

CÂNCER DE MAMA

RASTREIO ANTES DOS 50 ANOS

Luciano Fernandes Chala

Radiologista do Grupo Fleury Medicina e Saúde

Coordenador da Comissão Nacional de Mamografia

Tesoureiro da Sociedade Ibero-Americana de Imagem Mamária

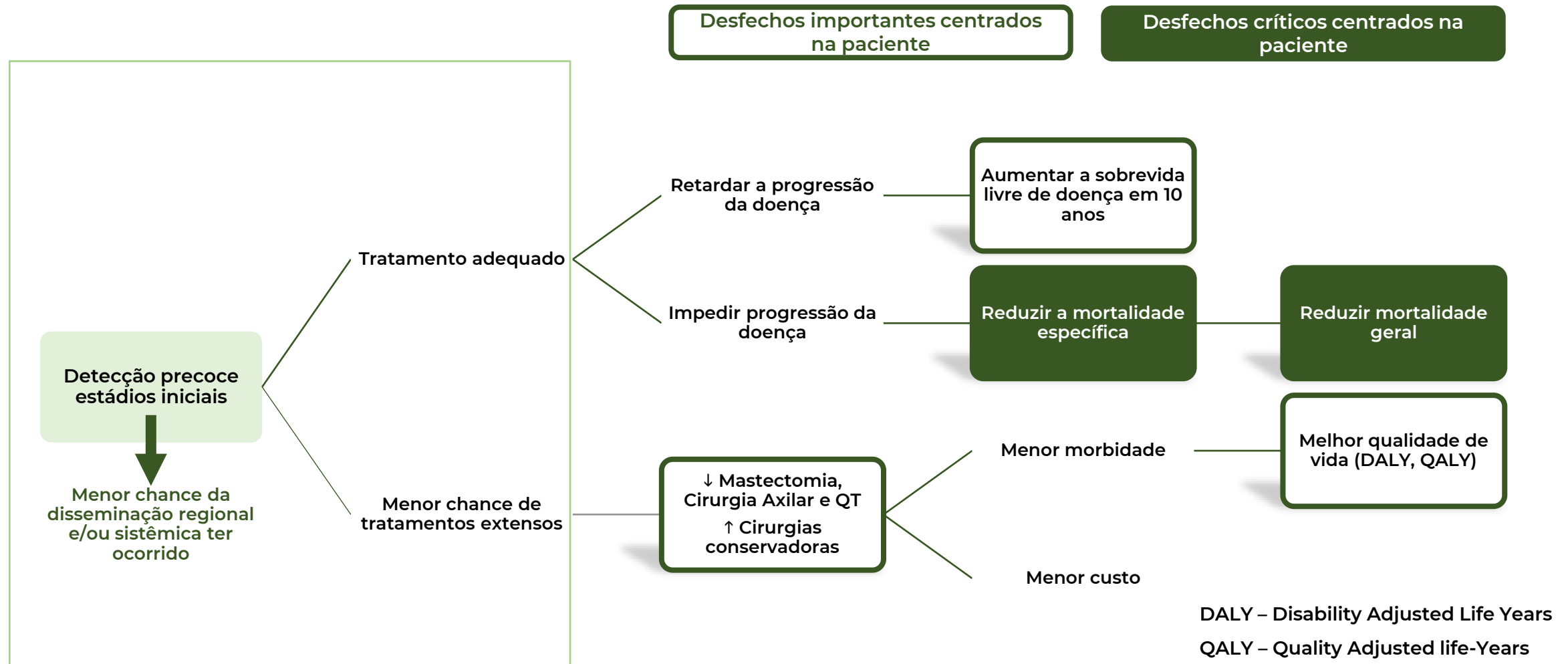
RASTREAMENTO

DEFINIÇÃO

- Avaliação mamária **periódica** em mulheres **assintomáticas** visando a **detecção precoce** do câncer de mama.

DETECÇÃO PRECOCE

PREMISSAS



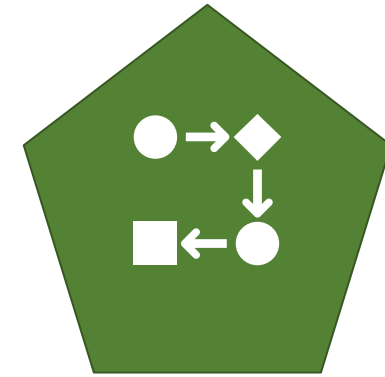
RASTREAMENTO POPULACIONAL



BASEADO NA
MAMOGRAFIA



CRITÉRIO DE
ELEIÇÃO É A IDADE



ORGANIZADO OU
OPORTUNÍSTICO

RASTREAMENTO MAMOGRÁFICO

DESFECHOS

- **Redução na mortalidade para mulheres 40 a 74 anos.**
 - Estudos controlados randomizados: 20%¹
 - Estudos observacionais: até 48%^{2,3}
- Redução de tumores avançados⁴
- Menor risco de quimioterapia e mastectomia⁵
- **Melhor qualidade de vida⁵**

¹Marmot MG, Altman DG, Cameron D et al. Br J Cancer. 2013;108(11):2205-2240

²Broeders M, Moss S, Nyström L, et al.. J Med Screen. 2012;19 Suppl 1:14-25

³Duffy SW, Tabár L, Yen AM, et al. Cancer. 2020;126(13):2971-2979

⁴Puliti D, Bucchi L, Mancini S, et al. Eur J Cancer. 2017;85:160

⁵Moshina, N. et al. Quality of Life Research 31, 1057–1068 (2022)

RASTREAMENTO POPULACIONAL

DIRETRIZ CBR, SBM E FEBRASGO



MAMOGRAFIA ANUAL

Preferencialmente digital

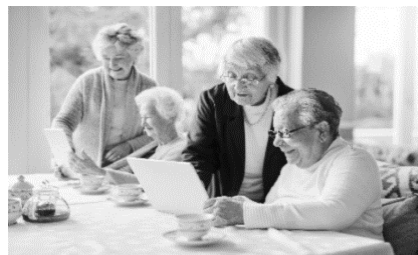
Considerar a tomossíntese quando disponível e acessível

MULHERES 40-74 ANOS



RASTREAMENTO POPULACIONAL

≥ 75 anos



NÃO SE RECOMENDA US OU RM COMO:



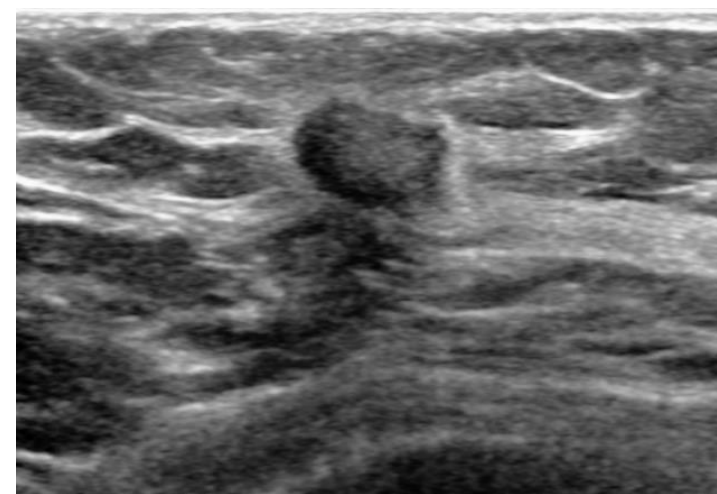
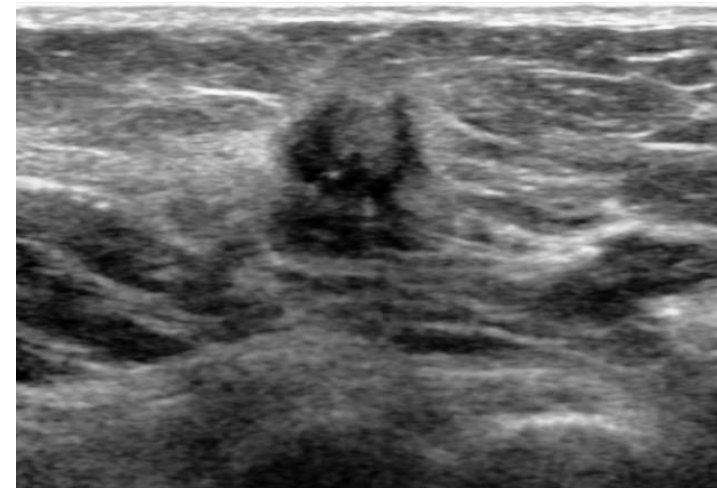
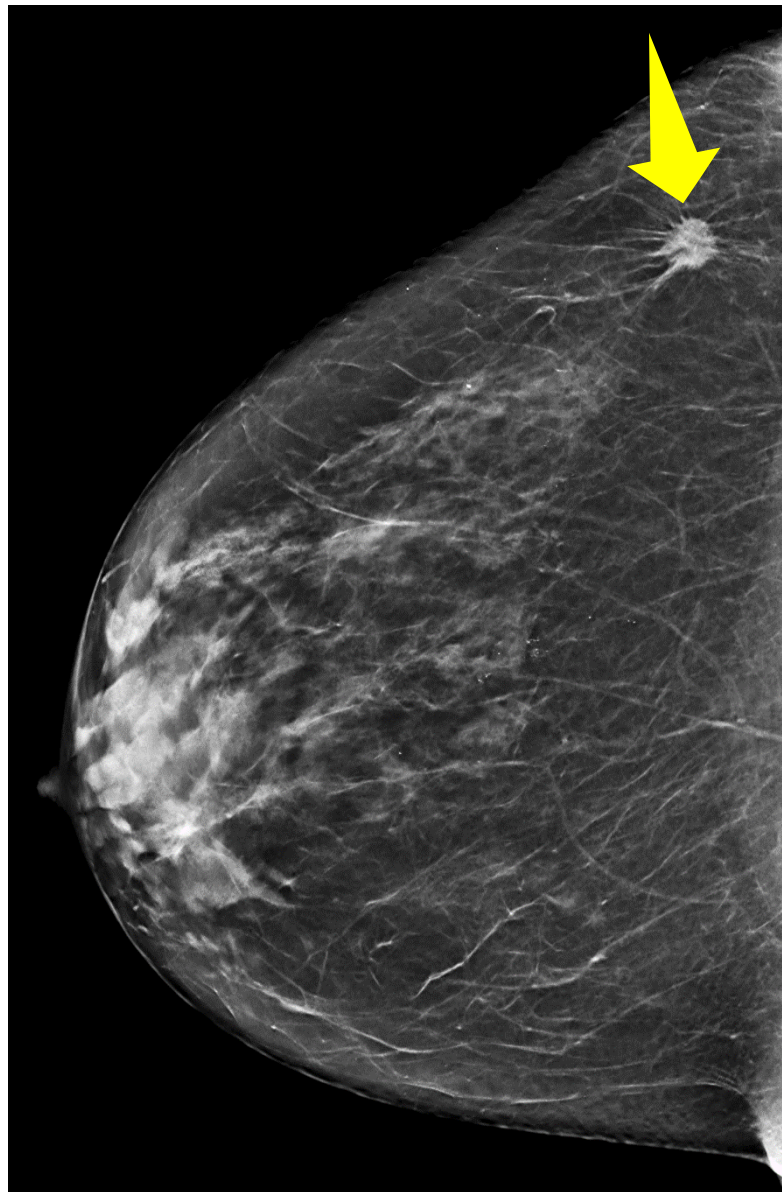
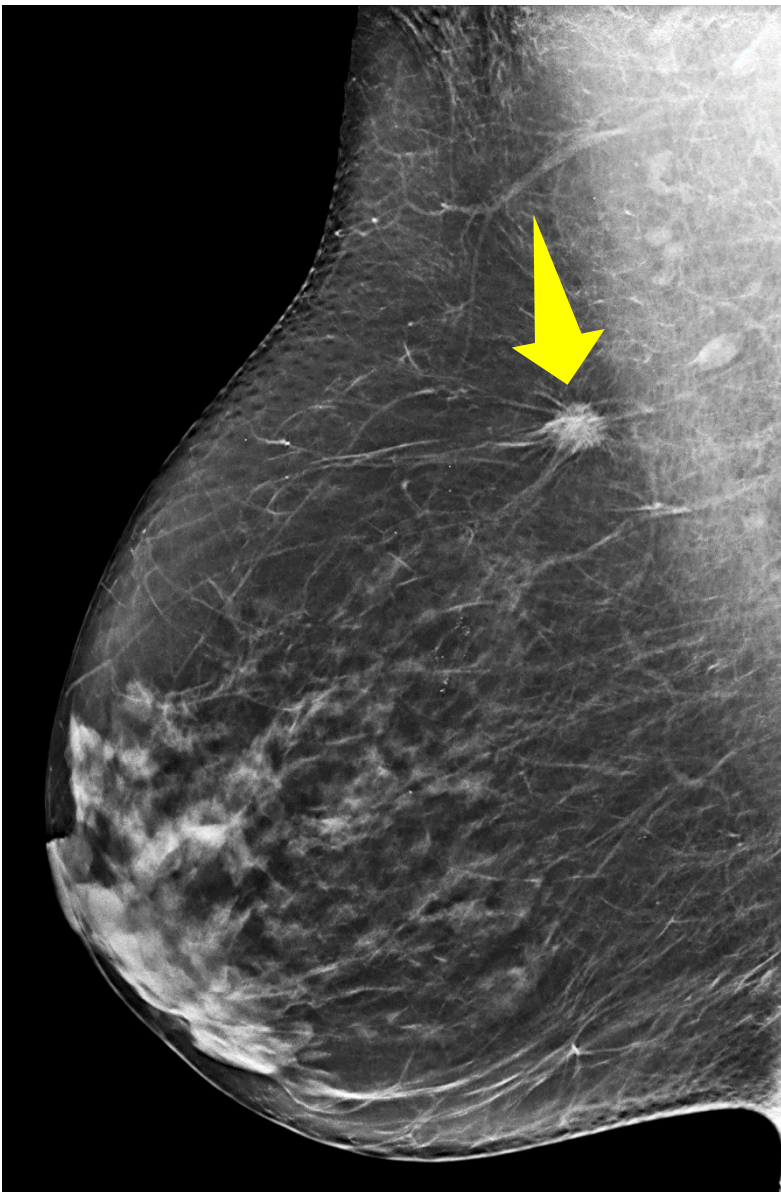
Rastreamento suplementar ou

Substituta da mamografia nas mulheres com risco habitual

Considerar expectativa de vida e comorbidades

Continuar se expectativa de vida for ≥ 7anos

Assintomática, 52 anos



Nódulo 1,0 cm CB – US 14G

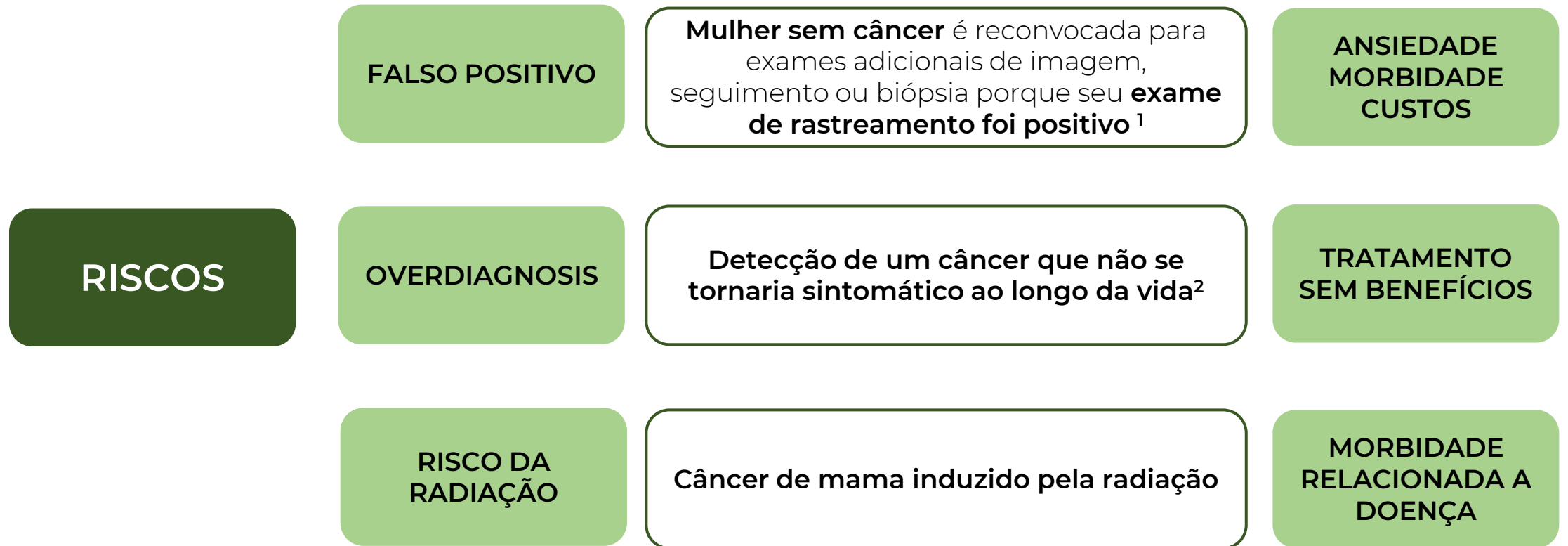
Carcinoma mamário invasivo tipo não especial

GH1 RE+(98%) RP+(90%)

HER2 – score 1 Ki-67: 12%

RASTREAMENTO POPULACIONAL

RISCOS



¹Autier P. Eur J Cancer. 2011;47 Suppl 3:S133-S146

²Welch HG, Black WC. J Natl Cancer Inst. 2010;102(9):605-613

FALSO - POSITIVO



Recall → avaliação adicional por imagem

Risco mais comum

> 90% incidências mamográficas e/ou US



Biópsia com resultados benignos

Ocorre em menos de 2% das mulheres

Vasta maioria é percutânea e minimamente invasiva

OVERDIAGNOSIS

TIPO 1: CÂNCER PROGRESSIVO É DETECTADO

Mulher morre antes dele se tornar sintomático

Aumenta com envelhecimento e comorbidades

TIPO 2: CÂNCER NÃO PROGRESSIVO É DETECTADO

Nunca se tornaria sintomático

Regressão tumoral sem terapia é muito raro

Não é possível saber no diagnóstico qual câncer representa overdiagnosis

- Quantificação difícil com estimativas dispares
- Melhores estimativas: **UK panel: 10,7%² ▲ Euroscreen group: 1 a 10%³**
- Similar ao n° de cânceres incidentais em estudos de autópsia: **1,3% para invasivos e 9% para CDIS¹**

¹Welch HG, Black WC. Ann Intern Med 1997;127(11):1023-8

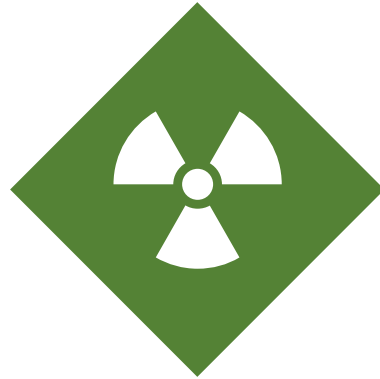
²Marmot MG et al. Br J Cancer 2013; 108:2205-2240

³Puliti D, Duffy SW, Miccinesi G, et al. J Med Screen 2012; 19(suppl 1):42-56

RISCO DA RADIAÇÃO



DOSE DOS EQUIPAMENTOS DIGITAIS
MODERNOS É MUITO BAIXA



NÃO HÁ DEMONSTRAÇÃO DIRETA DE
CÂNCER INDUZIDO PELA MAMOGRAFIA



ESTIMATIVAS → RISCO TEÓRICO É AMPLAMENTE
SUPERADO PELA QUEDA NA MORTALIDADE

Hendrick RE. Radiology 2010; 257:246–253
Yaffe MJ, Mainprize JG. Radiology 2011; 258:98–105
Miglioretti DA et al. Ann Intern Med. 2016;164:205-214.

Health Risks from Exposure to Low Levels of Ionizing Radiation: BEIR VII Phase 2. National Academy Press 2006

RASTREAMENTO POPULACIONAL

DIVERGÊNCIAS

Incluir mulheres de 40-49 e ≥ 75 anos

Intervalo anual ou bienal

Incorporação de novas tecnologias

RESULTADO EM RECOMENDAÇÕES CONFLITANTES

- Evidências e riscos incluídos na base de evidência
- Análise do equilíbrio risco - benefício
- Considerações sobre custo - efetividade



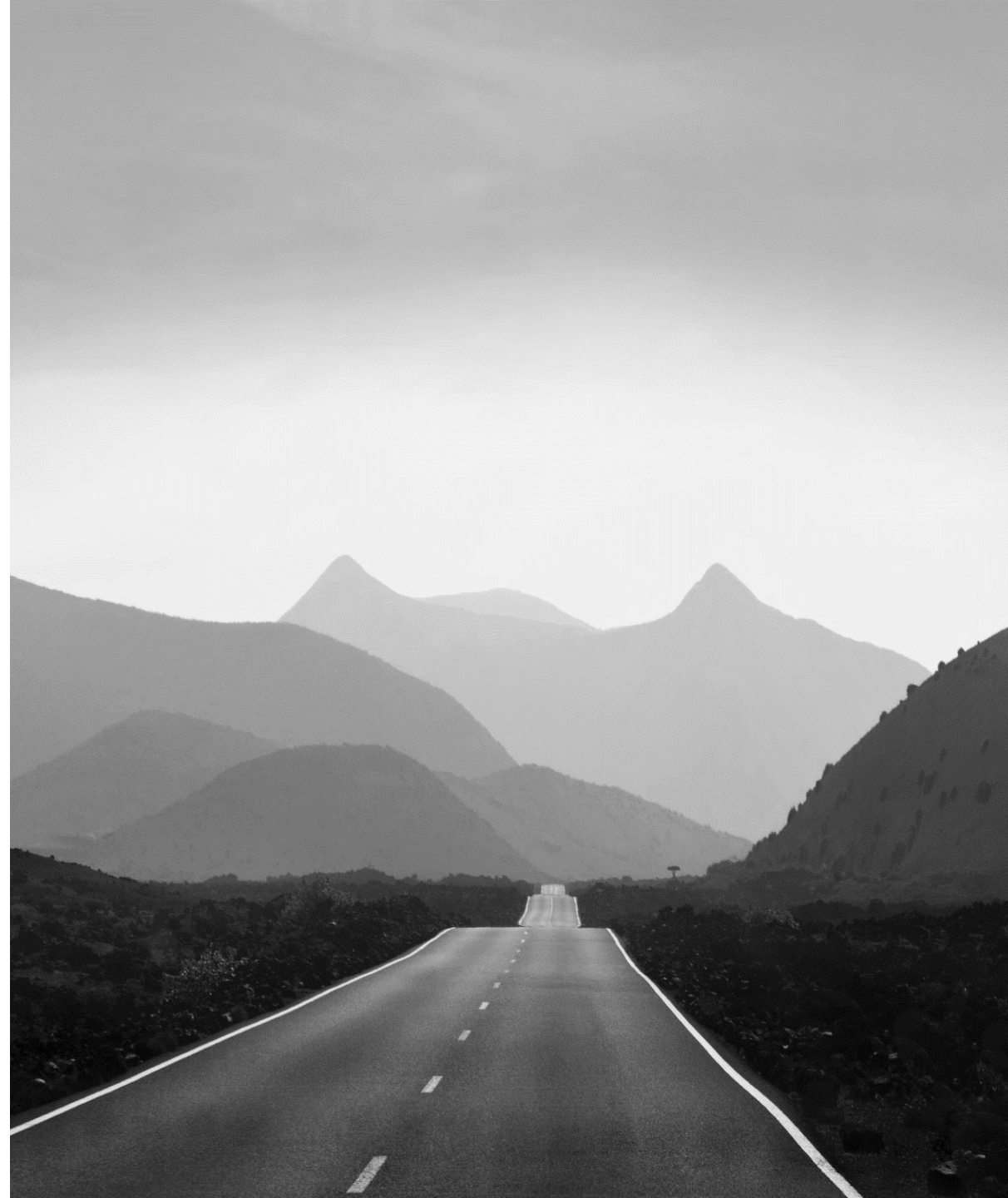
TÓPICOS

- Epidemiologia
- Por que rastrear 40-49 anos
- Limitações da mamografia
- Mulheres < 40 anos
- Situação atual no Brasil



TÓPICOS

- **Epidemiologia**
- Por que rastrear 40-49 anos
- Limitações da mamografia
- Mulheres < 40 anos
- Situação atual no Brasil

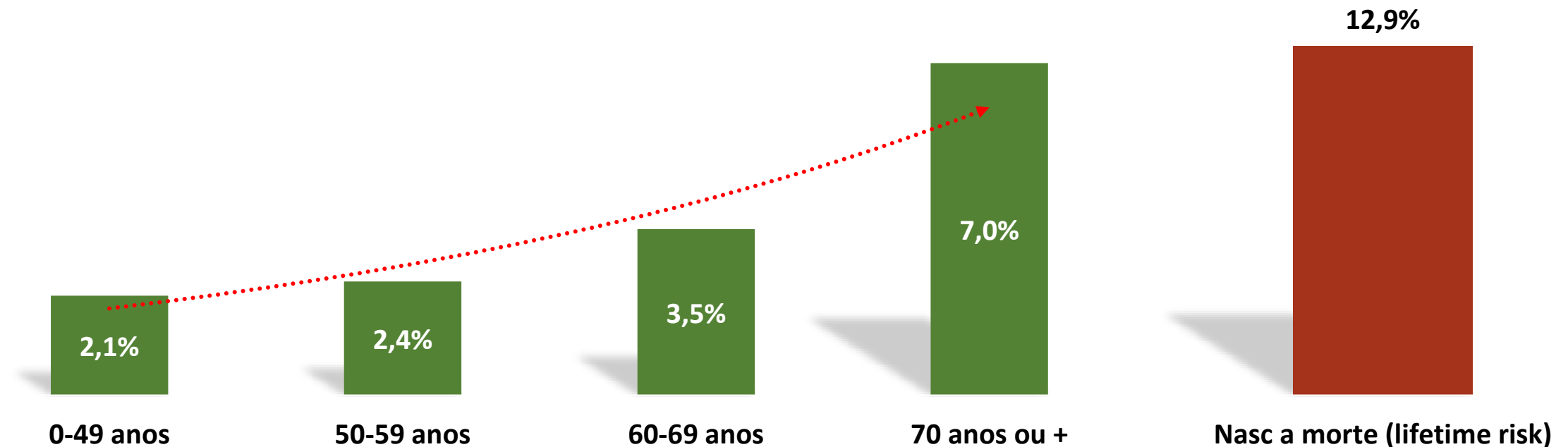


CÂNCER DE MAMA

INCIDÊNCIA

- Aumenta progressivamente com a idade.

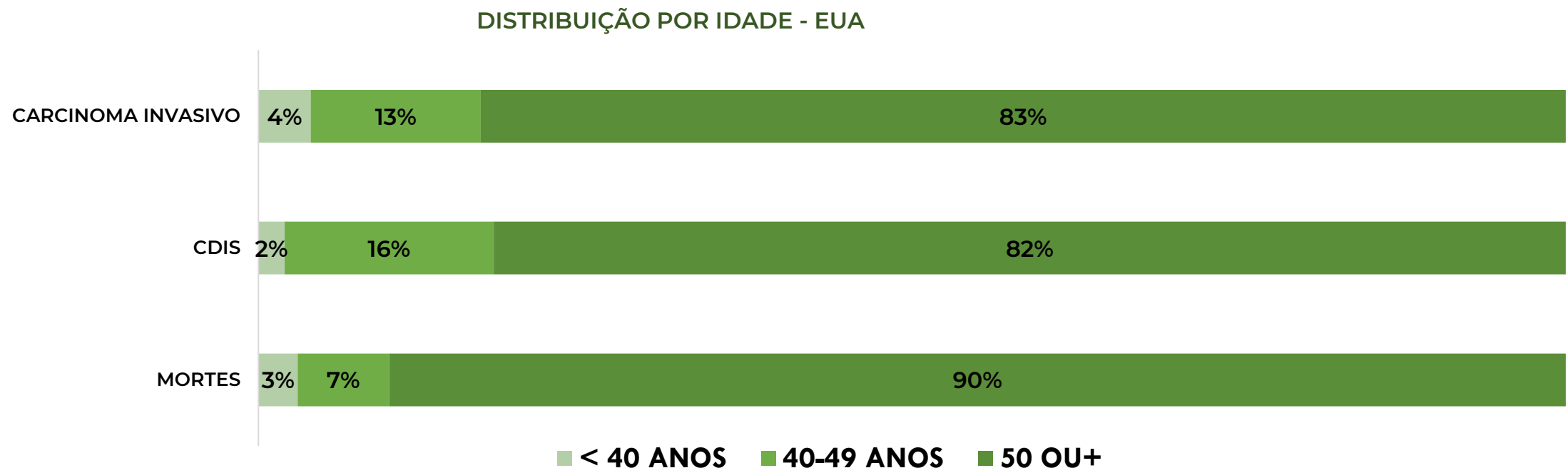
PROBABILIDADE DE DESENVOLVER CÂNCER INVASIVO NA MAMA
EUA 2017-2019



CÂNCER DE MAMA

INCIDÊNCIA

- Mais comum após 50 anos, mas frequente antes.



CÂNCER DE MAMA

ANTES DOS 40 ANOS



- **Incomum**
- Baseados em dados do GLOBOCAN 2018
 - 244 mil novos casos (8,3 casos/100mil mulheres)
 - **Risco cumulativo médio aos 40 anos de 0,44%**
 - 0,38-0,69% conforme continente
 - **11,7% dos cânceres de mama**
 - 44,8 mil mortes

CÂNCER DE MAMA

ANTES DOS 40 ANOS

- Câncer mais comum na faixa etária
- Europa em 2022, por ex., representou:

5,8% dos

• Casos de câncer de mama

35% dos

• Cânceres na faixa etária

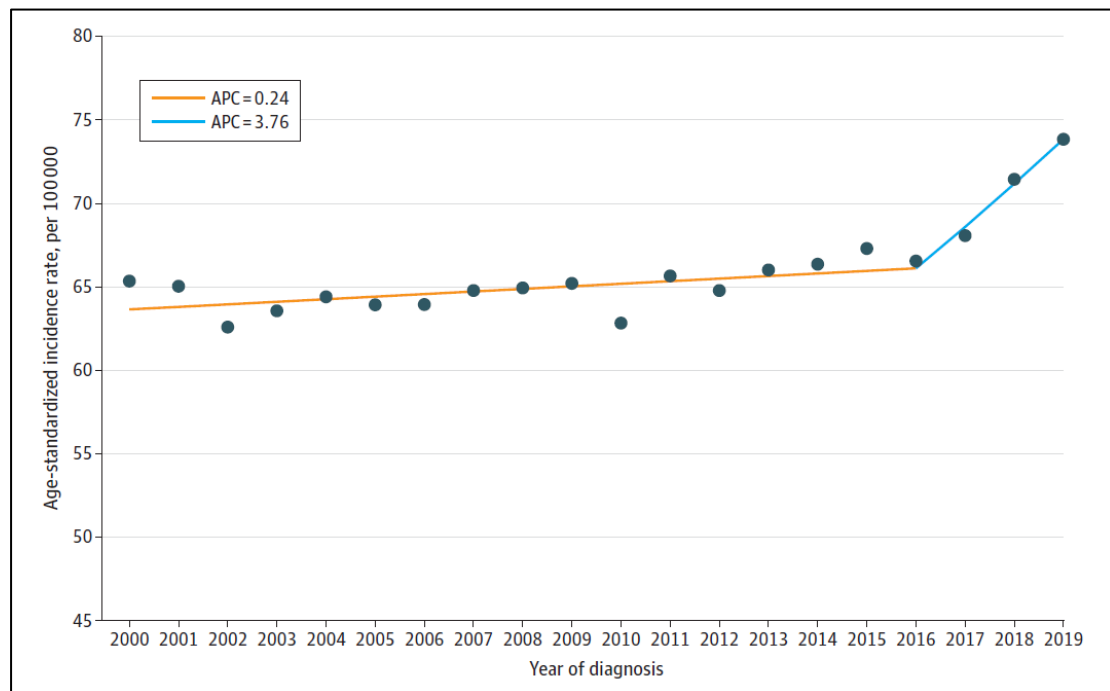
26% das

• Mortes câncer na faixa etária

CÂNCER DE MAMA

INCIDÊNCIA

- Aumentando em mulheres mais jovens



Baseado em dados do SEER 17.

Tendência em mulheres 20-49 anos.

Aumento de 0,79%/ano de 2000 a 2019

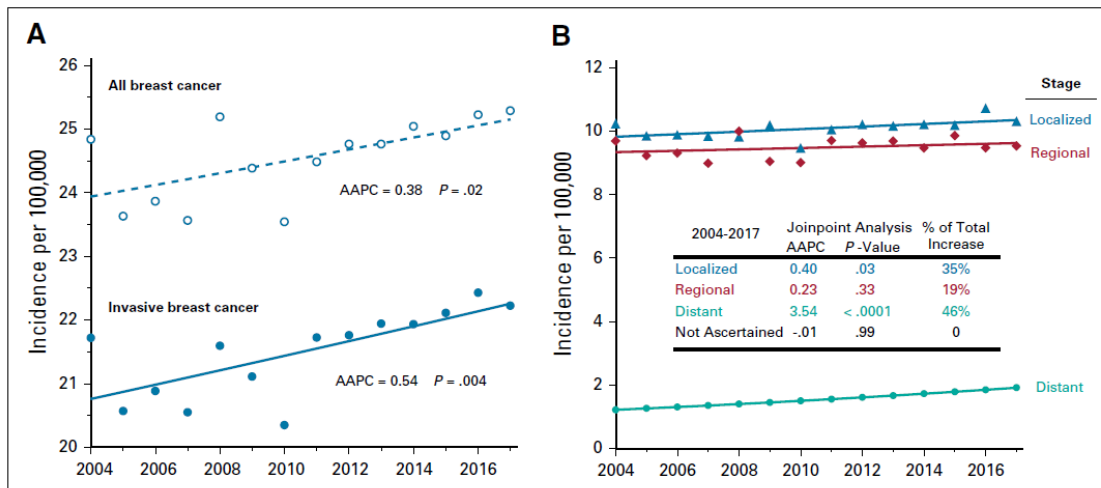
2000-2016 – Gradual (0,24%/ano)

2016-2019 – Acelerado (3,76%/ano)

CÂNCER DE MAMA

INCIDÊNCIA

- Aumentando em mulheres < 40 anos



Baseado em dados do SEER 18.

Tendência em mulheres 15-39 anos.

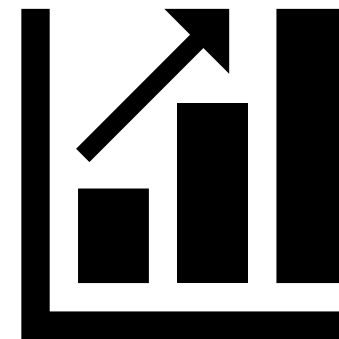
Aumento de 0,54%/ano de 2004 a 2017

Sobretudo por doença a distância

CÂNCER DE MAMA

INCIDÊNCIA

- Incidência de câncer de mama em mulheres < 50 anos é maior com tendência de crescimento em países de **renda baixa ou média** em relação a países de alta renda



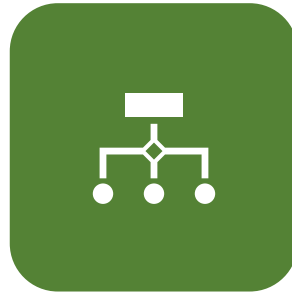
CÂNCER DE MAMA

AMAZON I STUDY



STUDY POPULATION

2,3 mil mulheres
Câncer invasivo

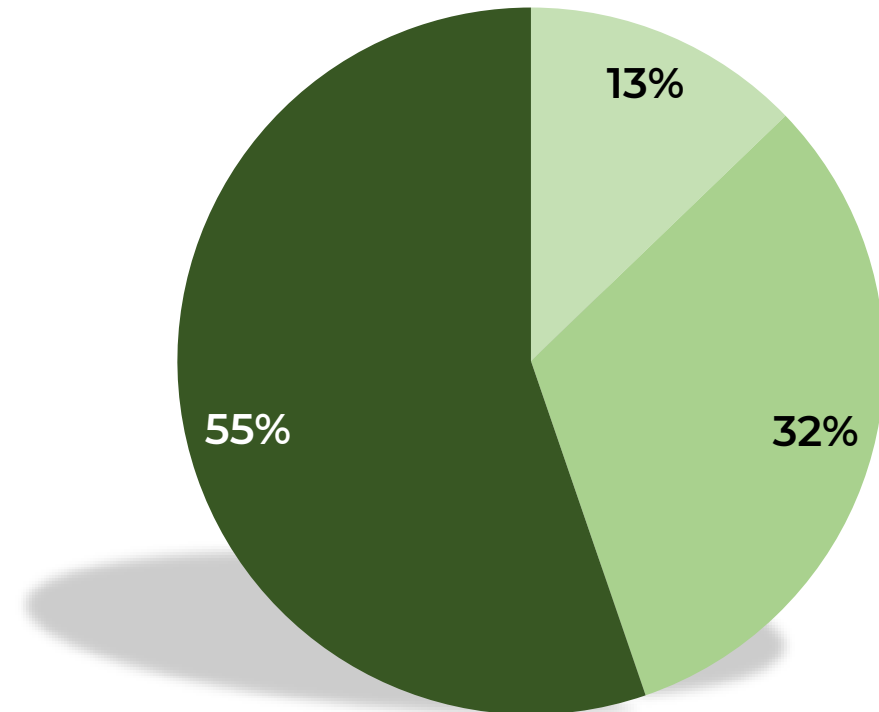


STUDY DESIGN

Observacional
Multicêntrico
28 instituições BRA

IDADE NO DIAGNÓSTICO

■ < 40 anos ■ 40-50 anos ■ > 50 anos



45% ≤ 50 anos e 13% < 40 anos

CÂNCER DE MAMA

ANTES DOS 40 ANOS (BRASIL)

- **Representa 10,5% a 17% dos casos de câncer**
 - FOSP: 10,5¹
 - Amazon III study: 17%²
 - ICESP: 11,5%³
- **Risco cumulativo aos 40 anos de 0,58%³**

¹Orlandini LF, Antonio MVDN, Espreafico CR Jr, et al. JCO Glob Oncol. 2021;7:81-88

²Franzoi MA, Rosa DD, Zaffaroni F, et al. J Glob Oncol. 2019; 5:1-10

³Bonadio RC, Moreira OA, Testa L. Cancer Epidemiol. 2022;78:102139

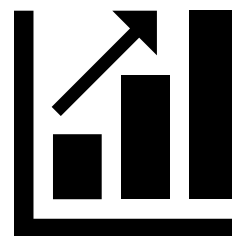
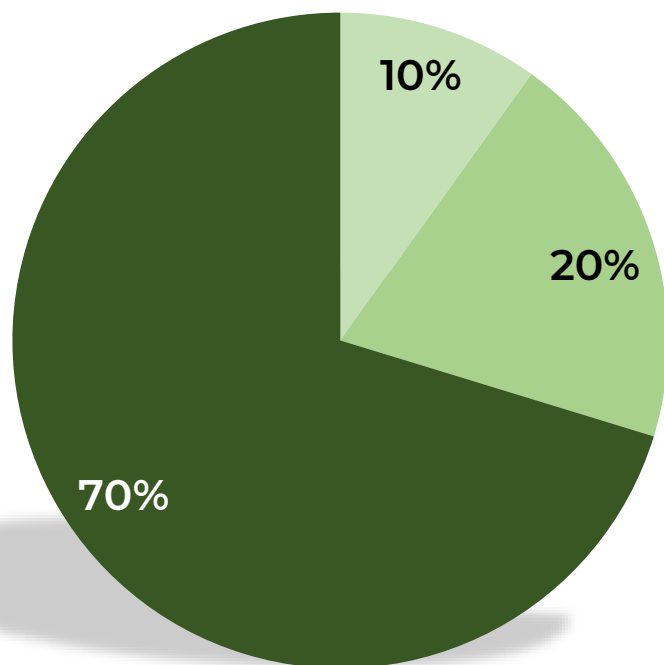
⁴Sopik V. Breast Cancer Res Treat. 2021;186(2):497-507

CÂNCER DE MAMA

ICESP

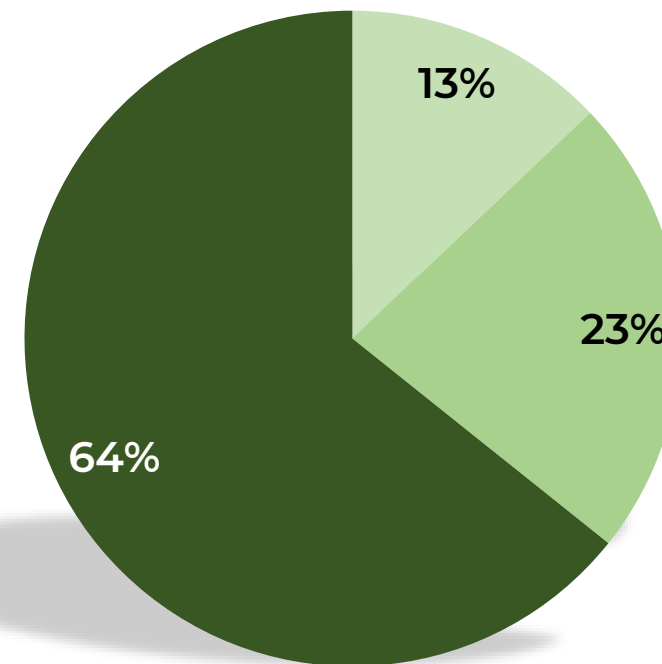
IDADE NO DIAGNÓSTICO
2009-2014

■ < 40 anos ■ 40-50 anos ■ > 50 anos



IDADE NO DIAGNÓSTICO
2014-2019

■ < 40 anos ■ 40-50 anos ■ > 50 anos



TÓPICOS

- Epidemiologia
- **Por que rastrear 40-49 anos**
- Limitações da mamografia
- Mulheres < 40 anos
- Situação atual no Brasil



40-49 ANOS

POR QUE RASTREAR



REDUÇÃO NA
MORTALIDADE



REDUÇÃO NA
INCIDÊNCIA DE TUMOR
AVANÇADO (\geq II)



REDUÇÃO NA
EXTENSÃO DO
TRATAMENTO



MAIOR NÚMERO DE
ANOS DE VIDA GANHO



MENOR NNS PARA
EVITAR UMA MORTE

40-49 ANOS

IMPACTO NA MORTALIDADE

- **8 RCTs incluíram mulheres com 40-49 anos**
 - Todos, exceto o CNBSS-1, mostraram redução na mortalidade na faixa etária
 - Metanálises¹:
 - 8 RCTs: 15-18%
 - 7 RCTs (menos CNBSS 1): 24%
 - Age Trial²: 25%
- **Confirmado em estudos observacionais em mulheres rastreadas**
 - Swedish Mammography Screening in Young Women (SCRY) cohort³: 29%

¹Ray KM, Price ER, Joe BN. Radiol Clin North Am. 2017;55(3):429-439

²Duffy SW, Vulkan D, Cuckle H, et al.. Lancet Oncol. 2020;21(9):1165-1172

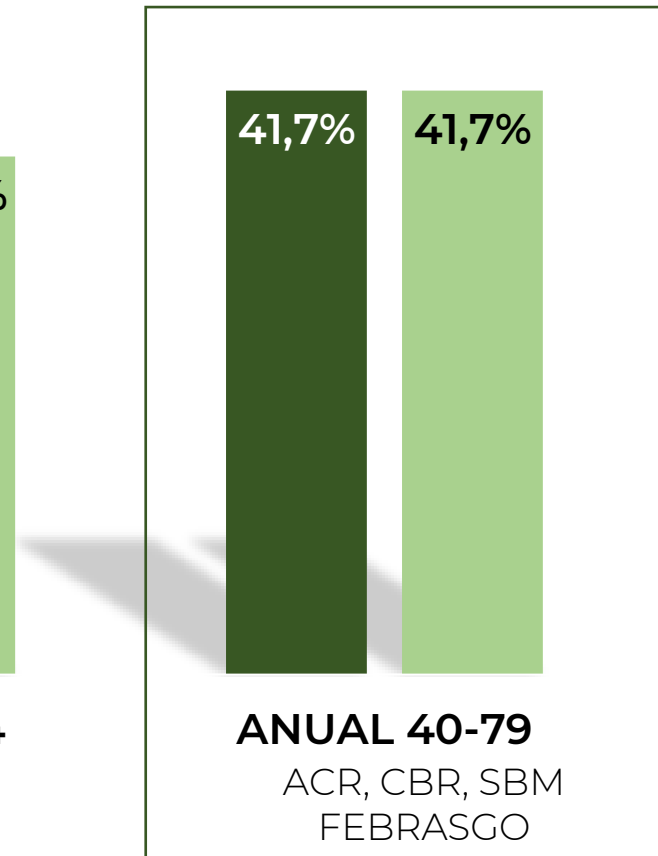
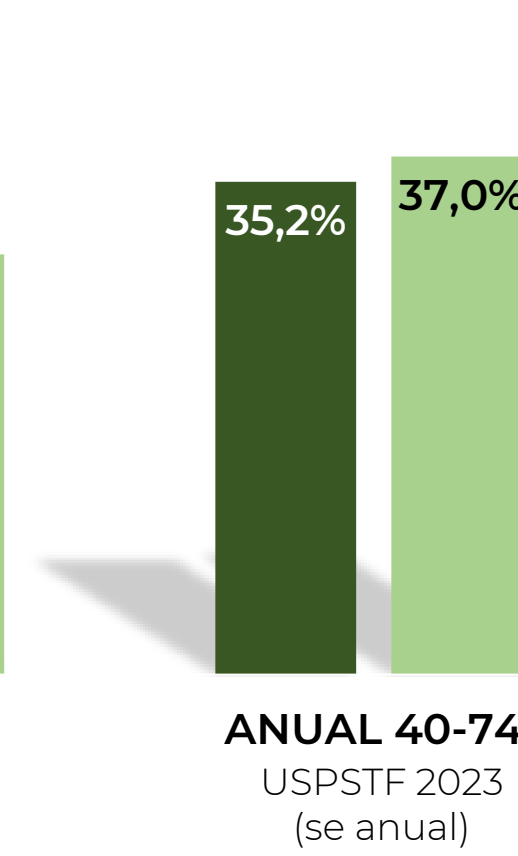
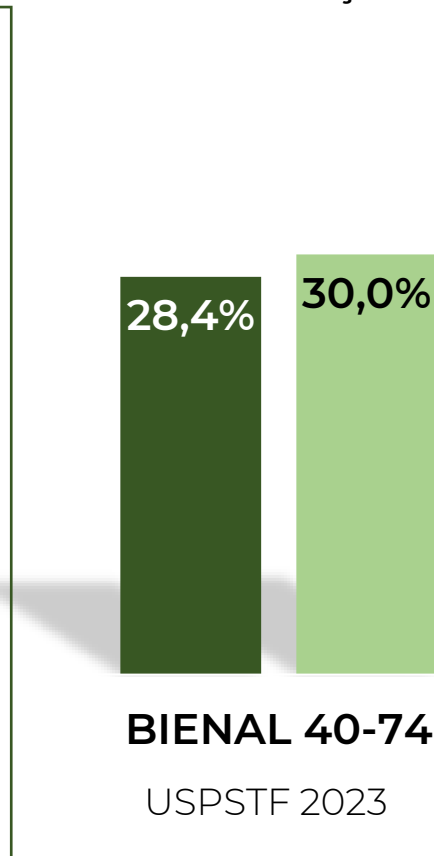
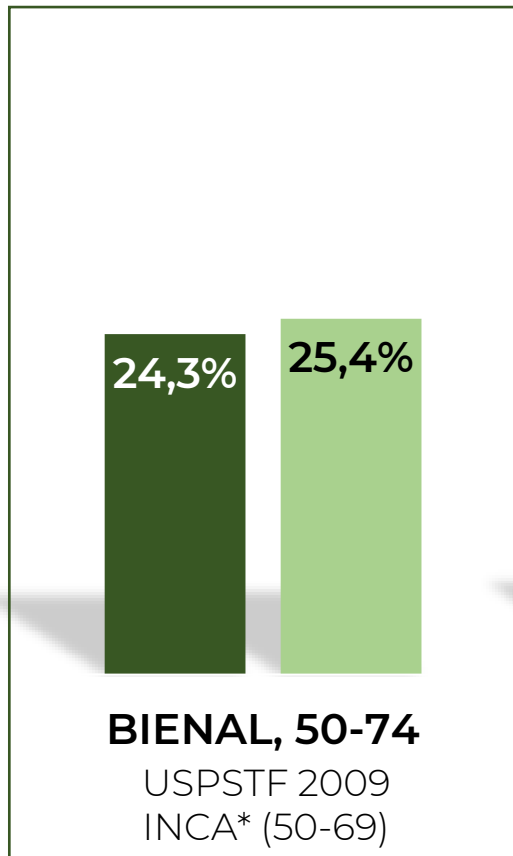
³Hellquist BN, Duffy SW, Abdsaleh S, et al.. Cancer. 2011;117(4):714-722

RASTREAMENTO

ESTUDO MODELOS CISNET

■ MAMOGRAFIA DIGITAL
■ TOMOSSÍNTESE

REDUÇÃO DA MORTALIDADE 2023

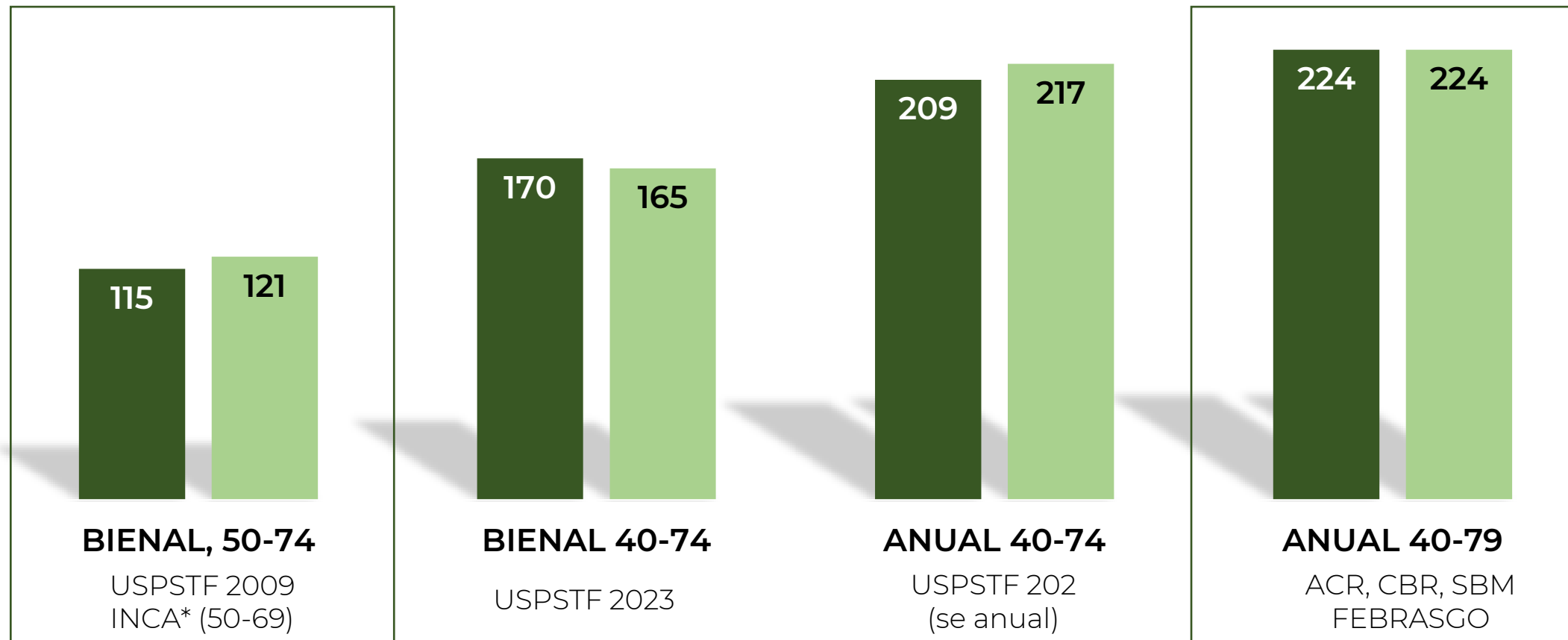


RASTREAMENTO

ESTUDO MODELOS CISNET

- MAMOGRAFIA DIGITAL
- TOMOSSÍNTESE

NÚMERO DE ANOS-VIDA GANHO POR 1,000 RASTREIOS

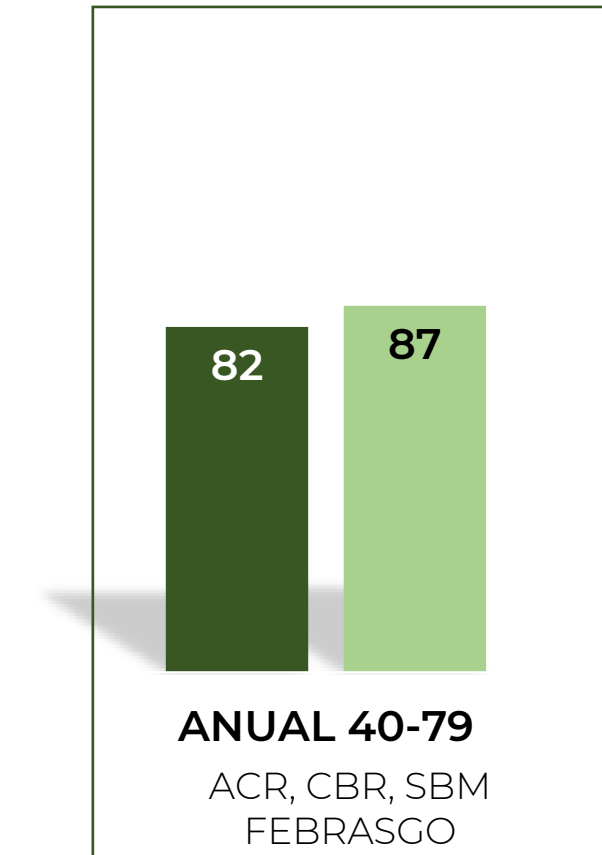
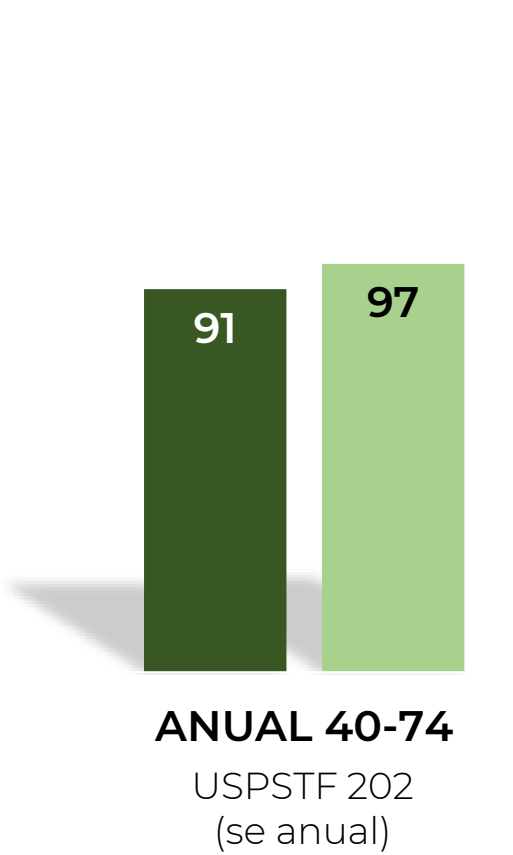
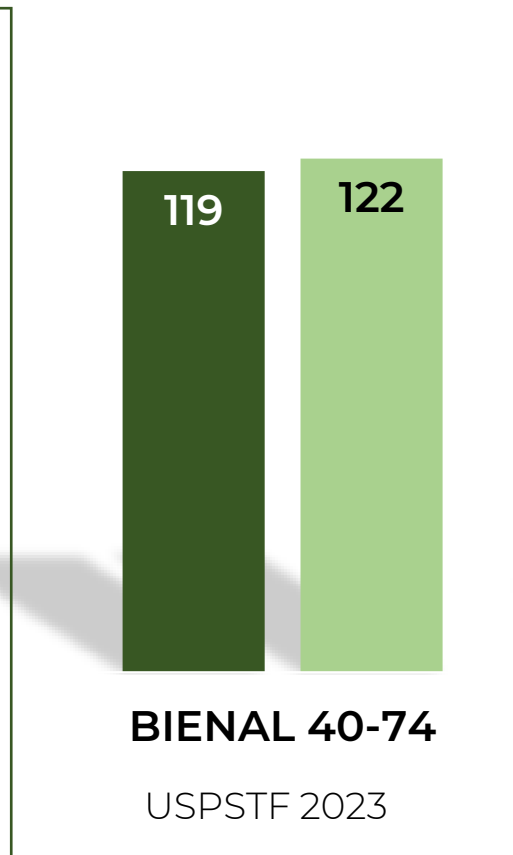
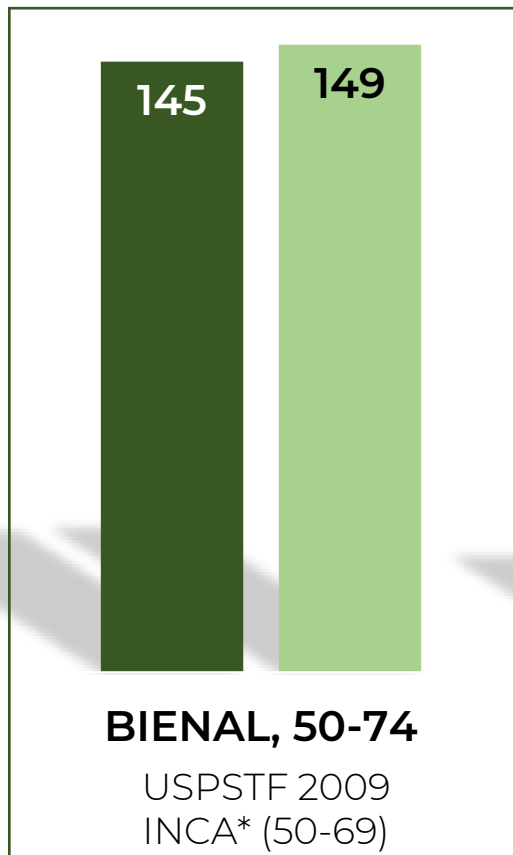


RASTREAMENTO

ESTUDO MODELOS CISNET

- MAMOGRAFIA DIGITAL
- TOMOSSÍNTESE

NNS PARA EVITAR 1 MORTE POR CÂNCER



40-49 ANOS

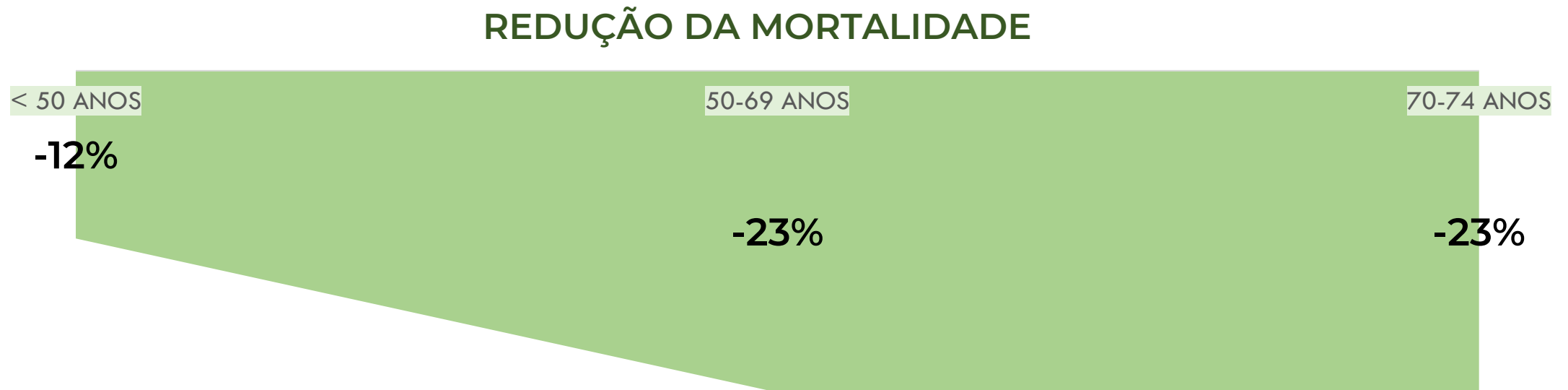
VOZES CONTRÁRIAS

- Equilíbrio risco-benefício menos favorável que 50-69 anos
 - Menor redução na mortalidade
 - Maior risco de falso-positivo
 - Risco de overdiagnosis
 - Risco de câncer induzido pela radiação

RASTREAMENTO

IMPACTO NA MORTALIDADE

- Revisão sistemática recente de RCTs e estudos observacionais



FALSO-POSITIVO

- **Risco aumenta com maior número de rastreios:**
 - Início mais cedo e/ou intervalos mais curtos
- **VPP é menor em mulheres mais jovens**
 - Menor risco de câncer de mama

FALSO - POSITIVO

- Risco de recall aumenta com menor VPP menor em mulheres mais jovens

Table. Screening Mammography Performance Metrics vs Patient Age Among US Women

Age, y	Examinations, No. (%)	Patients, No. (%)	Recall Rate, % (95% CI) ^a	CDR, No. (95% CI) ^b	PPV ₂ , % (95% CI) ^c	PPV ₃ , % (95% CI) ^d
All patients	5 680 743 (100.0)	2 593 146 (100.0)	9.6 (9.6-9.7)	3.74 (3.69-3.79)	20 (20-21)	29 (28-29)
40-44	635 202 (11.2)	393 512 (15.2)	14.5 (14.4-14.6)	1.72 (1.62-1.82)	8 (8-9)	11 (10-12)
45-49	752 994 (13.3)	374 258 (14.4)	12.2 (12.1-12.3)	2.40 (2.51-2.29)	12 (12-13)	17 (16-18)
50-54	890 701 (15.7)	418 643 (16.1)	10.2 (10.2-10.3)	2.84 (2.73-2.95)	15 (15-16)	21 (21-22)
55-59	885 153 (15.6)	394 707 (15.2)	8.7 (8.7-8.8)	3.38 (3.26-3.50)	20 (19-21)	28 (28-29)
60-64	801 459 (14.1)	340 742 (13.1)	8.3 (8.3-8.4)	4.26 (4.12-4.40)	25 (24-26)	35 (34-36)
65-69	678 274 (11.9)	275 731 (10.6)	8.1 (8.0-8.2)	5.11 (4.95-5.29)	28 (27-29)	39 (38-40)
70-74	481 478 (8.5)	182 677 (7.0)	7.5 (7.4-7.5)	5.46 (5.67-5.26)	31 (30-32)	44 (43-45)
75-79	304 908 (5.4)	114 679 (4.4)	7.1 (7.0-7.2)	5.60 (5.35-5.88)	33 (32-35)	47 (46-49)
80-84	169 808 (3.0)	65 921 (2.5)	6.8 (6.7-6.9)	6.32 (5.96-6.71)	38 (36-40)	55 (53-58)
85-89	67 243 (1.2)	26 735 (1.0)	6.5 (6.3-6.7)	6.35 (6.98-5.78)	40 (37-44)	60 (56-64)
≥90	13 523 (0.2)	5541 (0.2)	6.1 (5.7-6.5)	6.58 (5.35-8.09)	38 (31-45)	69 (61-76)

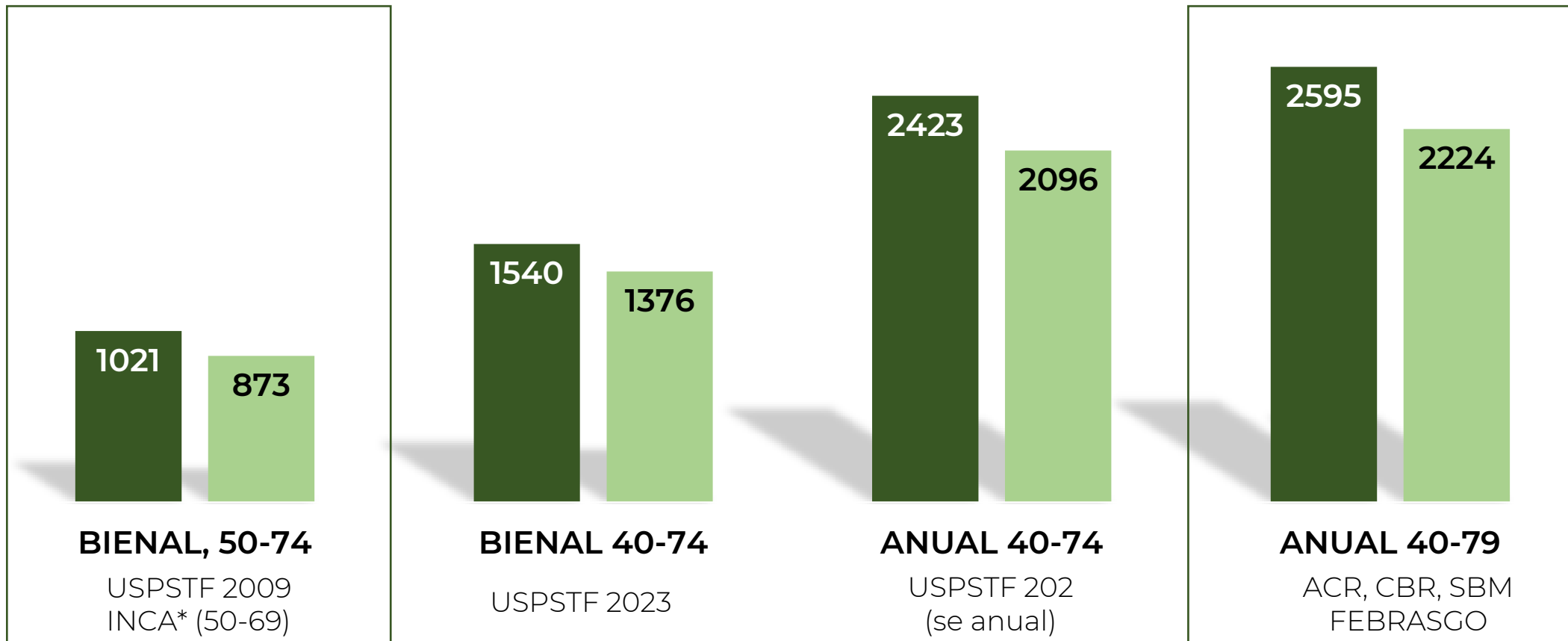
National Mammography Database 5,6 milhões de mamografias entre 2008 e 2014

RASTREAMENTO

ESTUDO MODELOS CISNET

- MAMOGRAFIA DIGITAL
- TOMOSSÍNTESE

RESULTADOS FALSO POSITIVOS POR 1,000 RASTREIOS

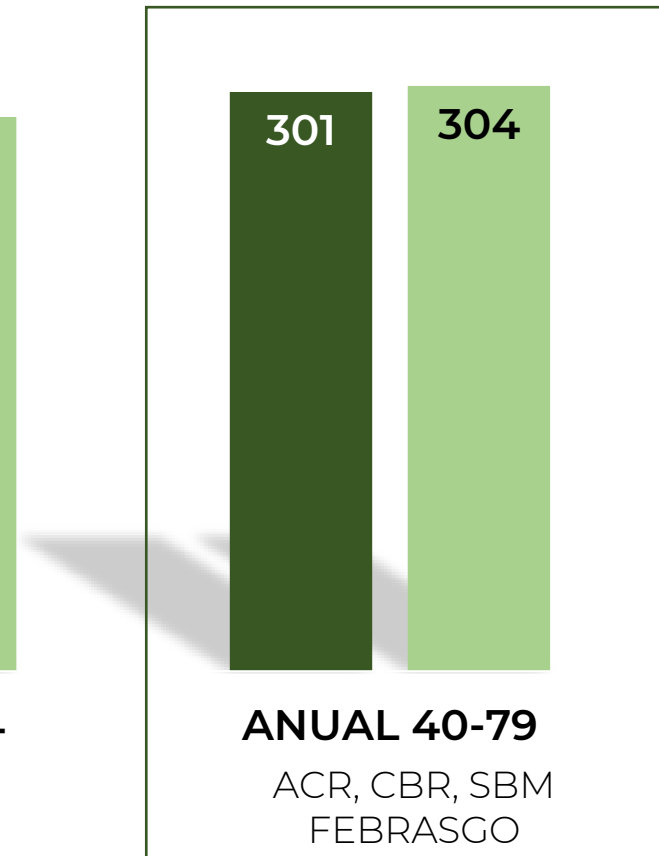
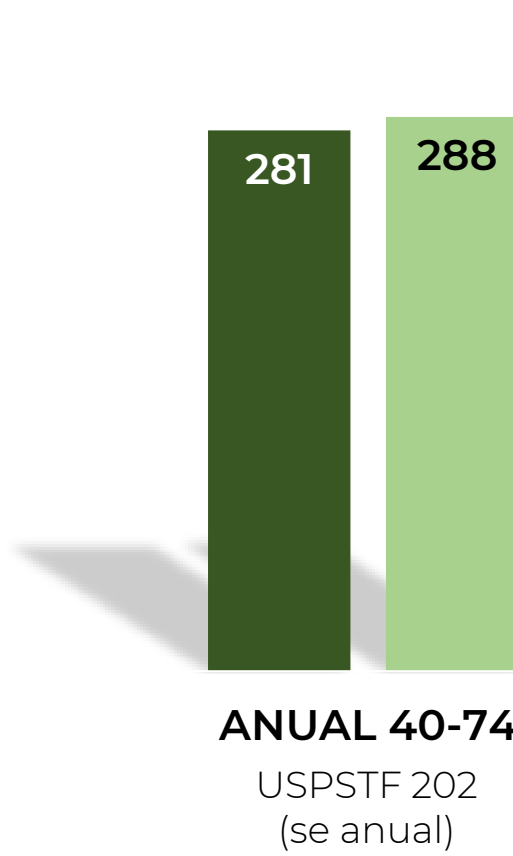
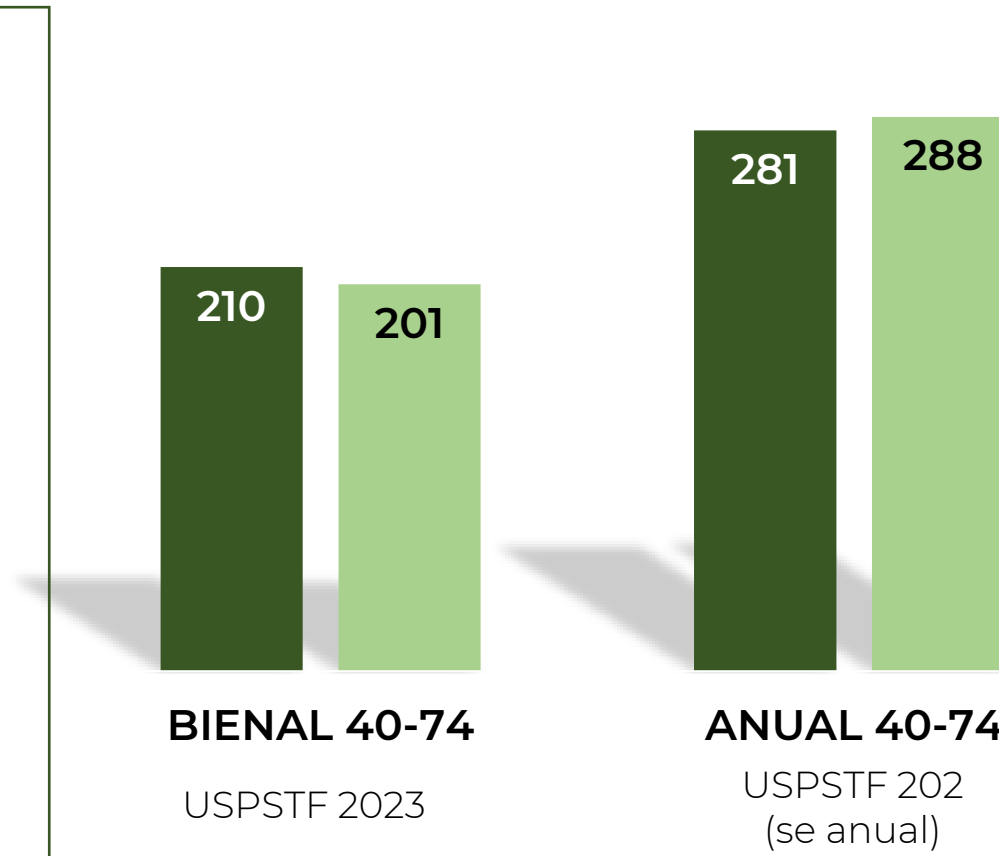
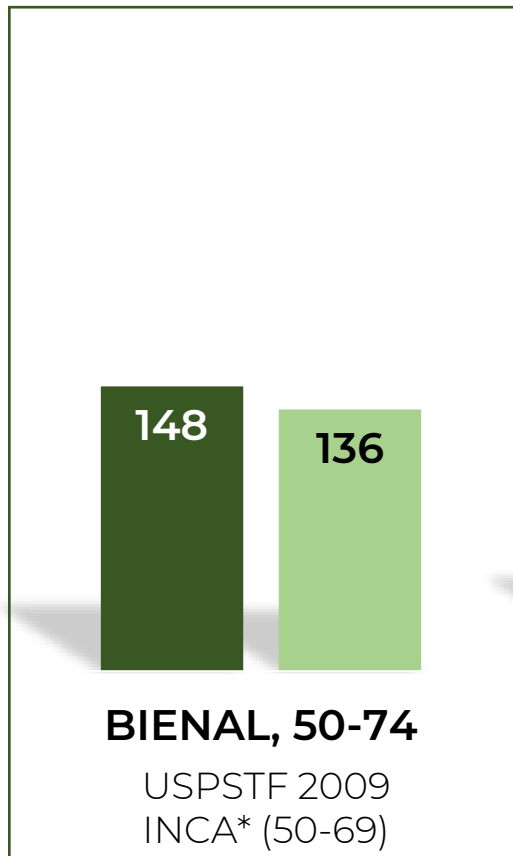


RASTREAMENTO

ESTUDO MODELOS CISNET

- MAMOGRAFIA DIGITAL
- TOMOSSÍNTESE

BIÓPSIAS BENIGNAS POR 1,000 RASTREIOS

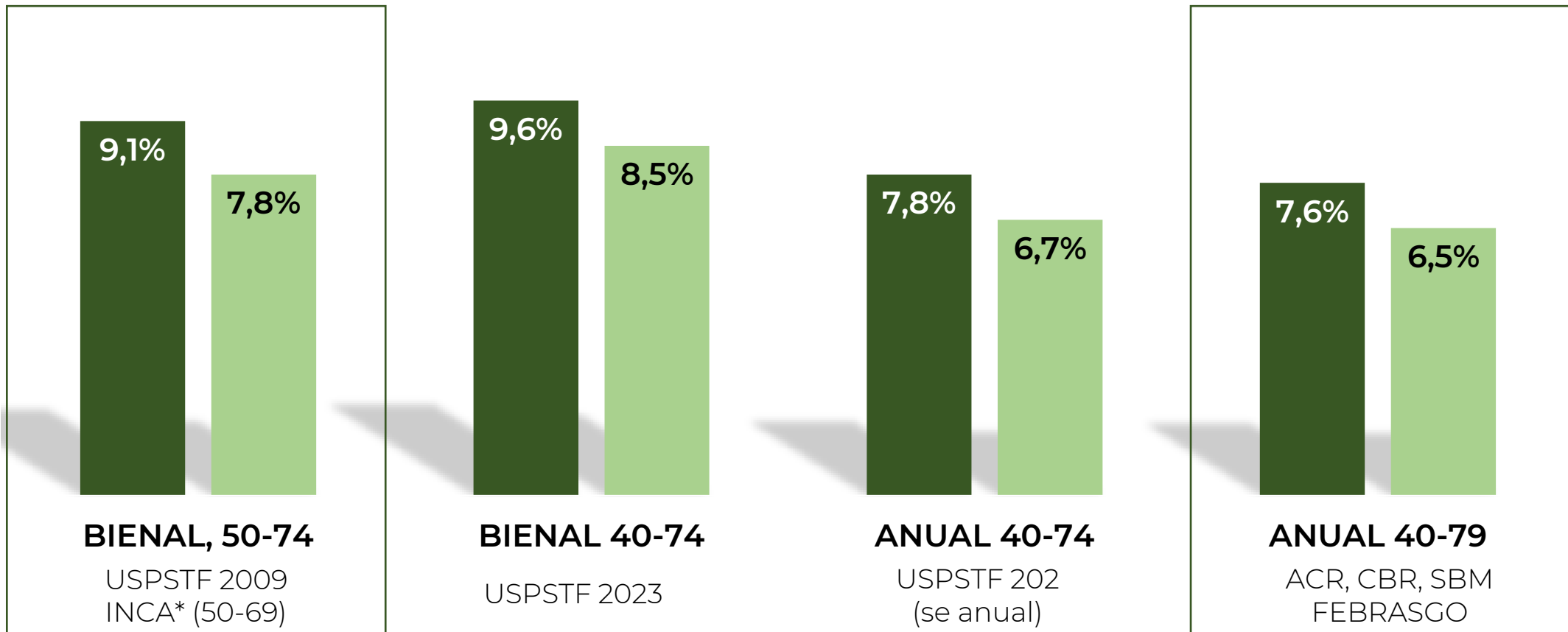


RASTREAMENTO

ESTUDO MODELOS CISNET

- MAMOGRAFIA DIGITAL
- TOMOSSÍNTESE

RISCO DE FALSO-POSITIVO POR RASTREIO

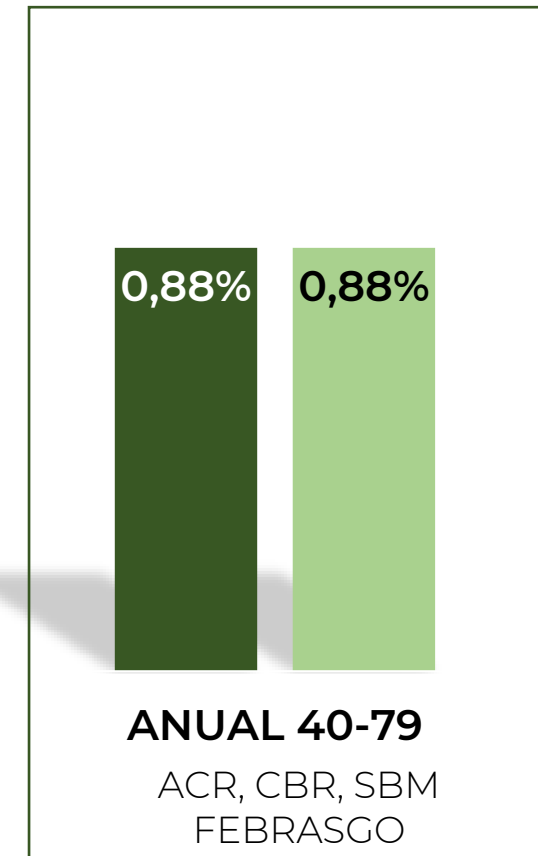
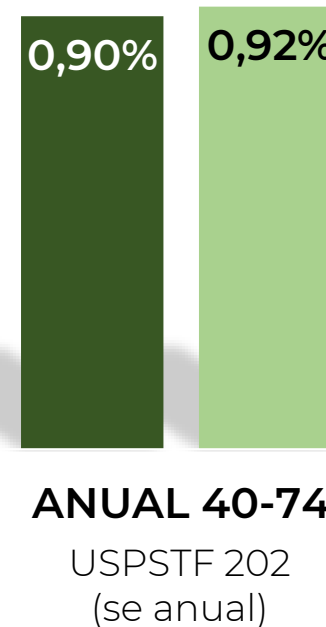
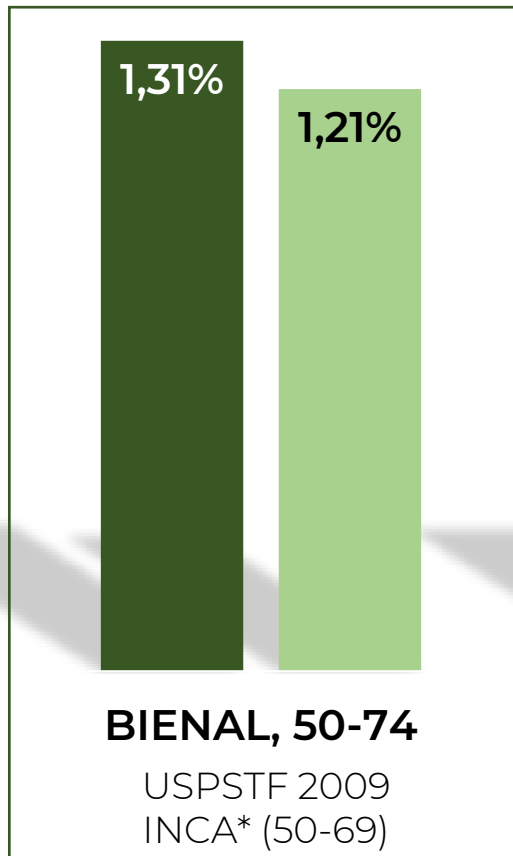


RASTREAMENTO

ESTUDO MODELOS CISNET

- MAMOGRAFIA DIGITAL
- TOMOSSÍNTESE

RISCO DE BIÓPSIA COM RESULTADO BENIGNO POR RASTREIO



OVERDIAGNOSIS

- Aumenta com envelhecimento e redução da expectativa de vida e, portanto, seria **incomum em mulheres < 50 anos**
 - Gunsoy et al (Age Trial): 0,7%
 - Hellquist et al (SCRY): 1%
 - Hendrick (EUA): <1%
- European Commission Initiative on Breast Cancer*
 - 40-49 anos: 12,4% perspectiva populacional e 22,7% perspectiva individual
 - 50-69 anos: 10,1% perspectiva populacional e 17,3% perspectiva individual

Gunsoy NB, Garcia-Closas M, Moss SM. Breast Cancer Res 2012; 14: R152

Hellquist BN, Duffy SW, Abdsaleh S, et al. Cancer 2010; 117:714-722

Hendrick RE. Radiology 2018; 287:391-397

*Canelo-Aybar C, Ferreira DS, Ballesteros M, et al. J Med Screen. 2021;28(4):389-404

OVERDIAGNOSIS

- **Retardar início ou aumentar intervalo não afeta a frequência de overdiagnosis,** exceto se houvesse redução ou regressão espontânea de muitos tumores.

Estudo multicêntrico com 479 cânceres não tratados (239 CDIS e 240 invasivos)

- Nenhuma redução ou desaparecimento espontâneo
- Todos visíveis e suspeitos na mamografia subsequente
- Parte deles representa overdiagnosis

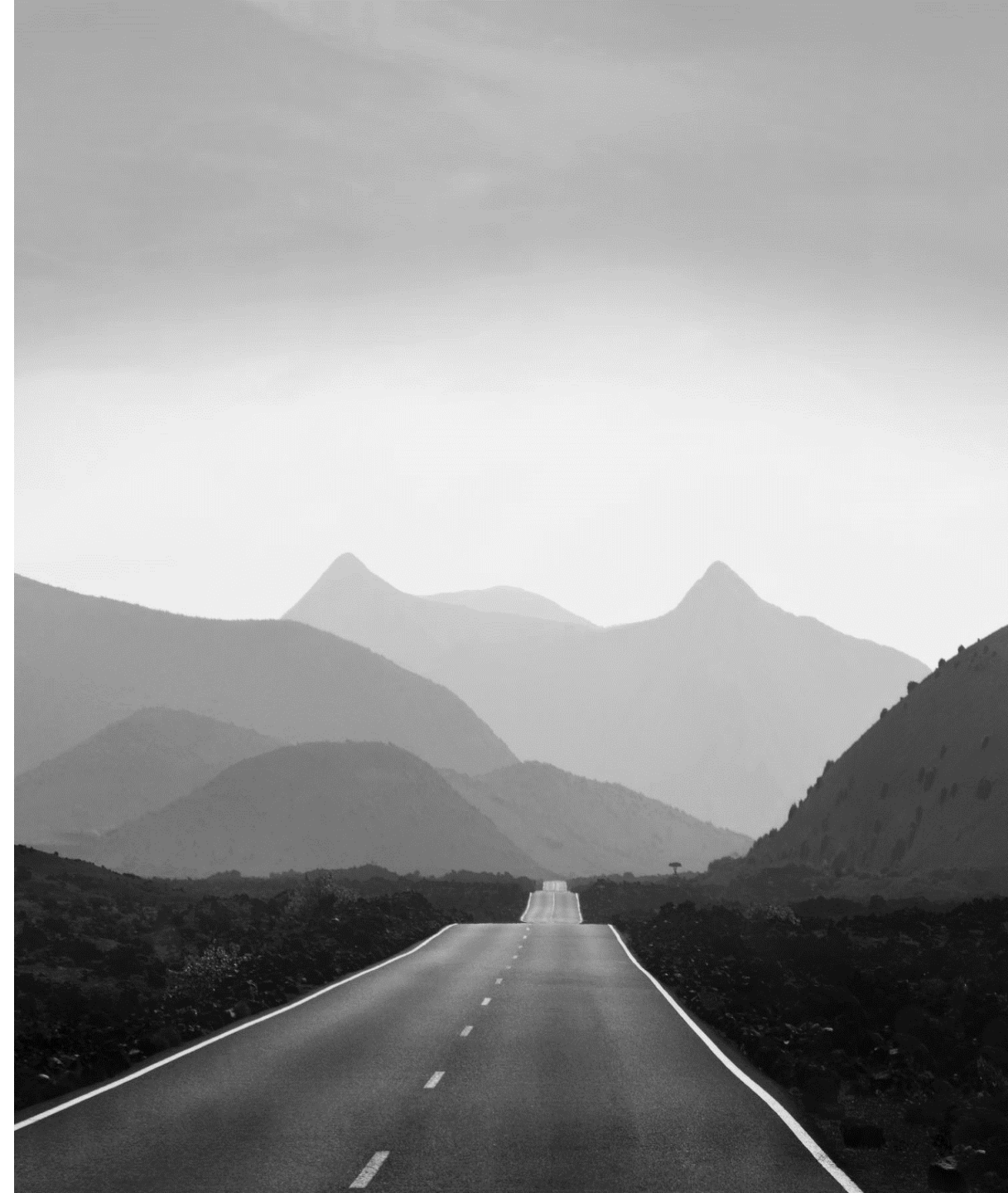
RASTREAMENTO

RISCOS

- CBR, SBM e FEBRASGO reconhecem a importância, mas entende que **benefício do rastreamento anual após os 40 anos na mortalidade supera quaisquer riscos**
- **Objetivo** de qualquer **rastreamento de câncer é reduzir mortes**

TÓPICOS

- Epidemiologia
- Por que rastrear 40-49 anos
- **Limitações da mamografia**
- Mulheres < 40 anos
- Situação atual no Brasil



CÂNCER DE MAMA

MORTALIDADE

EUA

1975-1989 ↑ 0,4% ao ano

1989-2020 ↓ 43% no período



Atribuído:

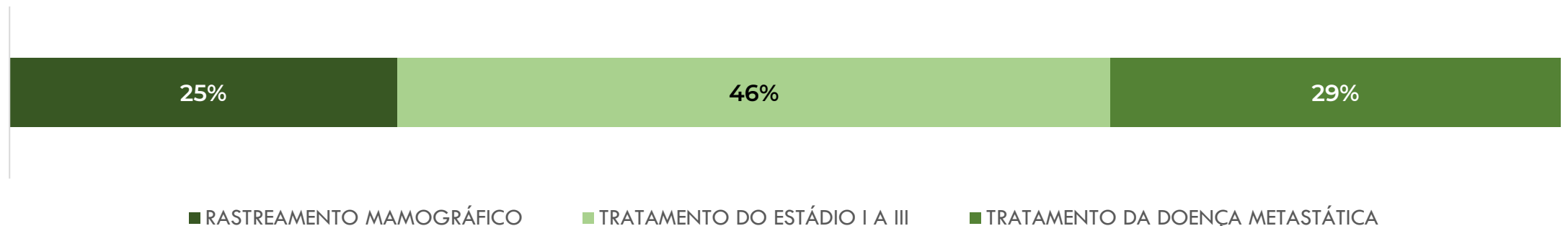
- Detecção precoce via rastreamento mamográfico
- Avanços no tratamento

CÂNCER DE MAMA

MORTALIDADE – TRATAMENTO VS RASTREAMENTO

- 1975 ➔ 2019 Rastreamento mamográfico + Tratamento da doença no estágio I a III + Terapia para doença metastática ► **redução de 58% na mortalidade**

CONTRIBUIÇÃO RELATIVA

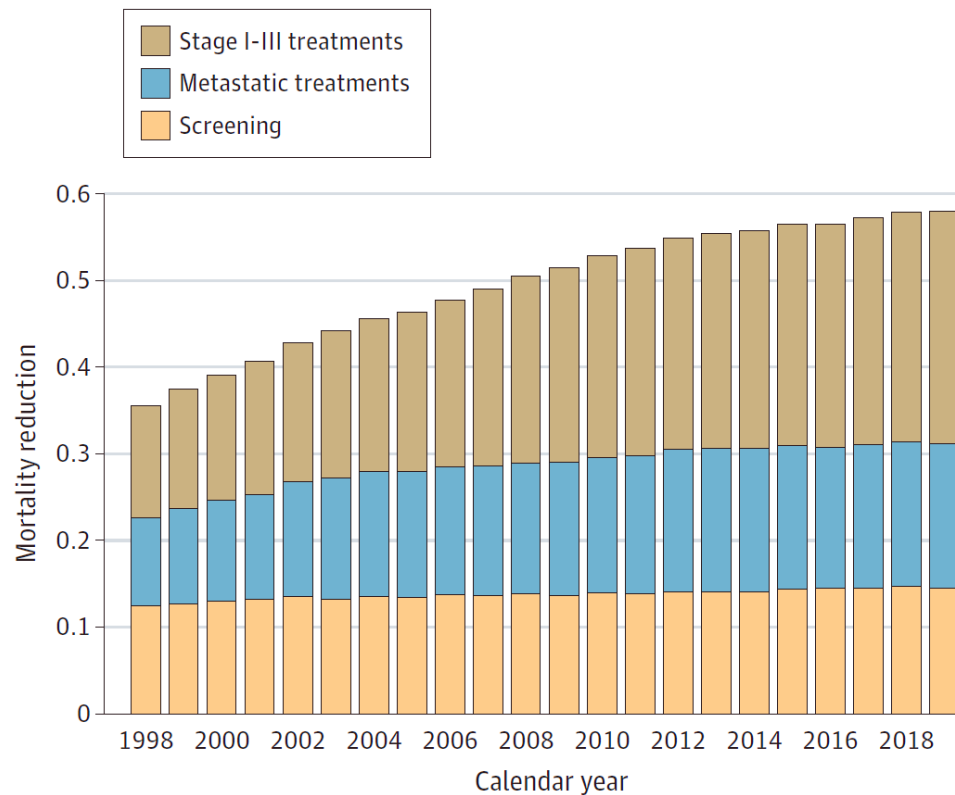


Valores apresentados representam a média dos 4 modelos

CÂNCER DE MAMA

MORTALIDADE – TRATAMENTO VS RASTREAMENTO

B Model-estimated mean predicted components of cumulative breast cancer mortality reduction



Entre 1998-2018, contribuição relativa:

Tratamento estágio I a III: aumento

Tratamento doença metastática: estabilidade

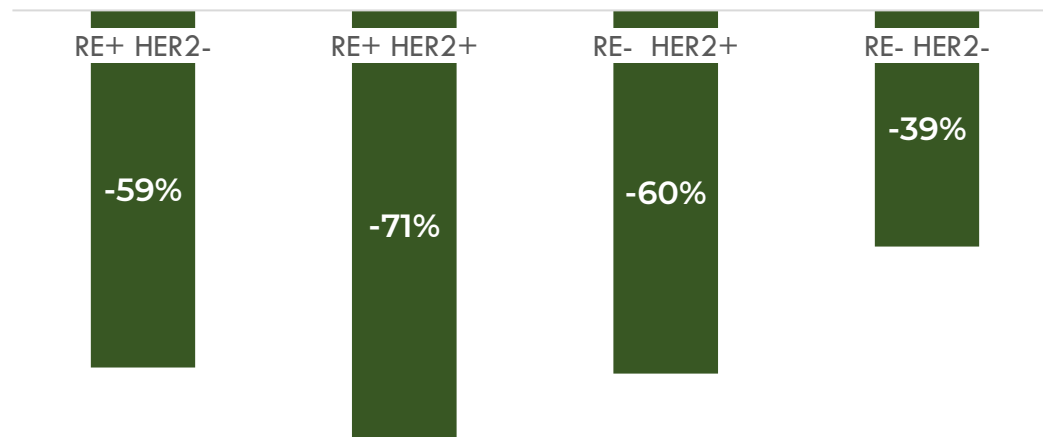
Rastreamento mamográfico: estabilidade

CÂNCER DE MAMA

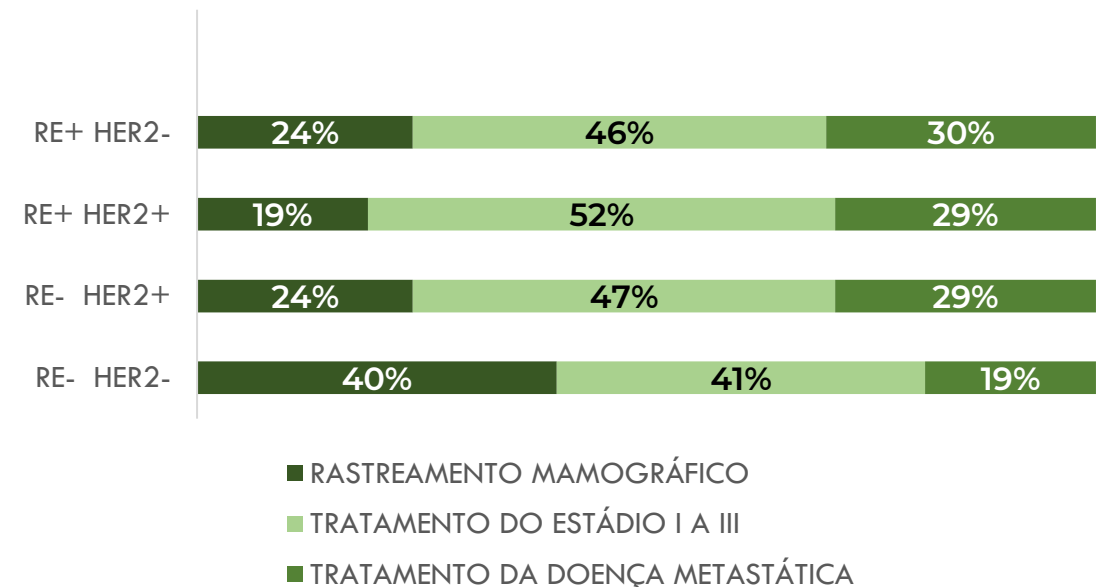
MORTALIDADE – TRATAMENTO VS RASTREAMENTO

- Redução na mortalidade e contribuição relativa variou de acordo com o subtipo tumoral

REDUÇÃO DA MORTALIDADE



CONTRIBUIÇÃO RELATIVA



Valores apresentados representam a média dos 4 modelos

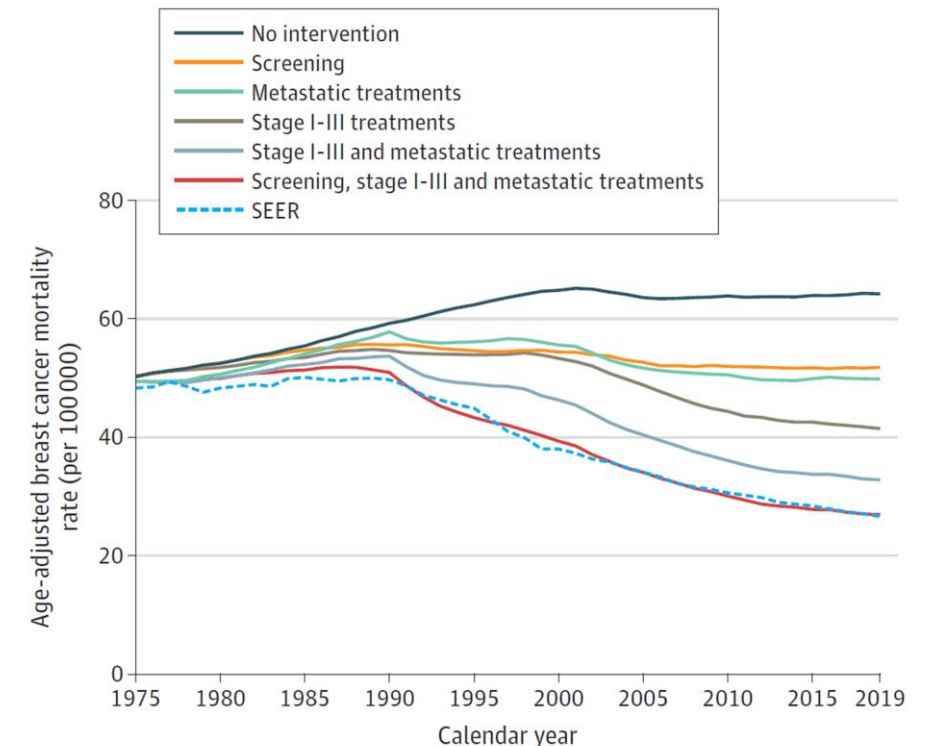
CÂNCER DE MAMA

CONTRIBUIÇÃO RELATIVA DA MAMOGRAFIA

Reduziu com avanço nas para estádios I a III

- Maior na doença triplo negativa
- Menor na doença RE+ HER2 +
- Mantida alta (25%) ao longo dos anos mesmo com as terapias mais modernas
 - Cânceres diagnosticados fora do rastreamento → pior prognóstico mesmo com terapias moderna

A Model-estimated mean age-adjusted breast cancer mortality



ESTUDO COMPAROU TERAPIAS MAIS MODERNAS, MAS NÃO INCLUIU MÉTODOS MODERNOS DE RASTREIO

CÂNCER DE MAMA

MORTALIDADE

EUA – redução da mortalidade desacelerou nos últimos anos

1998-2011 ↓ 1,9 % ao ano

2011-2020 ↓ 1,3% ao ano

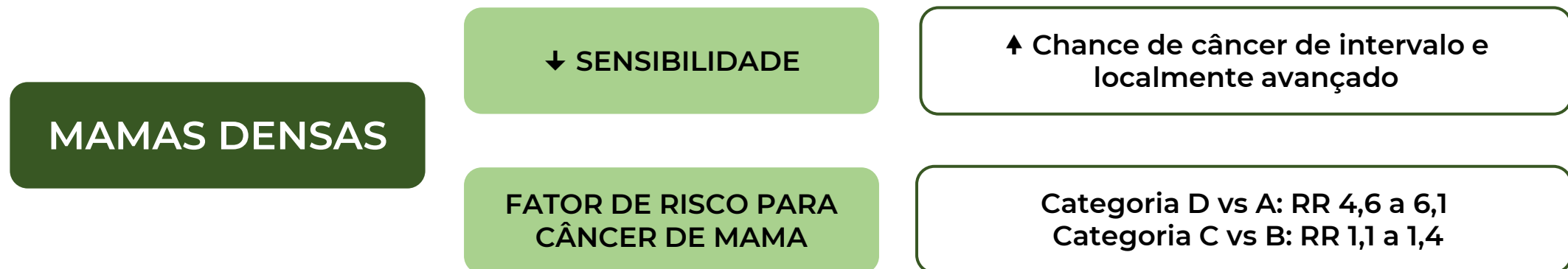


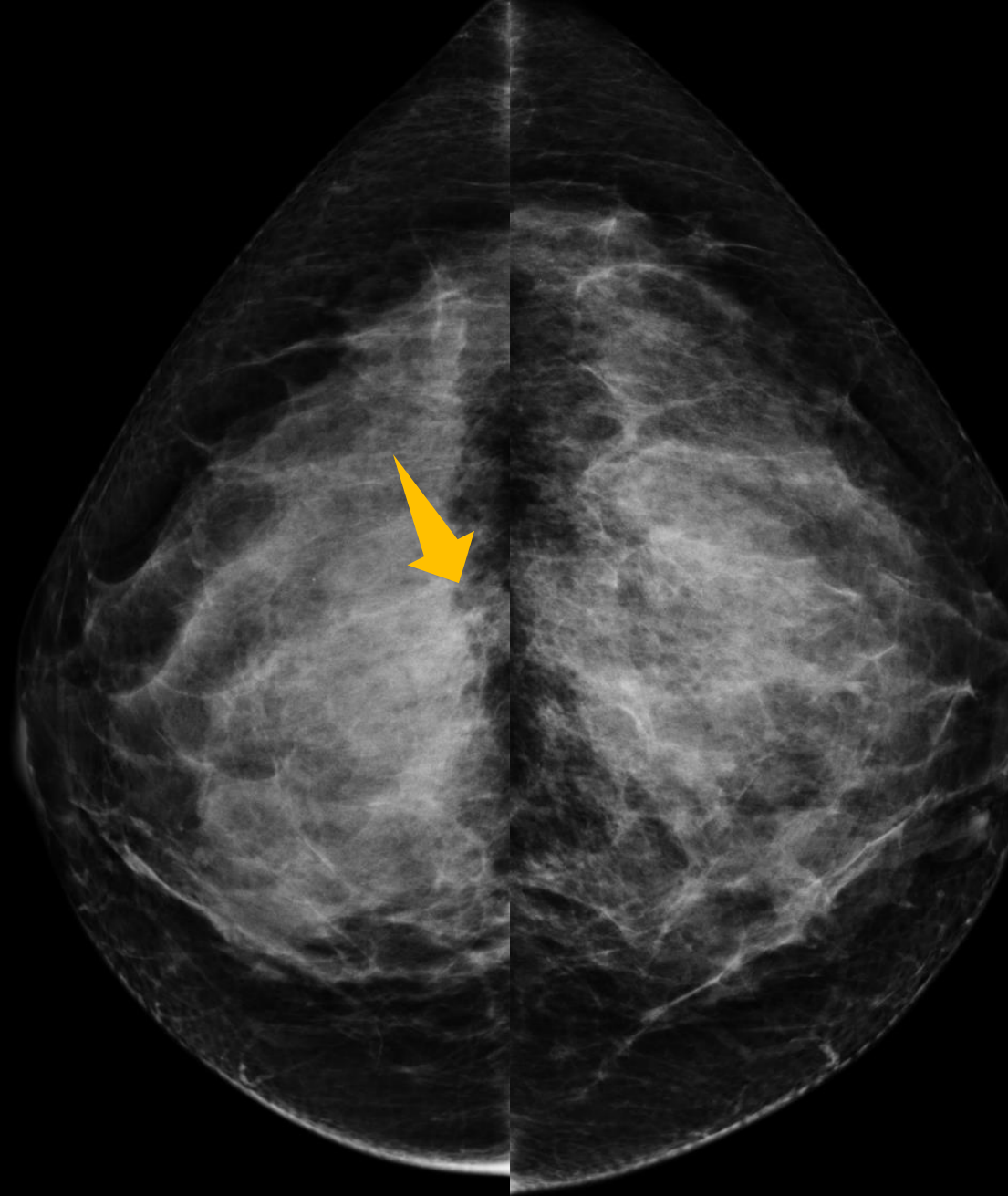
Atribuído:

- Aumento na incidência da doença
- Estabilidade na prevalência do rastreamento mamográfico

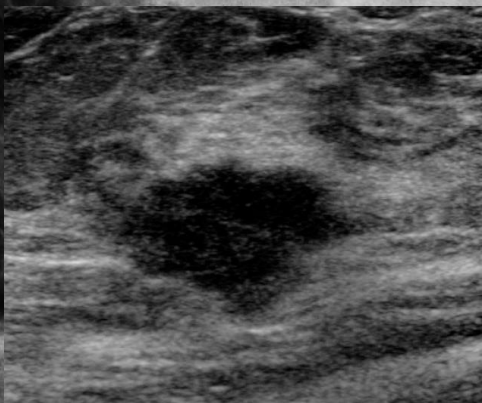
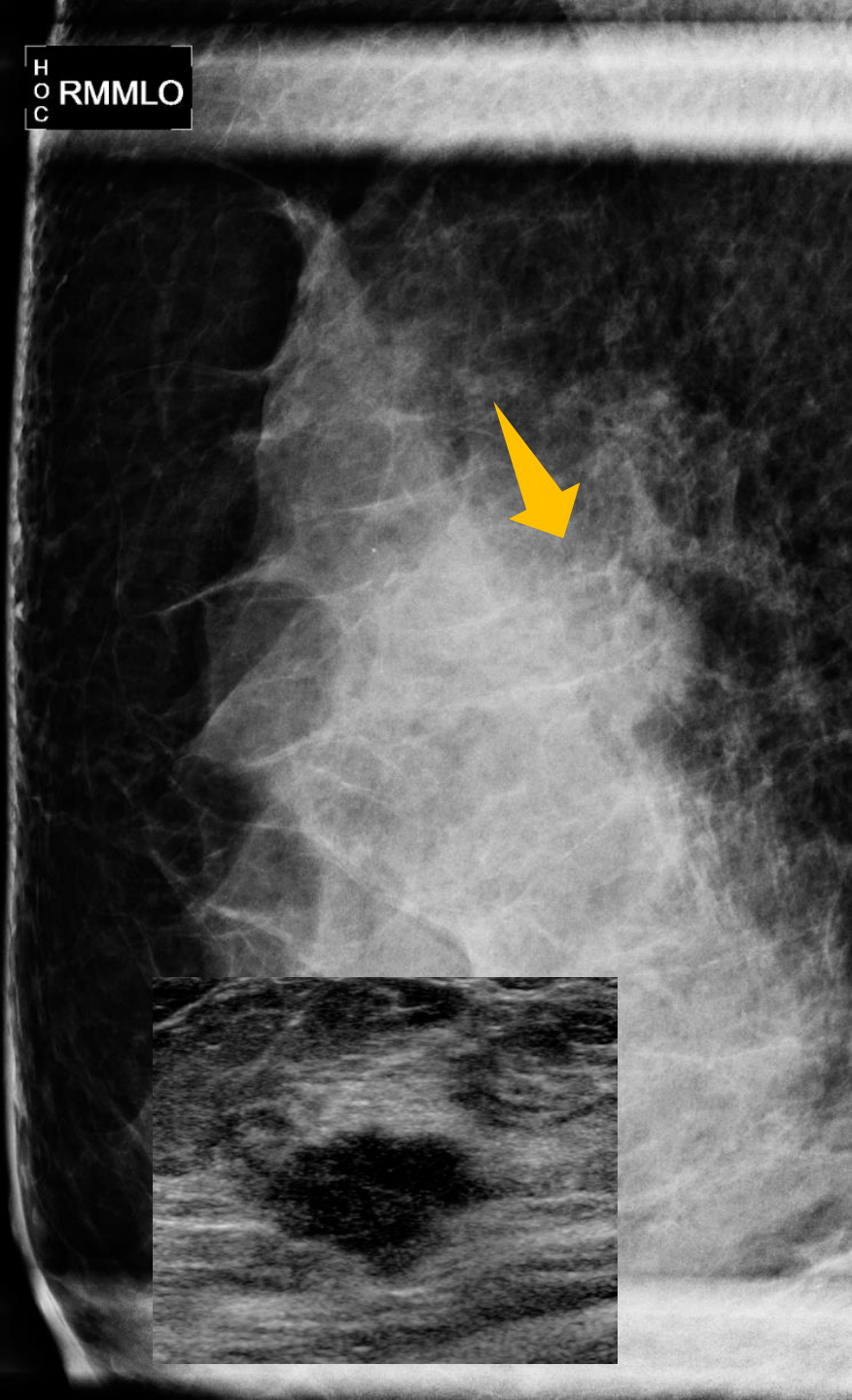
LIMITAÇÃO DA MAMOGRAFIA

- Mamografia não é capaz de detectar todos tumores
 - **Incluindo tumores biologicamente significativos (underdiagnosis)**
- Eficácia da mamografia difere entre as mulheres
 - **Densidade mamária é o preditor primário**

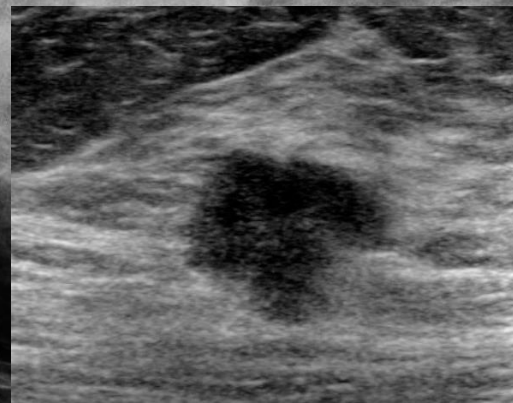




H
O
C RMMLO



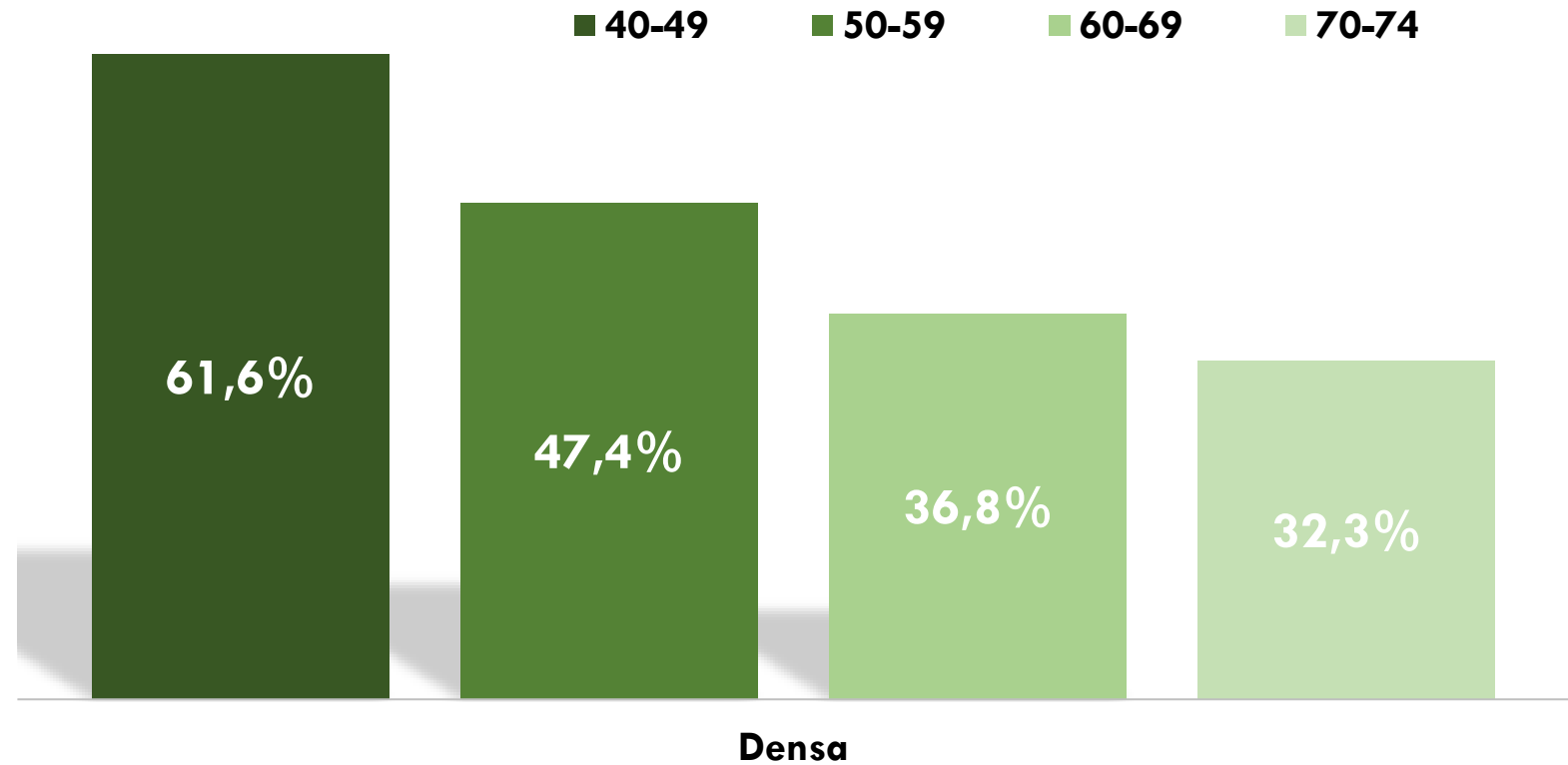
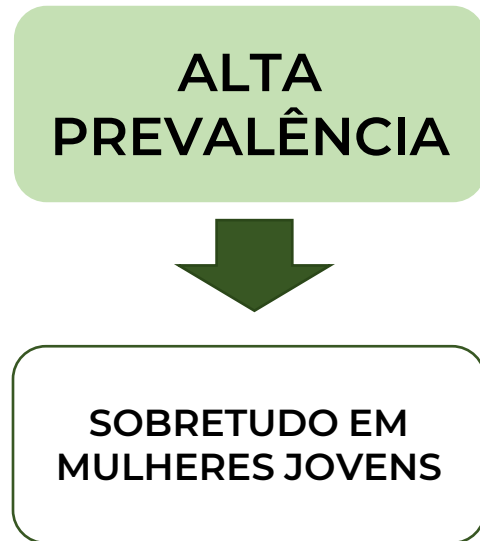
H
O
C RMCC



Nódulo adicional

Lesão índex

MAMA DENSA



TOMOSSÍNTESE

CBR, SBM, FEBRASGO

- Melhora métricas do rastreamento mamográfico:
- **TOMO com 2D digital ou sintetizada é recomendada:**
 - No mínimo, reduz mortalidade como a mamografia com menos falso-positivos
 - Melhora a custo – efetividade do rastreamento no Brasil*

TOMOSSÍNTESE

MAMAS DENSAS

- **ICDR é maior em mamas densas**
- Densidade mamária pode afetar desempenho da TOMO
- Especialmente em mamas extremamente densas
- **Não elimina o benefício do rastreamento suplementar em mamas densas, em particular nas extremamente densas**

MAMAS DENSAS

CBR, SBM, FEBRASGO

MAMOGRAFIA	Anual, 40-74, preferencialmente digital ≥ 75 anos considerar expectativa de vida e comorbidades
TOMOSSÍNTESE	Considerar se disponível e acessível
RESSONÂNCIA MAGNÉTICA	Bienal, como adjunta da mamografia em mamas extremamente densas
ULTRASSONOGRRAFIA	Anual, como adjunta da mamografia, exceto quando RM for realizada



STUDY POPULATION

40,3 mil **mulheres 50-74 anos**

Assintomática

Mamas extremamente densas

Mamografia negativa



STUDY DESIGN

RCT

MG bial vs MG+RM bial



RESULTS

ICDR: 16,5 cânceres / 1,000

Redução da taxa de câncer intervalo

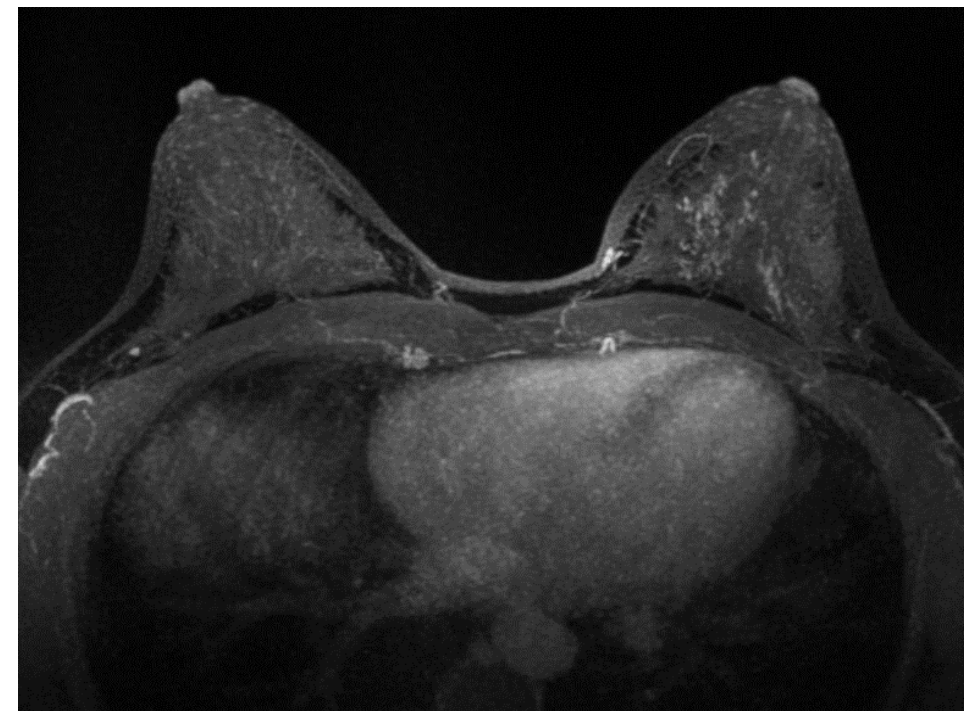
50% (5,0 ► 2,5/1,000) - adesão real de 59% das convidadas RM

84% (4,9 ► 0,8/1,000) - adesão teórica de 100% das convidadas RM



Supplemental MRI Screening for Women with Extremely Dense Breast Tissue

M.F. Bakker, S.V. de Lange, R.M. Pijnappel, R.M. Mann, P.H.M. Peeters, E.M. Monnikhof, M.J. Emaus, C.E. Loo, R.H.C. Bisschops, M.B.I. Lobbes, M.D.F. de Jong, K.M. Duvivier, J. Veltman, N. Karssemeijer, H.J. de Koning, P.J. van Diest, W.P.T.M. Mali, M.A.A.J. van den Bosch, W.B. Veldhuis, and C.H. van Gils, for the DENSE Trial Study Group*



CDIS alto grau oculto na MG e US

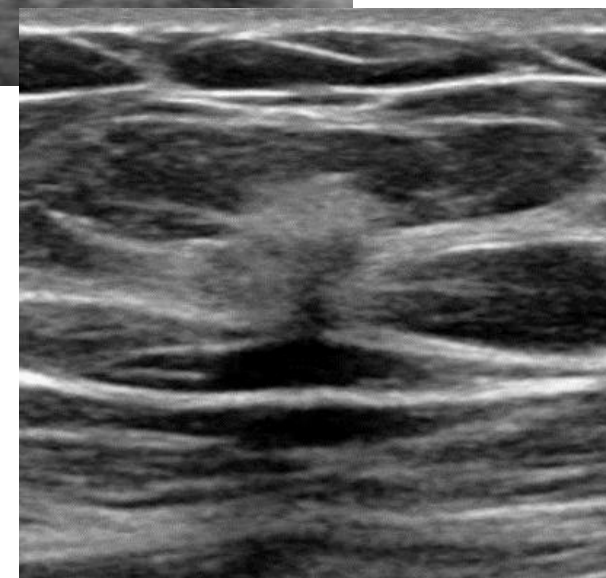
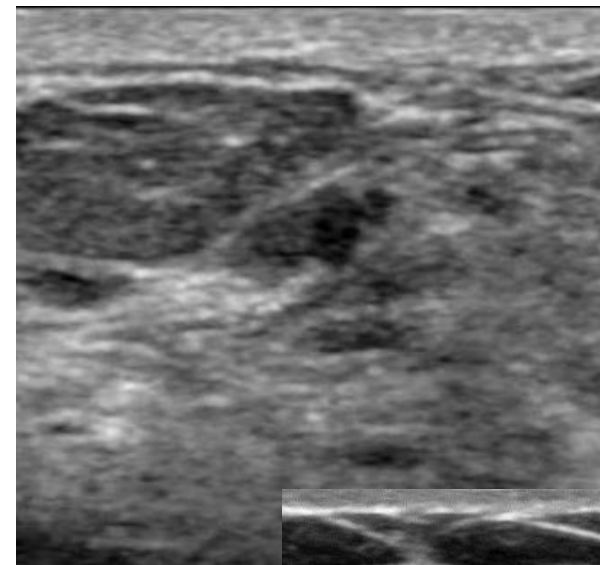
RESSONÂNCIA MAGNÉTICA

FALSO-NEGATIVOS

- **Incomuns na ressonância magnética**
- Em mulheres rastreadas com RM:
 - **Benefício da US no rastreamento virtualmente desaparece**
 - Benefício da MG reduzido e restrito a detecção de CDIS calcificado
 - Variar de acordo com a prevalência desse tumor na população rastreada
 - RM contemplada como stand-alone no rastreio de algumas mulheres

ULTRASSONOGRAFIA

- ICDR de 1,8 – 4,6 cânceres / 1,000^{1,2}
 - 91% são carcinomas invasivos
 - Tamanho médio de 1,0 cm e 90% N0
- Redução de câncer de intervalo (50%)³
 - Especialmente em mamas densas
- Benefício persiste mesmo com a TOMO^{4,5}



¹Vourtsis A, Berg WA. Eur Radiol 29:1762-1777, 2019

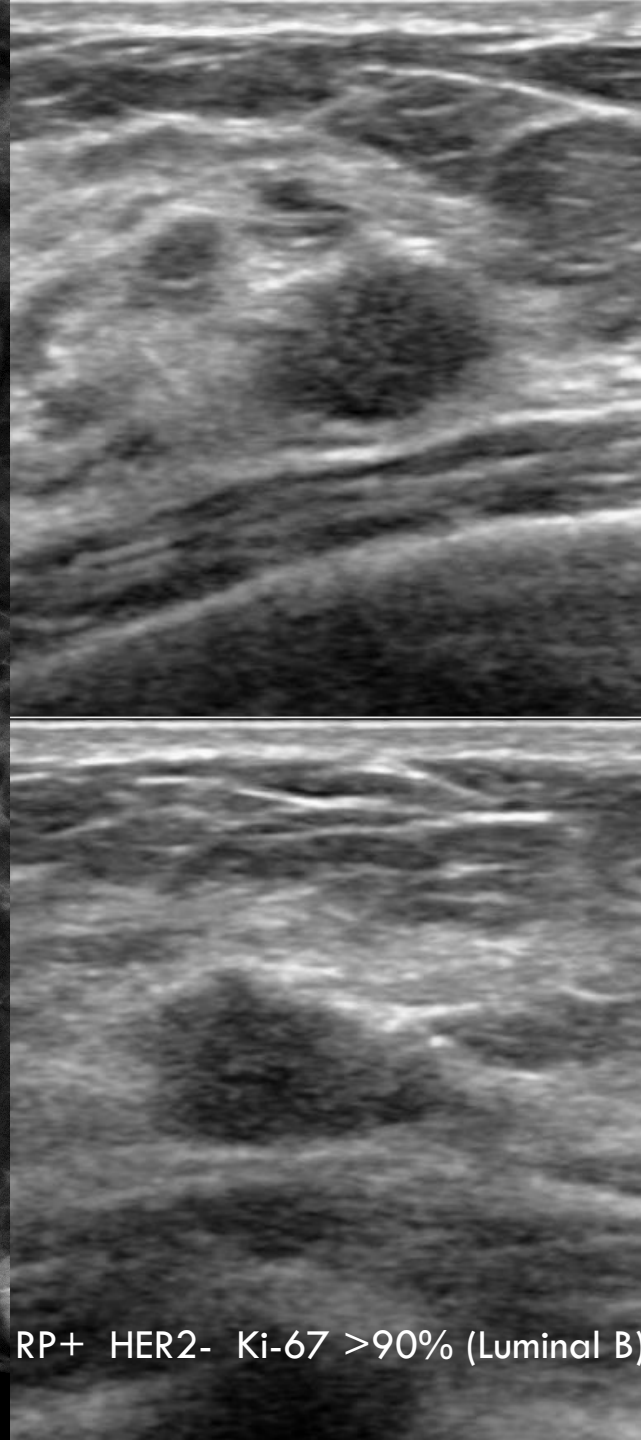
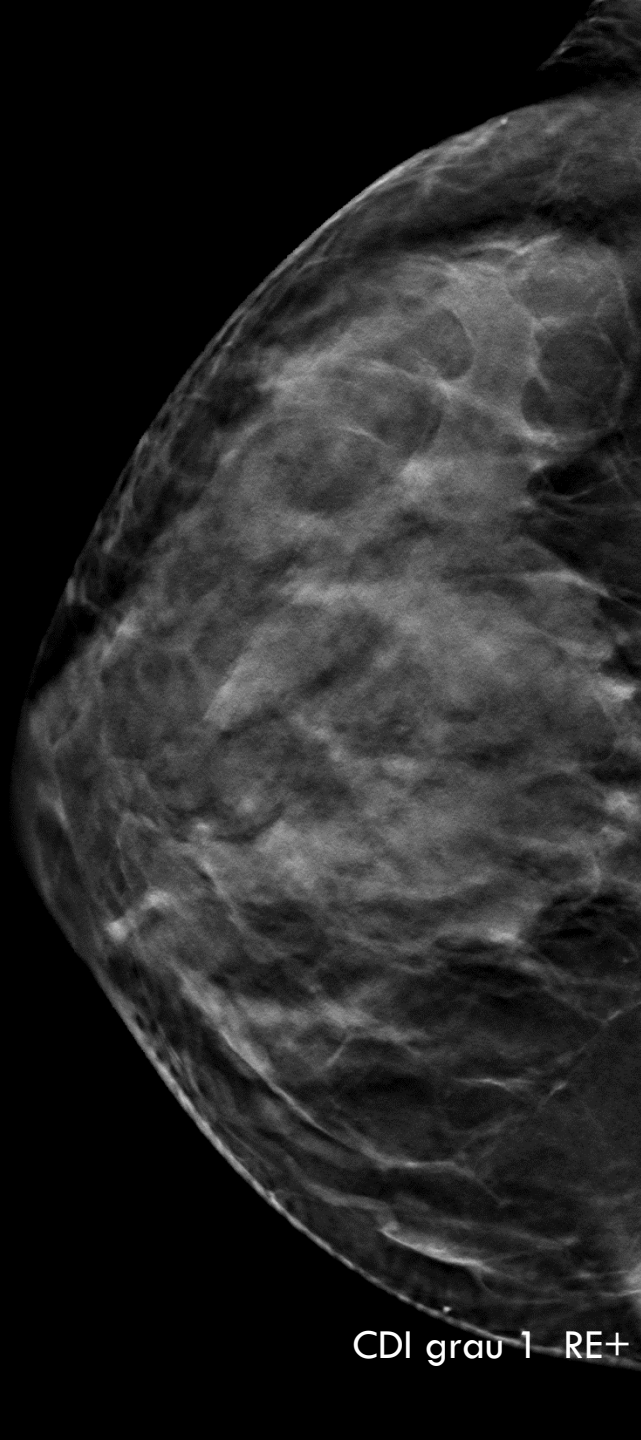
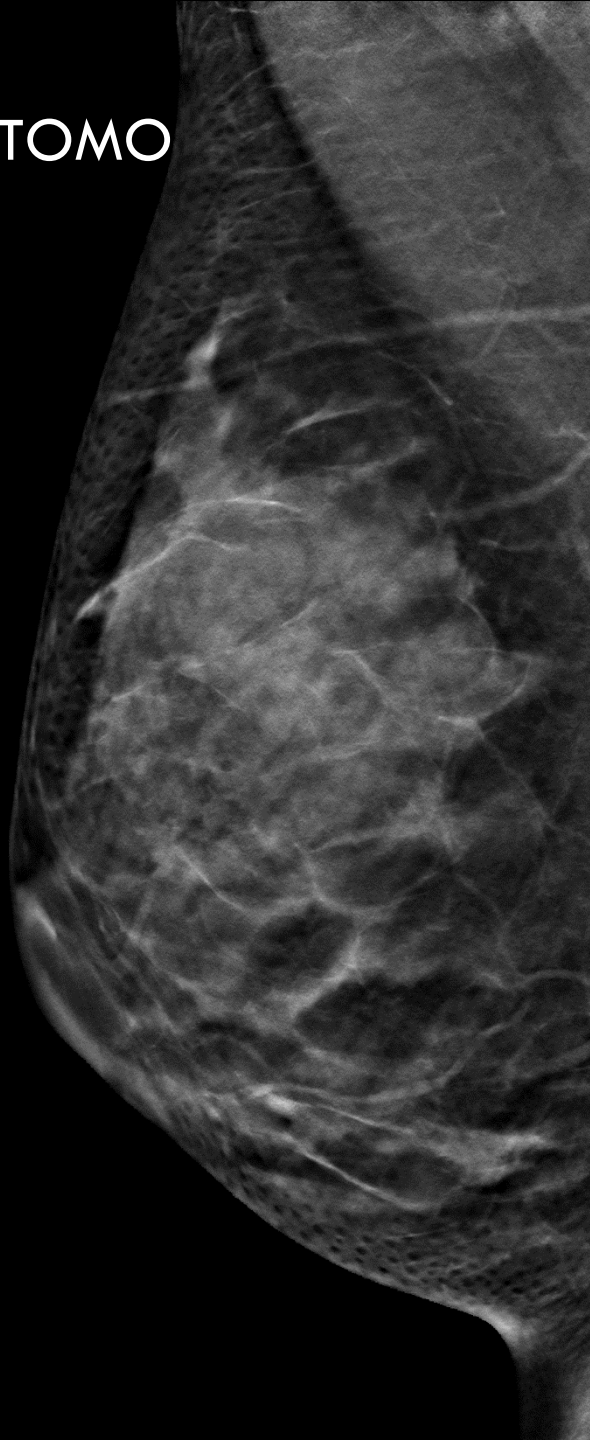
²Scheel JR et al Am J Obstet Gynecol. 2015;212(1):9-17

³Ohuchi N, et al. Lancet. 2016;387(10016):341-348

⁴Yi A, Jang MJ, Yim D, Kwon BR, Shin SU, Chang JM. Radiology. 2021;298(3):568-575

⁵Berg WA, Zuley ML, Chang TS, et al. J Clin Oncol. 2023;41(13):2403-2415

TOMO



CDI grau 1 RE+ RP+ HER2- Ki-67 >90% (Luminal B) Tamanho: 1,3 cm

MAMAS DENSAS

IMPACTO DA RM OU US



AUMENTAM SENSIBILIDADE DO
RASTREAMENTO



PERMITE DETECÇÃO DE
CÂNCERES INVASIVOS INICIAIS



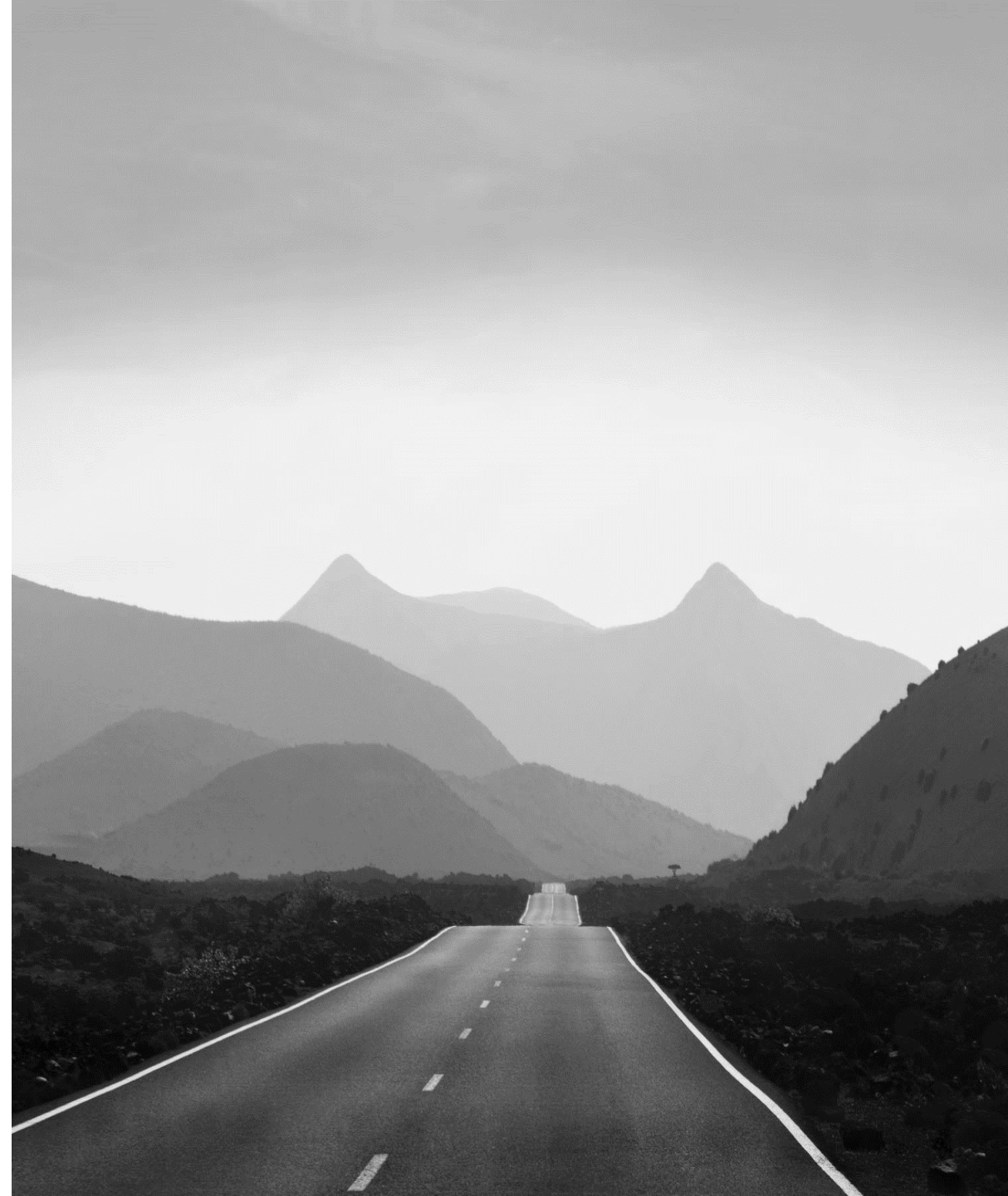
REDUZ CÂNCER DE INTERVALO



MAIOR NÚMERO DE FALSO
POSITIVO

TÓPICOS

- Epidemiologia
- Por que rastrear 40-49 anos
- Limitações da mamografia
- **Mulheres < 40 anos**
- Situação atual no Brasil



RASTREAMENTO

ANTES DOS 40 ANOS

- **Não se recomenda o rastreamento nas mulheres *average risk*.**
 - Não há evidências do rastreio nessa faixa etária
- **Rastreamento é indicado apenas naquelas de alto risco**
 - Forte história familiar (risco \geq 20% ao longo da vida)
 - Portadoras de mutação genética
 - Radioterapia torácica em idade jovem
 - História pessoal de hiperplasia ductal atípica ou neoplasia
 - Antecedente pessoal de câncer de mama

RASTREAMENTO

ANTES DOS 40 ANOS

- Estratégia atual:
 - Conscientização sobre a doença e seus sinais e sintomas
 - Identificar jovens de alto risco
 - **CBR, SBM e FEBRASGO recomendam avaliação periódica do risco ≥ 30 anos**

RASTREAMENTO

ALTO RISCO

Aspectos gerais



INÍCIO PRECOCE

Frequentemente < 40 anos



USO DE MÉTODO SUPLEMENTAR

Via de regra, o método indicado é a RM
US é uma alternativa imperfeita a RM



INTERVALO ANUAL

Debate sobre rastreamento semestral

CÂNCER DE MAMA

ANTES DOS 40 ANOS

- **Tópico de grande importância.**
 - Embora a prevalência seja considerada baixa
 - Não é irrelevante na população brasileira.
 - Mulheres < 40 anos não estão inseridas nas diretrizes de rastreamento
 - Alta prevalência:
 - Cânceres de alto grau, HER2 positivo e triplo negativo
 - Doença localmente avançada ou metastática
 - Ambos afetando negativamente o prognóstico

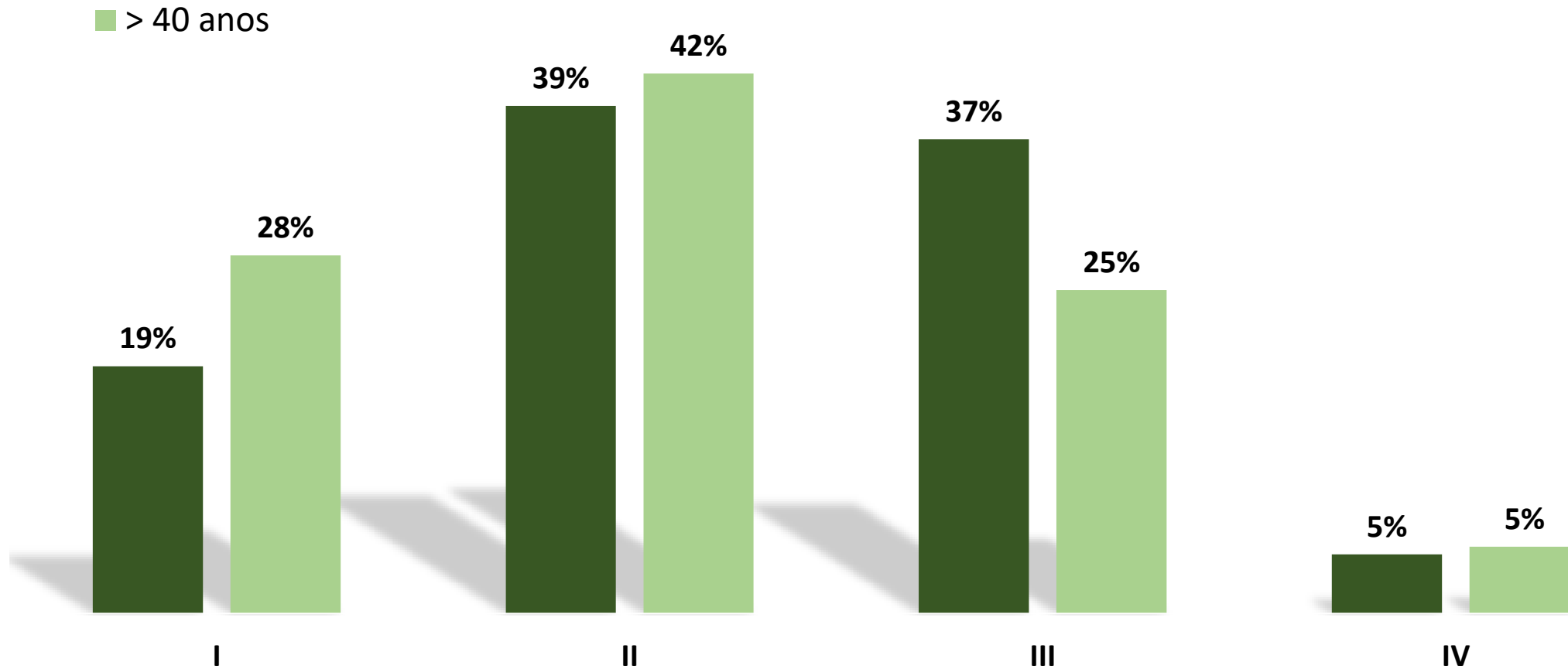
EPIDEMIOLOGIA

ESTUDO AMAZON III

■ ≤ 40 anos

■ > 40 anos

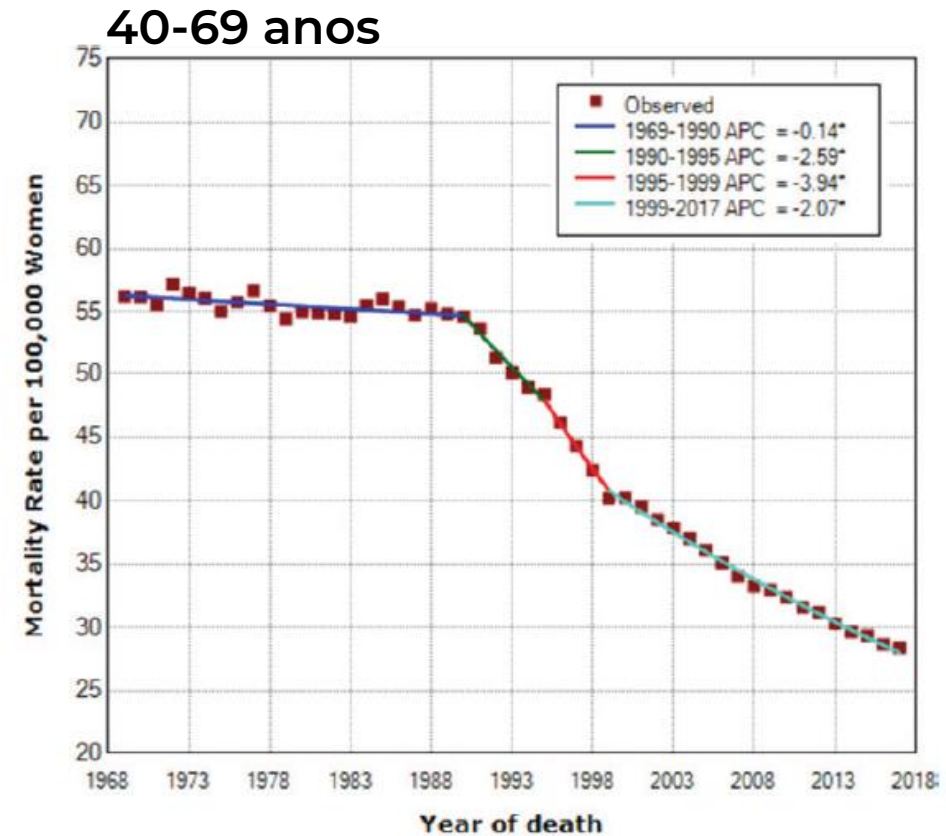
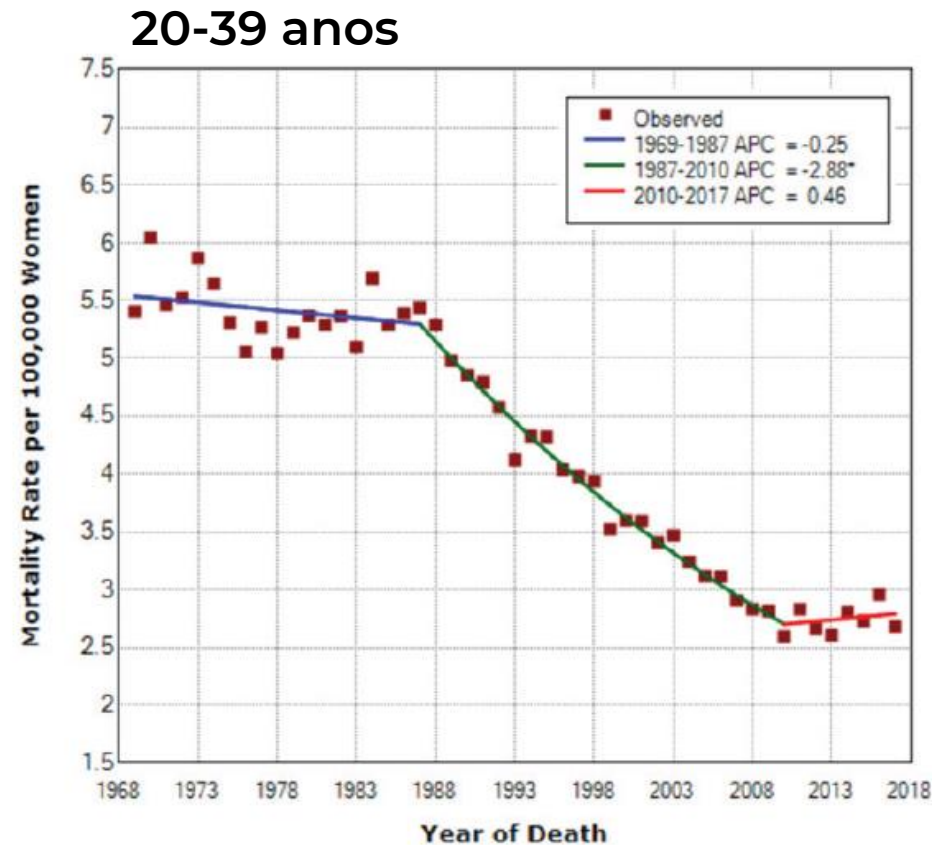
ESTÁDIO TUMORAL



CÂNCER DE MAMA

MORTALIDADE

EUA – tendência de redução da mortalidade em mulheres < 40 anos acabou



CÂNCER DE MAMA

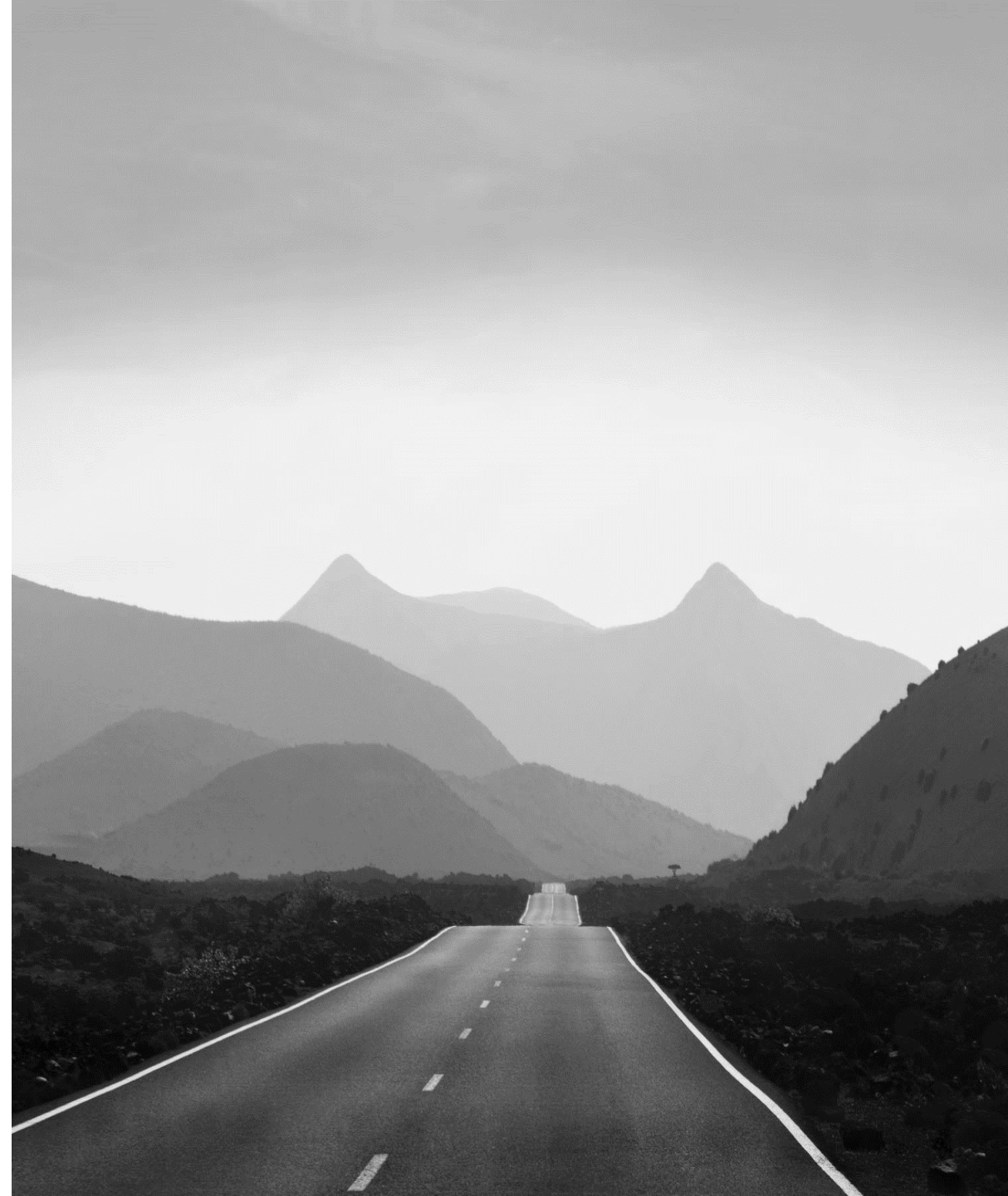
MORTALIDADE

EUA – tendência de redução da mortalidade em mulheres < 40 anos acabou

- Porque?:
 - Aumento na incidência de câncer à distância (4% ao ano)
 - Ausência do benefício do rastreamento mamográfico
 - Maior proporção de tumores biologicamente significativos
 - Detecção em estágio mais avançado

TÓPICOS

- Epidemiologia
- Por que rastrear 40-49 anos
- Limitações da mamografia
- Mulheres < 40 anos
- **Situação atual no Brasil**



CÂNCER DE MAMA

PROGNÓSTICO

Varia entre países, regiões, raças e etnias de acordo



CONSCIENTIZAÇÃO
SOBRE A DOENÇA, SEUS
SINAIS E SINTOMAS



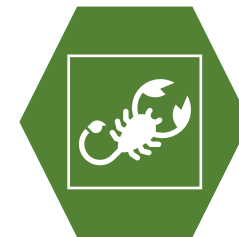
ACESSO A SERVIÇOS
MÉDICOS BÁSICOS



IMPLANTAÇÃO DA
DETECÇÃO PRECOCE VIA
RASTREIO
MAMOGRAFICO



ACESSO OPORTUNO AOS
TRATAMENTO MODERNOS



PREVALÊNCIA DE
TUMORES AGRESSIVOS
OU LOCALMENTE
AVANÇADOS

CÂNCER DE MAMA

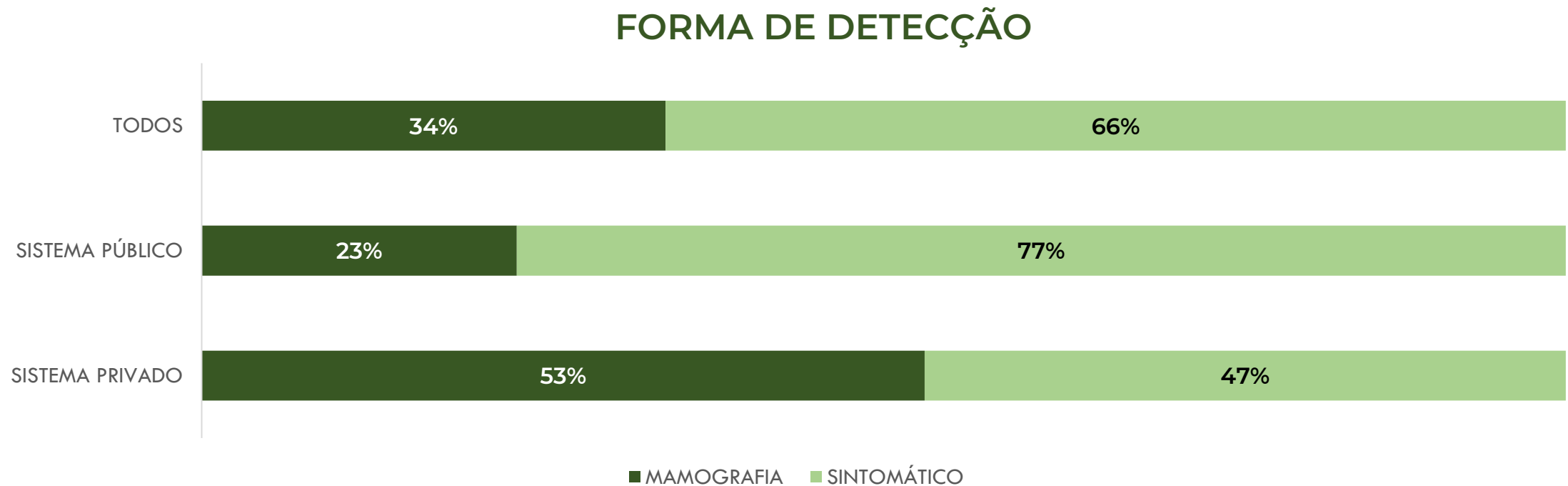
SITUAÇÃO NO BRASIL

- Um das diferenças centrais entre o sistema público e privado é o rastreamento do câncer de mama:
 - Sistema público se orienta pelo INCA:
 - Restritivo: bienal, 50-69 anos
 - Sistema privado se orienta pelas Sociedades Médicas:
 - Inclusivo: anual, a partir dos 40 anos

CÂNCER DE MAMA

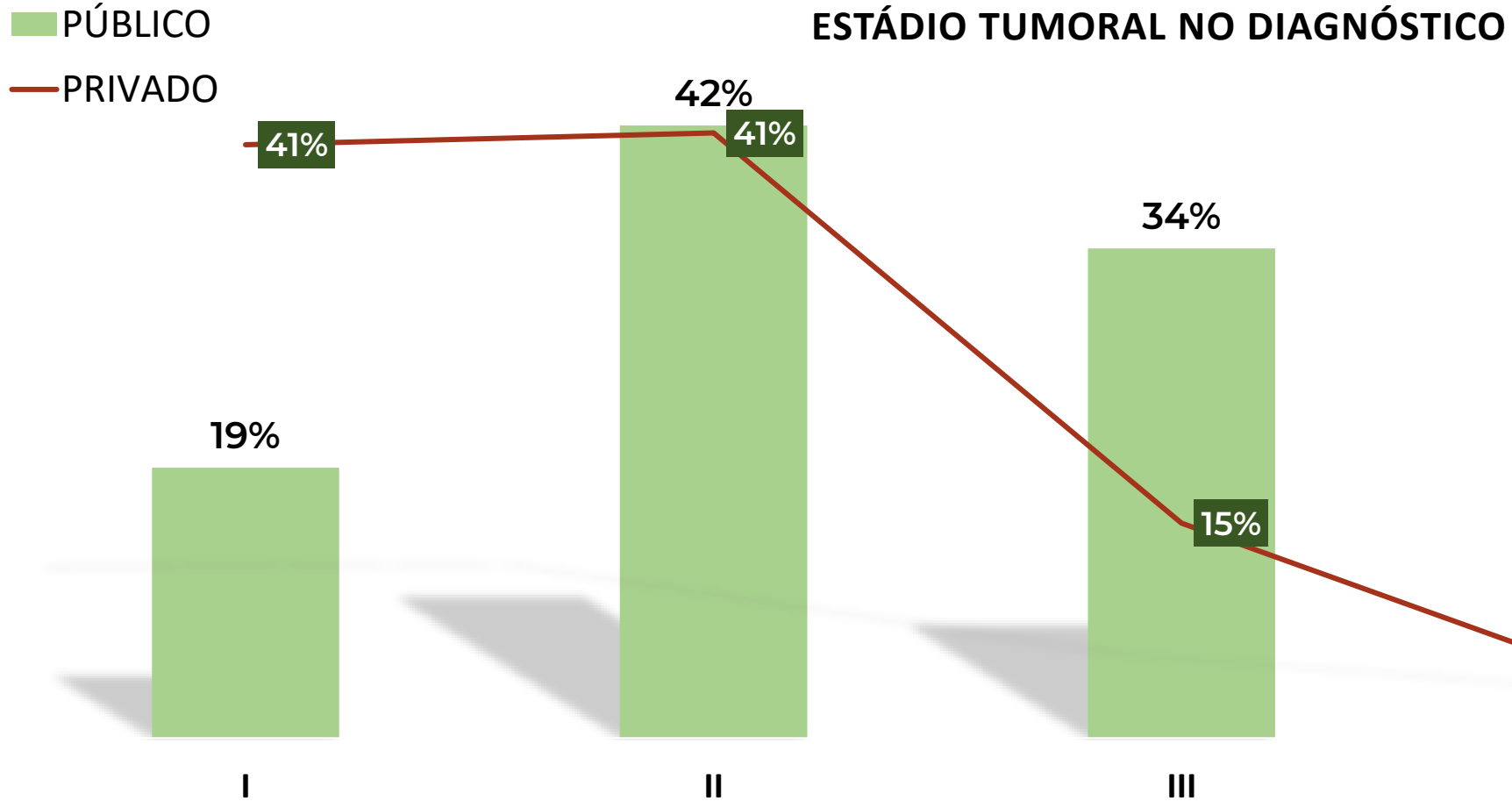
AMAZON III STUDY

- Comparou 2950 mulheres atendidas no serviço público vs privada.



CÂNCER DE MAMA

AMAZON III STUDY

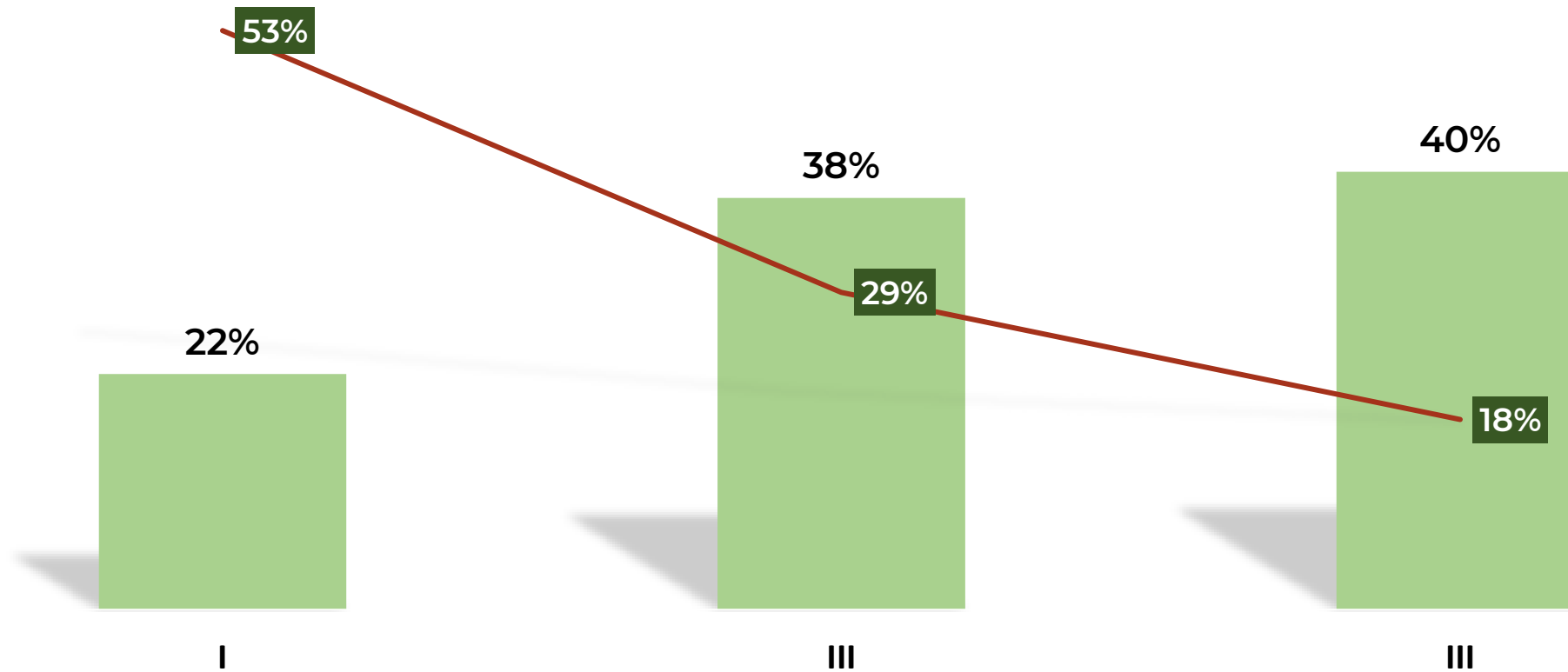


CÂNCER DE MAMA

ESTUDO InORP vs HCB

■ PÚBLICO - HCB
— PRIVADO - InORP

ESTÁDIO TUMORAL NO DIAGNÓSTICO



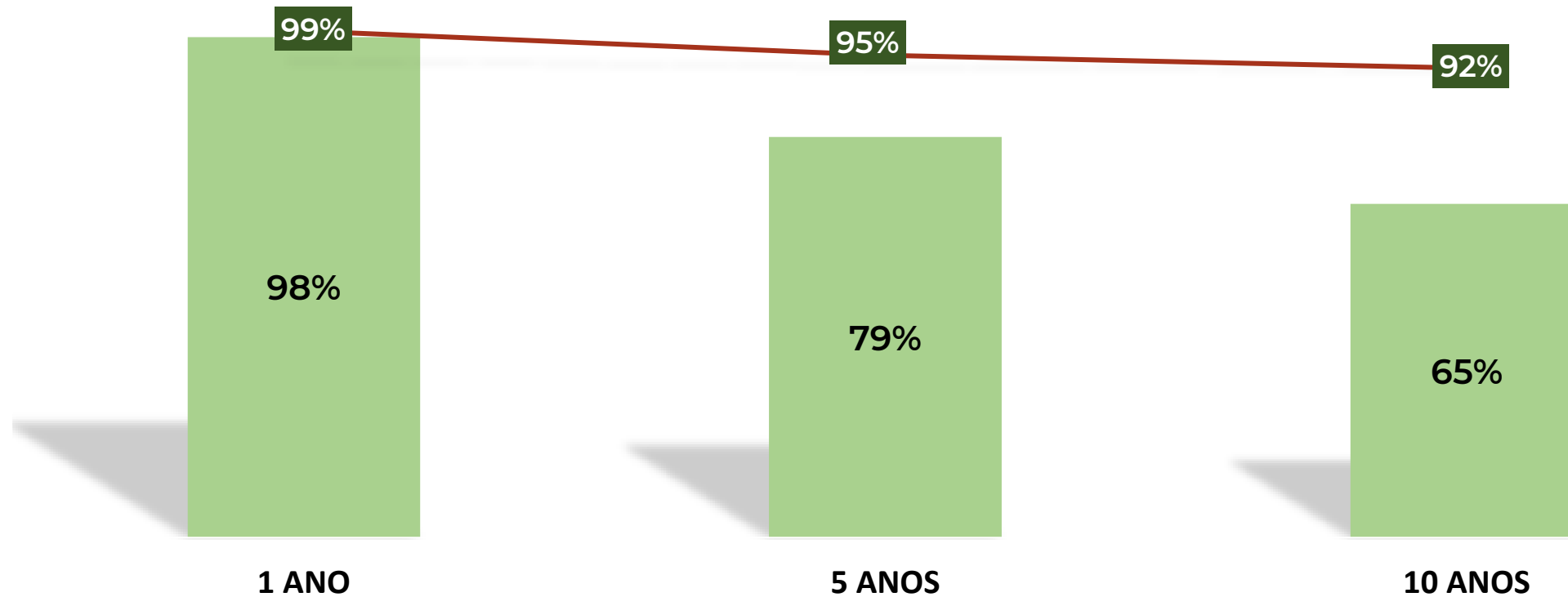
CÂNCER DE MAMA

ESTUDO InORP vs HCB

■ PÚBLICO - HCB

— PRIVADO - IORP

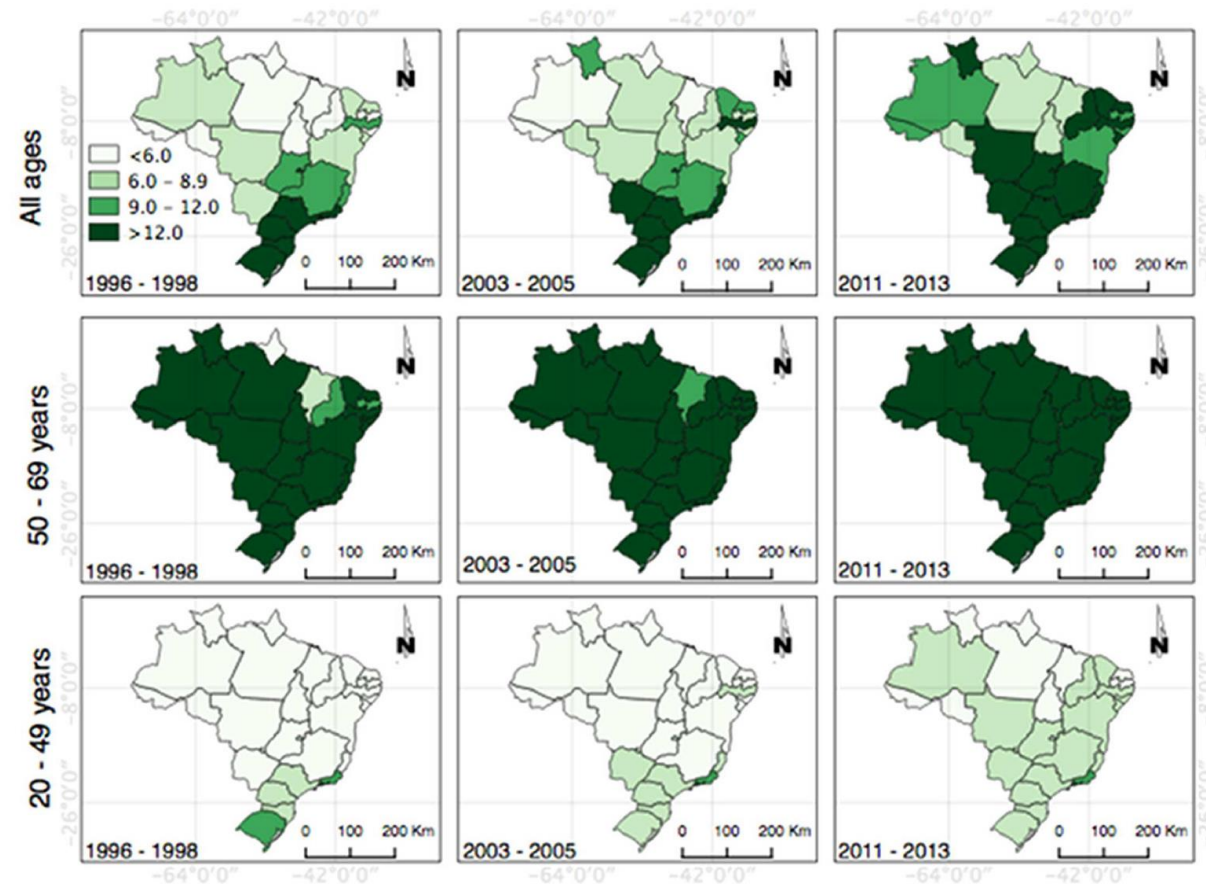
SOBREVIDA GERAL



CÂNCER DE MAMA

MORTALIDADE BRASIL 1996 - 2013

- Mulheres 20-69 anos
- ↑ de 12,1 para 15,7/100 mil
 - 20-49 anos: tendência de aumento
 - 50-69 anos: constante em taxas elevadas



CÂNCER DE MAMA

SITUAÇÃO NO BRASIL

- No Brasil, o **acesso desigual** a detecção precoce e ao tratamento oportuno e de alta qualidade **tem afetado o prognóstico das mulheres.**