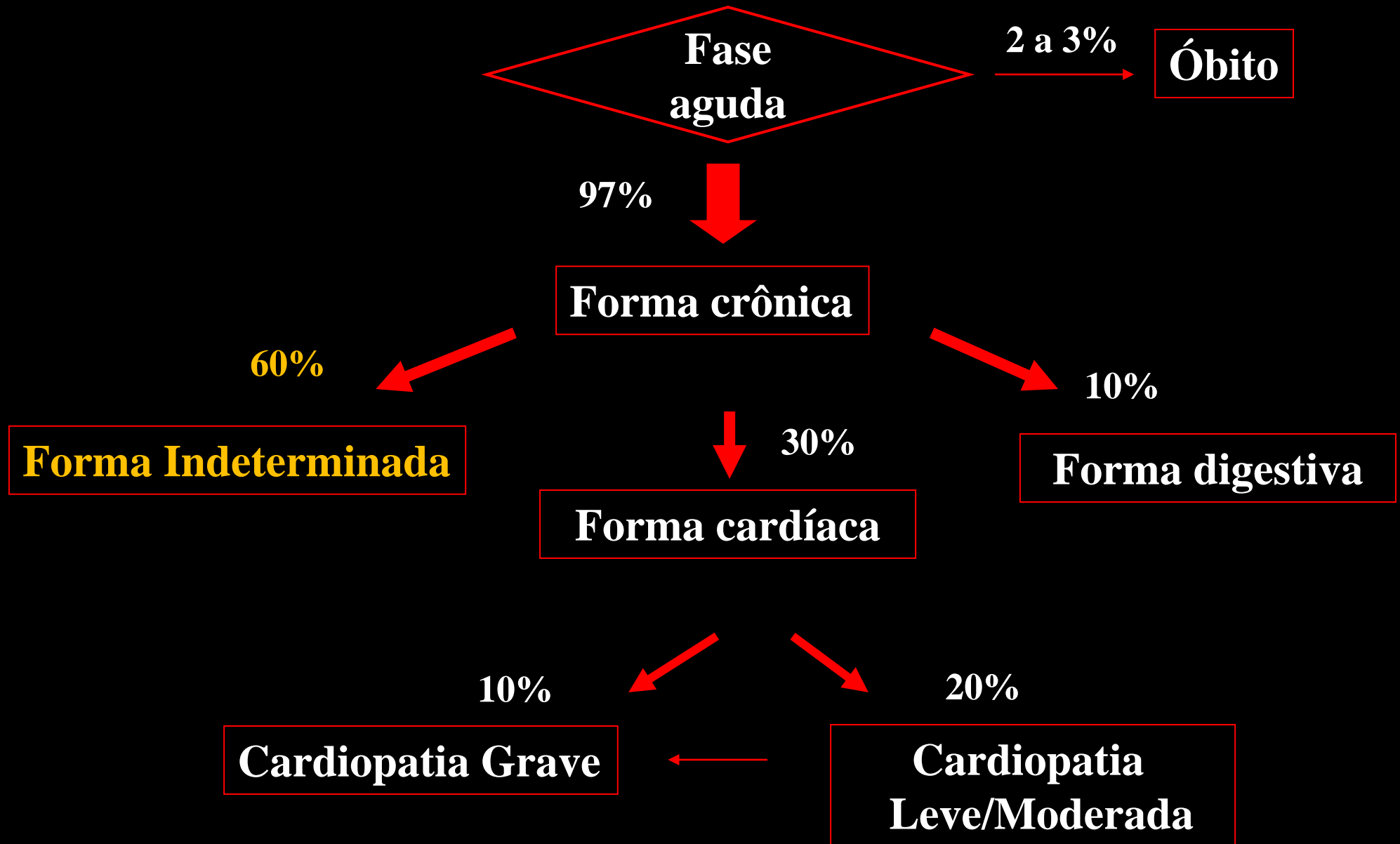
Aspectos Epidemiológicos

OMS 2009



- ✓ 8 a 15 milhões de infectados na América Latina
- ✓ 30 milhões em risco
- ✓ 40.000 casos novos ao ano
- ✓ 12.000 óbitos ao ano

Evolução a partir da fase aguda



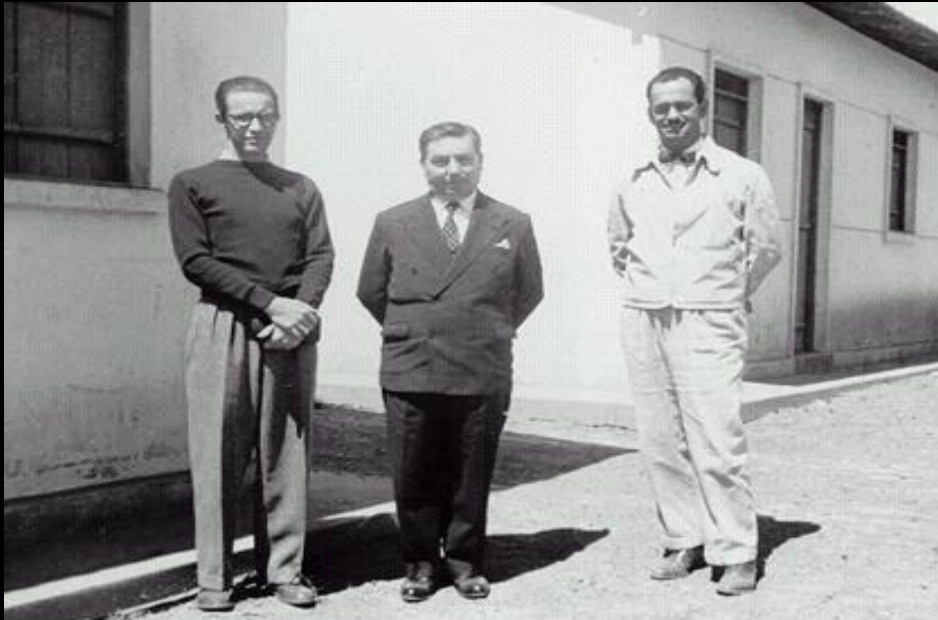
Conceito da forma indeterminada da doença de Chagas

1. **Positividade sorológica** / parasitológica
2. Ausência sintomas e sinais
3. **ECG normal**
4. Coração, esôfago e cólon **normais ao RX**

Melhor definindo os casos desta natureza deles faremos a *fórmula crônica indeterminada*, para indicar a ausência de síndrome clínica predominante. (Chagas, 1916)“



“Representam os casos do *primeiro grupo de infecções relativamente recentes*, nos quais os grandes processos patogênicos apenas se iniciaram, não tendo ainda ocasionado as alterações anatômicas profundas, determinantes da síndromes clínicas definitivas; de modo que, *do ponto de vista evolutivo, podemos considerar os casos desta natureza como formas de passagem, indeterminadas portanto em sua fisionomia clínica.* (...)

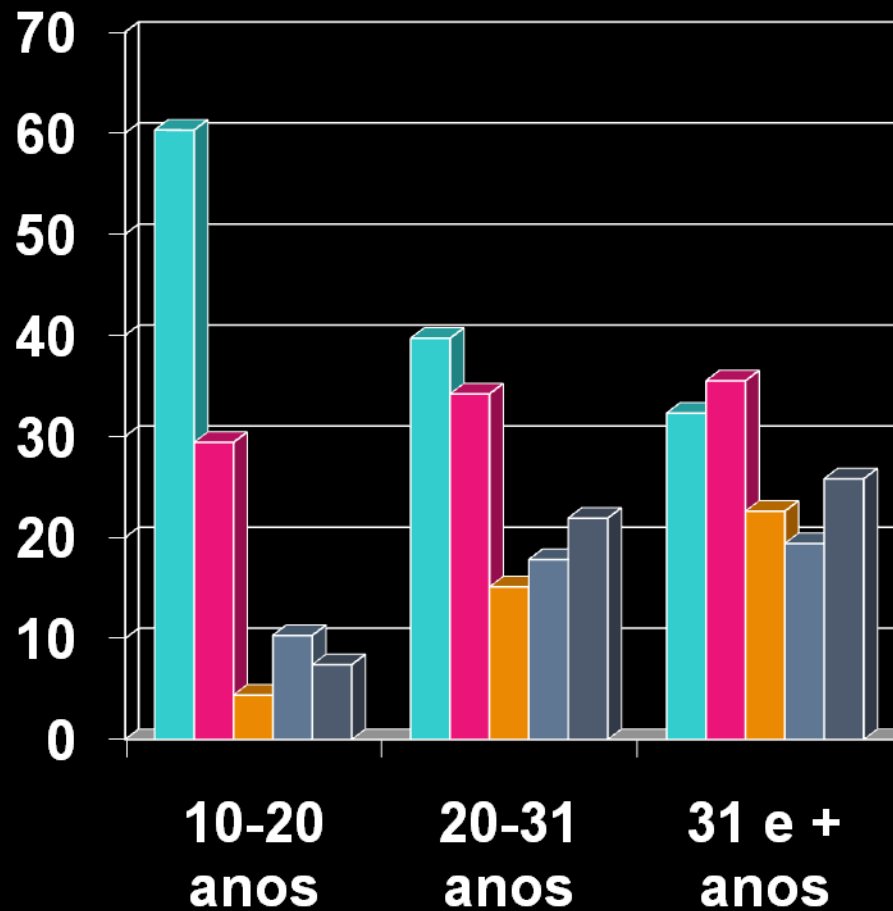


FRANCISCO Laranja, Olympio da Fonseca Filho, diretor do Instituto Oswaldo Cruz, e Emmanuel Dias. Bambuí, set. 1949.

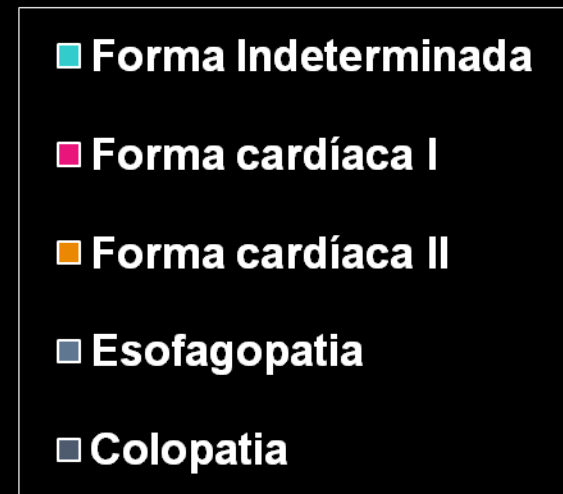
A forma indeterminada é o período assintomático, que dura geralmente entre 10 e 20 anos, entre o fim do estágio agudo e o estabelecimento da doença cardíaca tardia da infecção crônica.

Laranja FS, Dias E, Nóbrega MD, Miranda A. *Circulation* 14:1035-1060, 1956

História Natural da Doença de Chagas

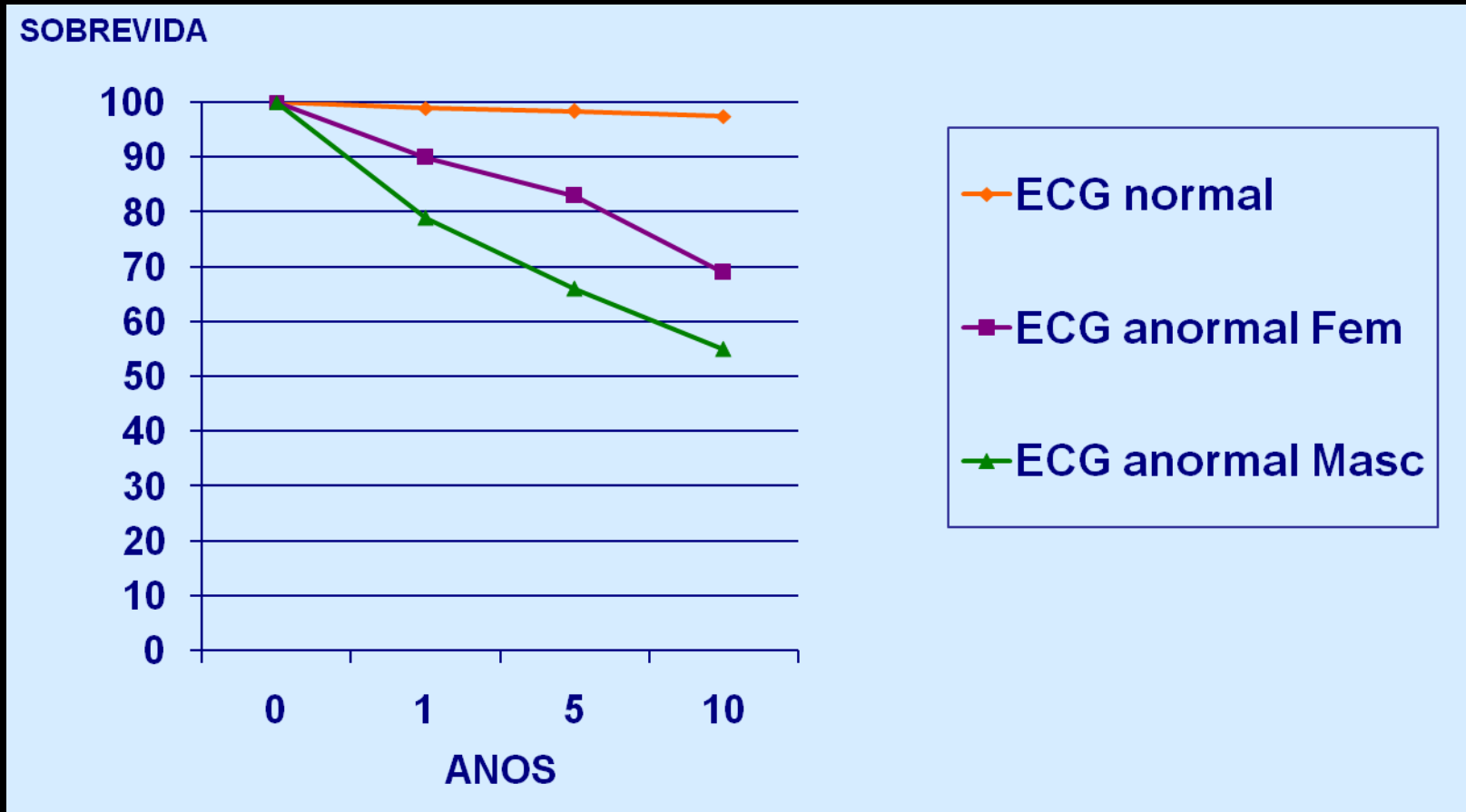


N = 172 p

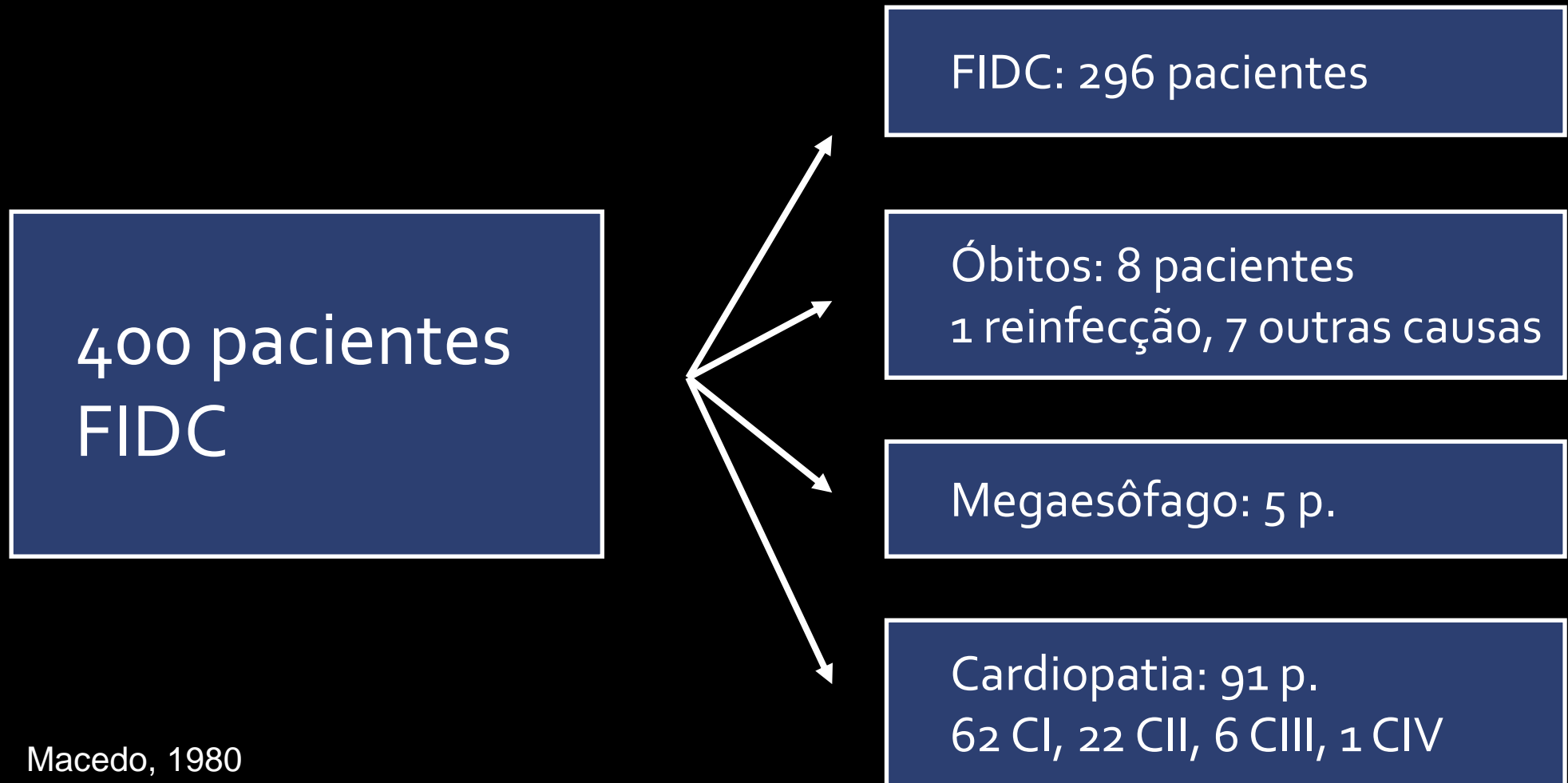


Fatores prognósticos: ECG anormal

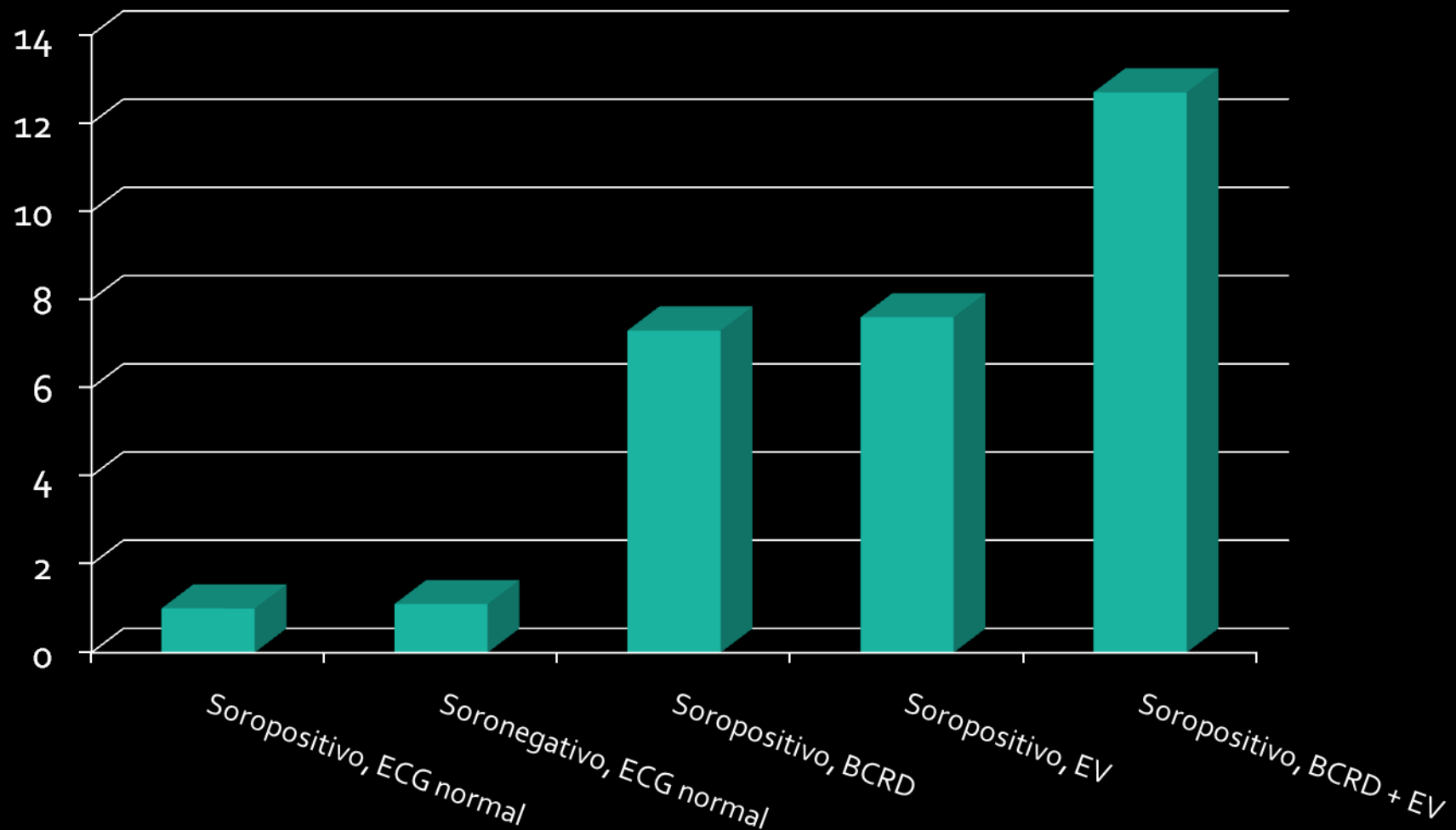
N = 2364
BambuÍ, 1943-73



Evolução dos pacientes com forma indeterminada em São Felipe, Bahia, com 10 anos de seguimento



Risco relativo de morte de acordo com a sorologia para *T. cruzi* e o ECG em Castro Alves, Bahia, com 7 anos de evolução



Estudos Longitudinais sobre a Forma Indeterminada da Doença de Chagas

Autores	N	(Porcentagem de Progressão)		
		5 anos	7 anos	10 anos
Laranja	75	-	-	22.7%
Moleiro	15	-	22.4%	-
Nava Rhode	775	-	-	10.0%
Carrasco	73	15.0%	-	-
Espinosa	31	-	7.5%	-
Coura	110	-	-	34.5%
Manzullo	2900	33.0%	-	-
Maguire	1017	-	20.0%	-
Pereira	125	10.4%	-	-
Madoery	100	25.0%	-	48.0%
Storino	158	-	-	25.00
Ianni	160	-	21.3%	-
Macedo	400	-	-	24.0%

Ampliado de Storino e Milei (1994)

**Chagas' Heart Disease: Evolutive Evaluation of
Electrocardiographic and Echocardiographic Parameters in
Patients with the Indeterminate Form**

160 pacientes

Grupo I

125 (79%): ECG normal durante todo o tempo

Grupo II

34 (21%): Registradas alterações no ECG

**Todos os indivíduos permaneceram assintomáticos e exibiram
função ventricular normal pela Ecocardiografia**

➤ Estudos na década de 1980 foram conduzidos em áreas endêmicas, em populações de área rural e sujeitas a reinfecção.

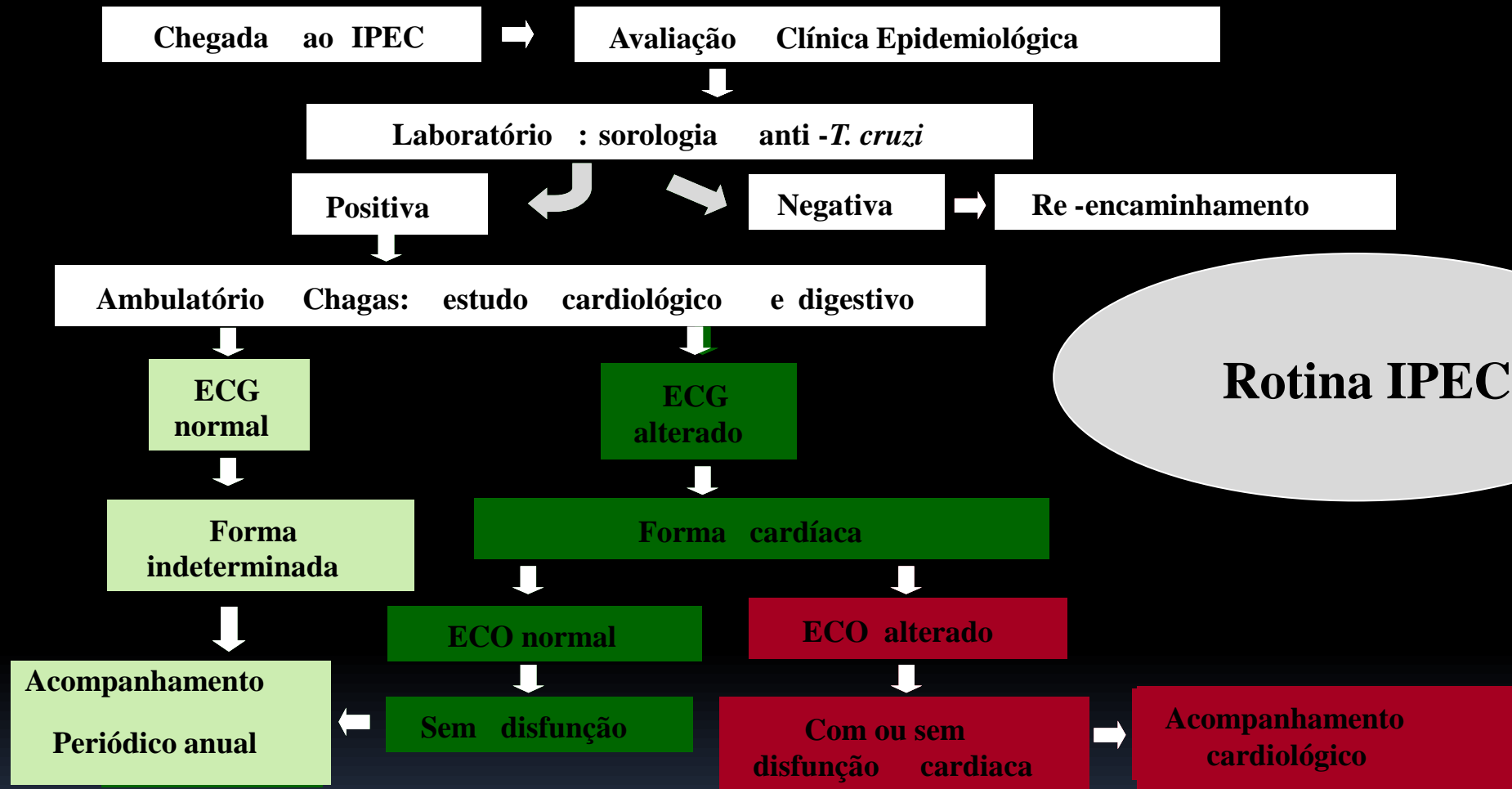
➤ A taxa de progressão para cardiopatia chagásica crônica nos pacientes sem cardiopatia aparente, residentes em grandes centros urbanos e afastados há muitos anos da área endêmica, não é conhecida.

Progressão para Cardiopatia Chagásica Crônica em uma coorte urbana de 581 pacientes com doença de Chagas na Forma Indeterminada.

Alejandro Marcel Hasslocher Moreno; Andrea Silvestre de Sousa;
Roberto Magalhães Saraiva
Pedro Emmanuel Alvarenga Americano do Brasil; Sergio Salles
Xavier

Instituto de Pesquisa Clínica Evandro Chagas, Fiocruz; Rio de Janeiro, RJ

FLUXOGRAMA DE ATENDIMENTO



Rotina IPEC

TRATAMENTO

COORTE DO IPEC

INÍCIO : NOVEMBRO 1986

2011 - 2285 PACIENTES

25% MG 25% BA 10% PE 10% PB

55% MULHERES 45% HOMENS

ADULTOS NA FORMA CRÔNICA

60% F. CARDIACA 35% F. INDETERMINADA
5% F. DIGESTIVA

CRITÉRIOS ELETROCARDIOGRÁFICOS

Typical and nonspecific ECG abnormalities in Chagas cardiomyopathy, according to the Brazilian Expert Consensus in Chagas disease

Typical ECG Changes for Chagas Disease

Right bundle-branch block, associated or not to left anterior fascicular block

Frequent VPBs (>1 by ECG), polymorphous or repetitive

Nonsustained ventricular tachycardia

2nd- and 3rd-degree atrioventricular block

Sinus bradycardia with heart rate <40 beat/min

Sinus node dysfunction

Left bundle-branch block

AF

Electrical inactive segment

Primary alterations of ST-T wave

Nonspecific ECG changes observed in Chagas disease

Sinus bradycardia with heart rate ≥ 40 beat/min

Low limb voltage

Nonspecific ST-T changes

Incomplete right bundle-branch block

Left anterior fascicular block

Isolated VPBs

1st-degree atrioventricular block

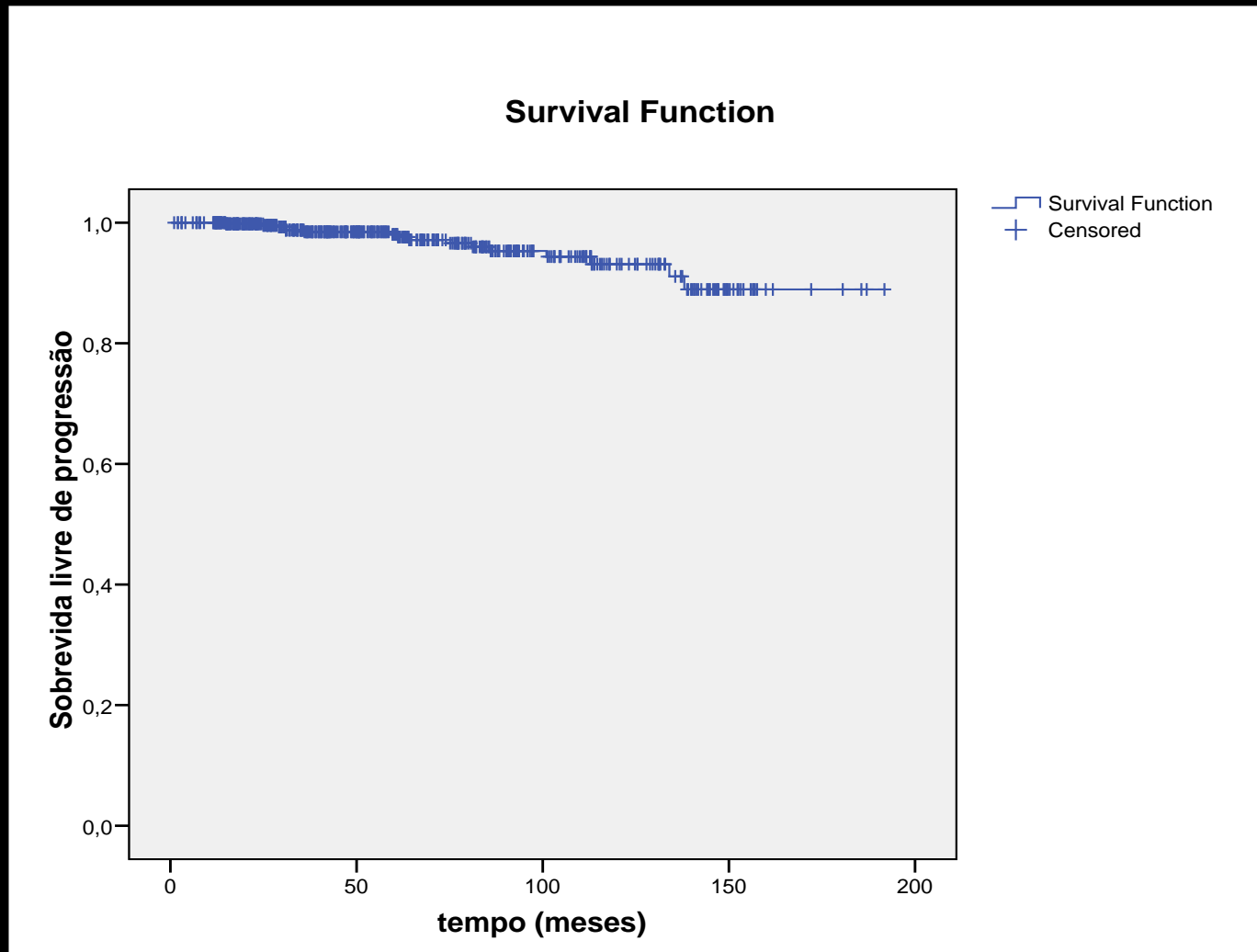
BENEFIT

- At least two of the following ECG abnormalities:
 - Right bundle branch block (complete or incomplete)
 - Left bundle branch block (complete or incomplete)
 - Left anterior fascicular block
 - Left posterior fascicular block
 - Ventricular Extra-systole (PVC)
 - First degree AV block >220ms, in the absence of drugs that slow AV conduction
 - Mobitz I AV block, in the absence of drugs that slow AV conduction
 - Sinus bradycardia <50 bpm or sinus pauses > 3.0 s, in the absence of sinus node blocking drugs
 - Primary ST –T segment changes
 - Abnormal Q waves (> 40 ms in two contiguous leads)
 - Low voltage of QRS (< 0.5 mv in all frontal leads)
 - Atrial fibrillation

Em um período médio de **seguimento de 60±43 meses** foi observado **progressão** para cardiopatia chagásica crônica **em 16 pacientes** com ECG inicial normal. A taxa de **perda de seguimento foi de 10%**.

incidência-cumulativa de 2,75% e incidência-densidade de **0,55** por 100/pacientes/ano.

Curva de Sobrevida Livre de Progressão



Curva de sobrevivida livre de progressão estratificada de acordo com a presença ou ausência de HAS

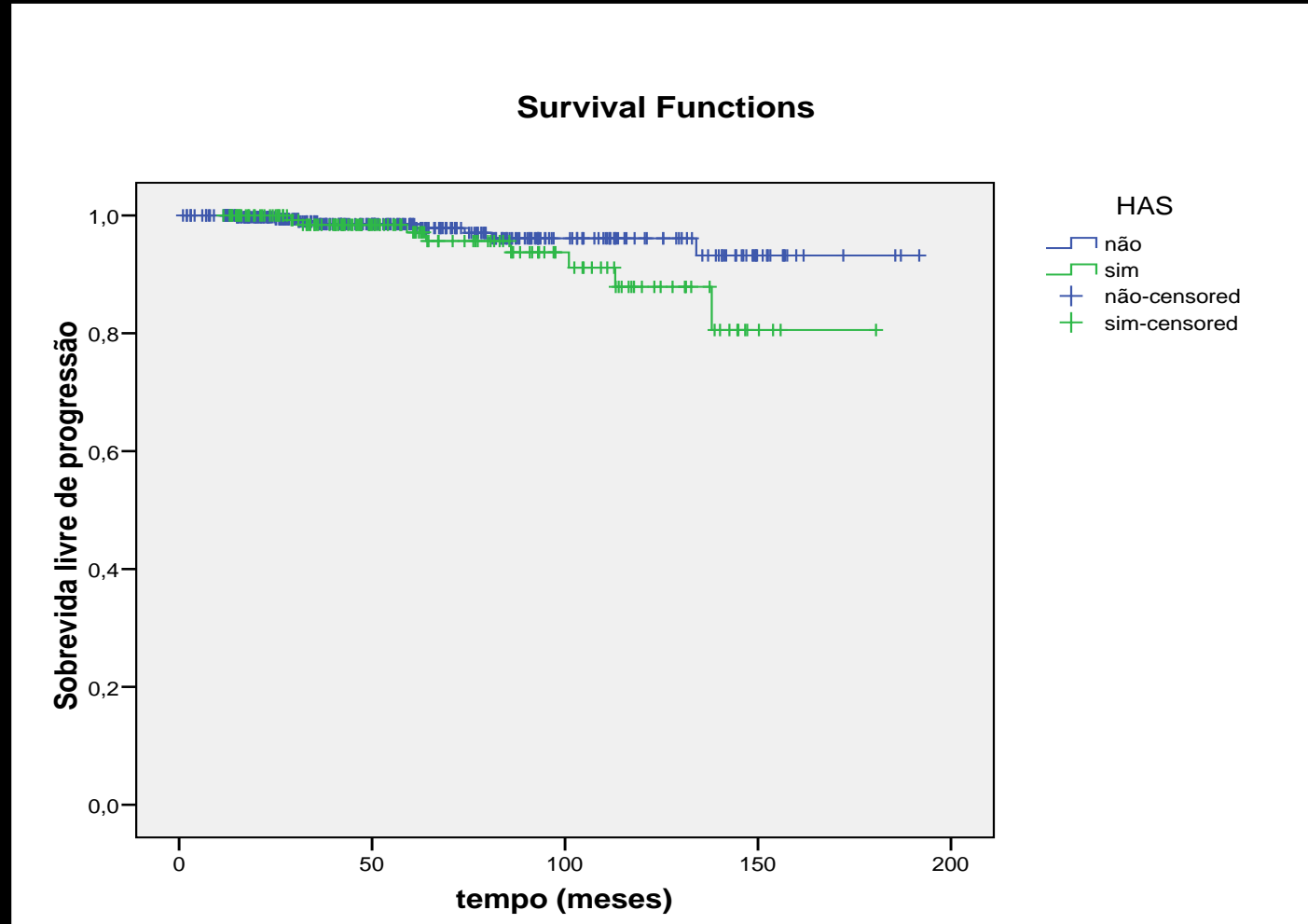


Tabela : Características gerais dos pacientes

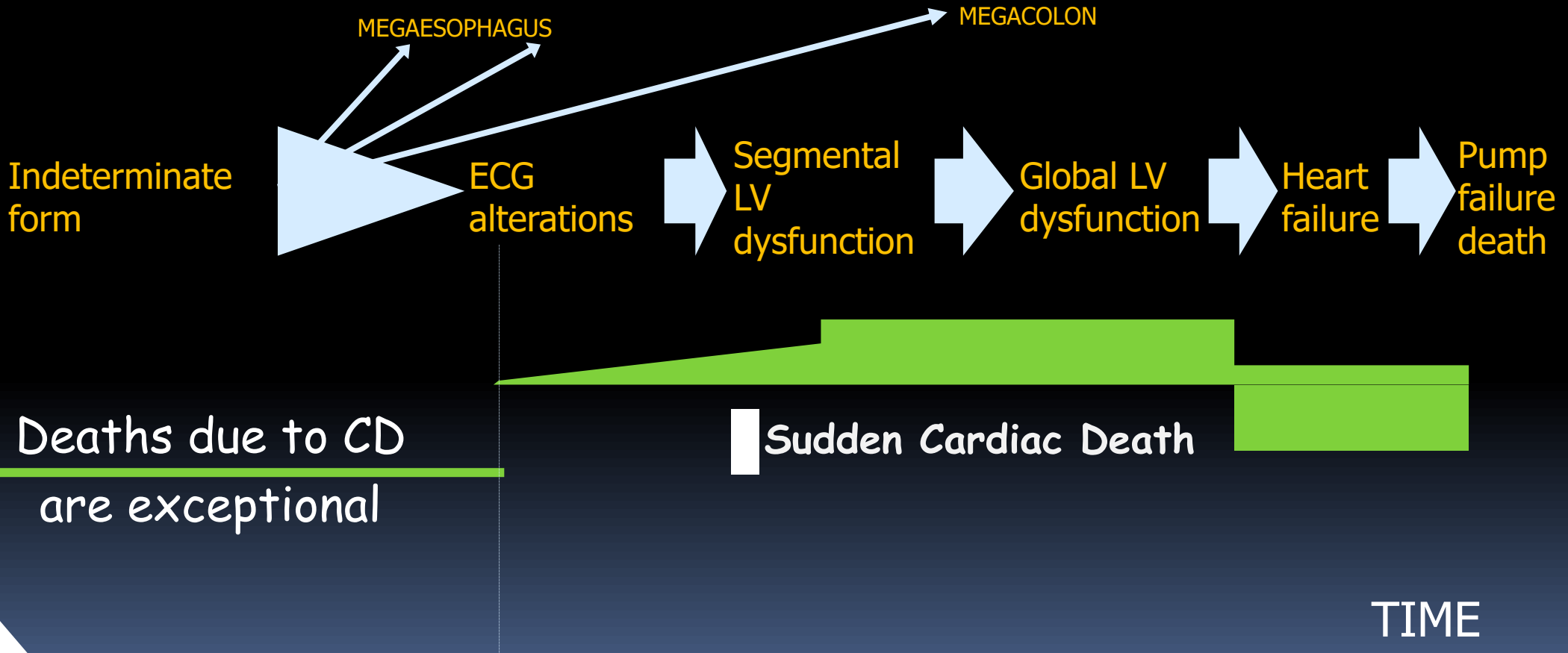
Variável	GERAL (n= 581)	Sem progressão (n= 555)	Com progressão (n=16)	Valor p
Sexo masculino	49%	49%	50%	NS
Idade	44±11	44±11	44±10	NS
DM	4%	4%	6%	NS
HAS	31%	31%	50%	NS
Benzonidazol	16%	15%	25%	NS

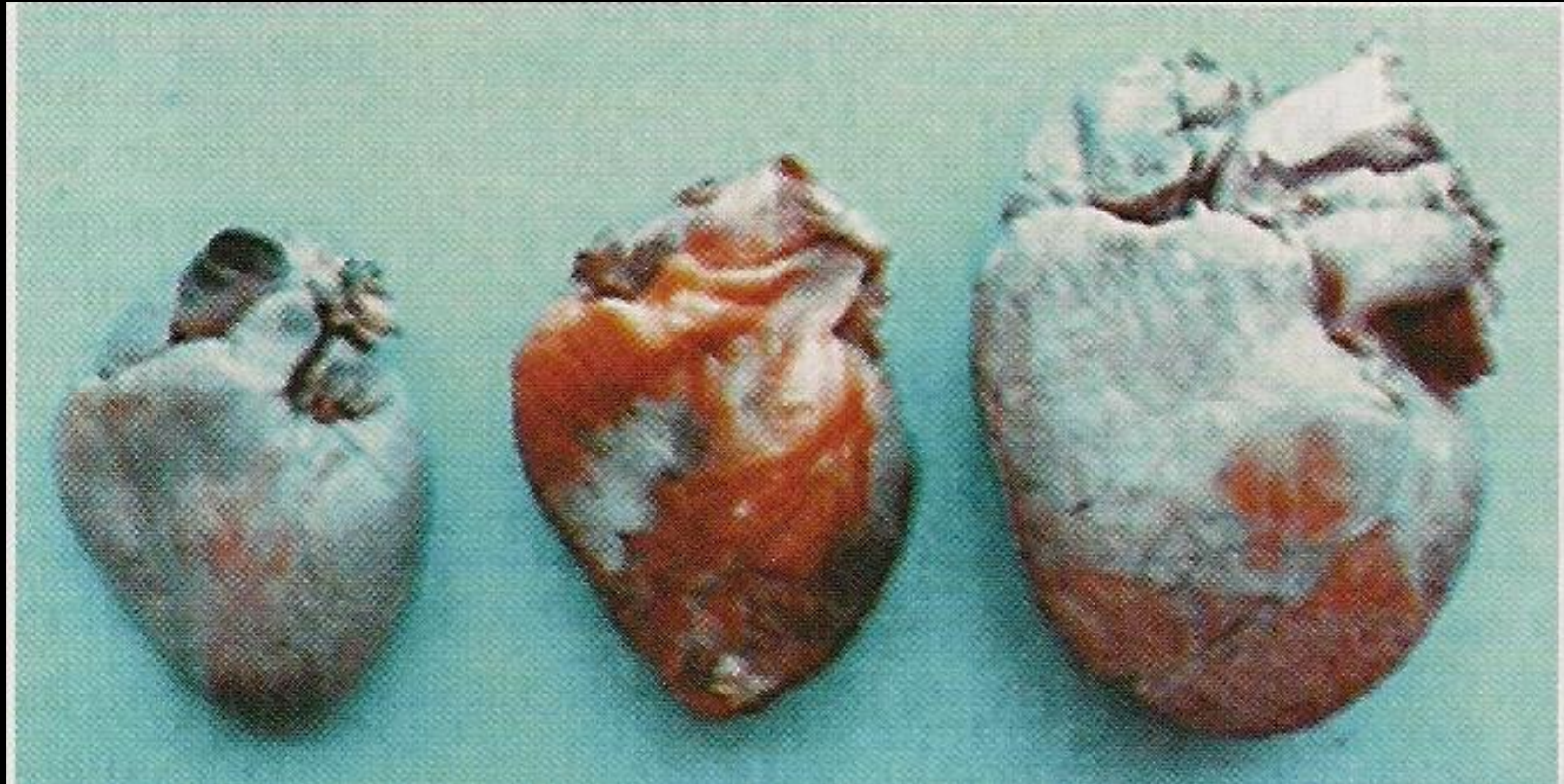
- **Taxas de progressão** para cardiopatia chagásica crônica de **2 a 5% ao ano** em pacientes com doença de Chagas e ECG normal (sem cardiopatia aparente), têm sido descritas por estudos prévios, na maioria realizados até a década de 80.
- Os resultados do presente estudo, em uma coorte urbana acompanhada a partir da década de 90, demonstram **taxa de progressão significativamente inferior**.
- É possível que **ausência de exposição à reinfeção e média de idade mais alta** em nossa coorte sejam explicações para esta diferença.

PRÓXIMOS PASSOS

- Estimar taxa de progressão para cardiopatia chagásica crônica em pacientes sem cardiopatia aparente;
- Construir modelos de predição clínica para identificação de indivíduos progressores;
- Relacionar progressão de doença com evolução clínica.

CHAGAS DISEASE EVOLUTION





Coração humano na doença de Chagas crônica: a: forma indeterminada; b: cardíaca (morte súbita); c: cardíaca (ICC) (gentileza: Prof. Edson R. Lopes).

O prognóstico na forma indeterminada é bom!

OBRIGADO

