Internato 2026

oncogineco

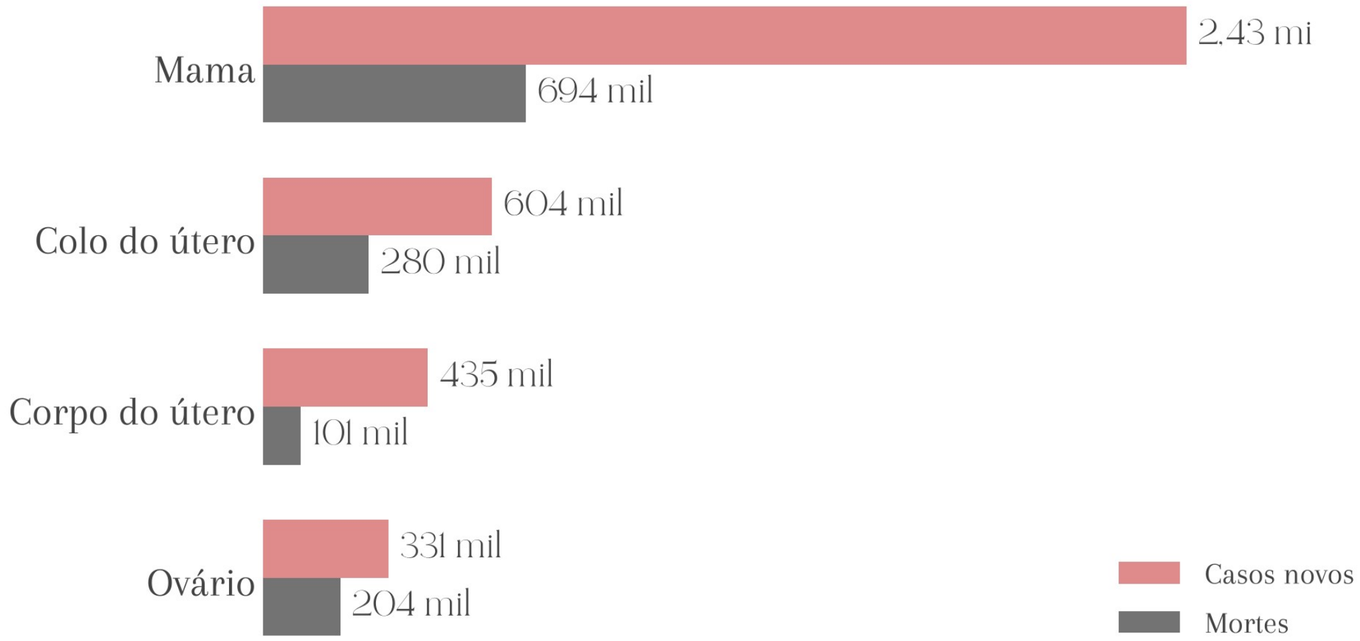
Luis Paulo Zica

Principais objetivos:

1. Rastreamento endométrio e colo uterino
2. BIRADS
3. Lesões cervicais
4. HPV
5. Cistos ovarianos
6. Epidemiologia e casos clínicos

EPIDEMIOLOGIA | MUNDO

Mundo, 2024 — casos novos e mortes por ano (GLOBOCAN)



2,4 milhões

de casos novos de câncer de mama por ano — o câncer mais incidente em mulheres

62%

razão mortes/casos no câncer de ovário — o mais letal dos quatro (28% na mama)

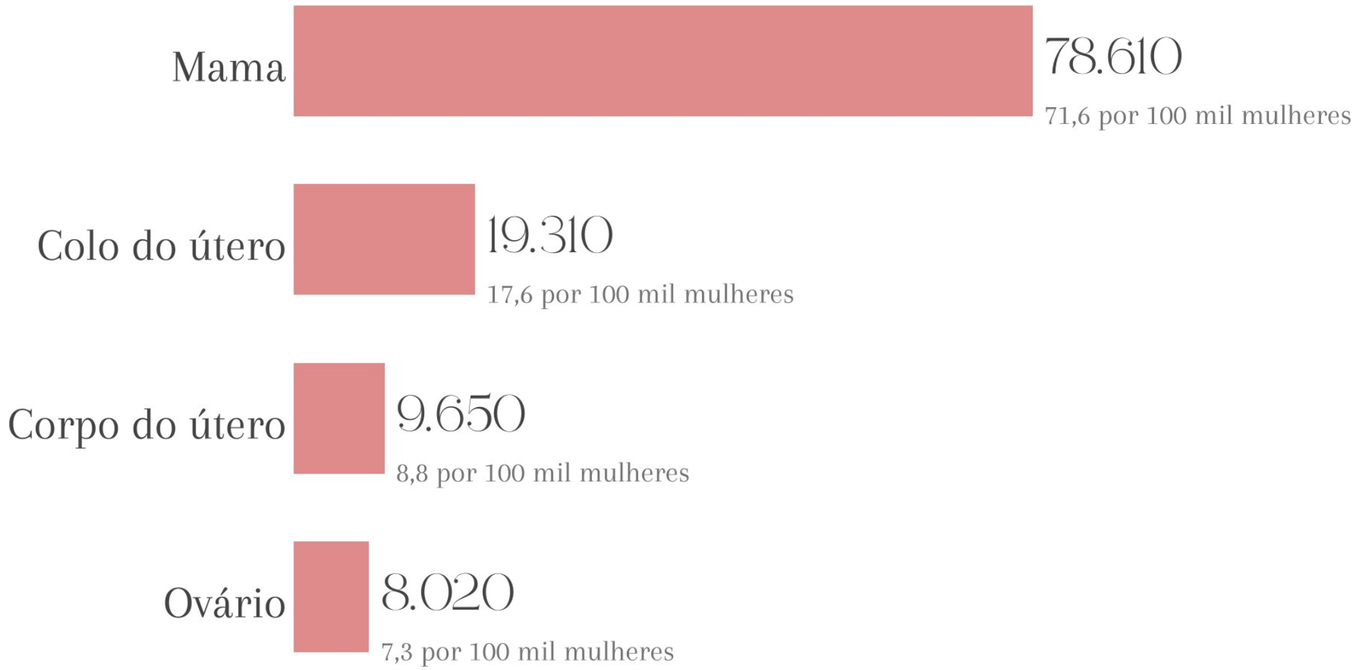
70%

dos cânceres do colo do útero são causados pelos HPV 16 e 18

Fontes: IARC/OMS, GLOBOCAN 2024 (Cancer Today); OMS, cervical cancer fact sheet.

EPIDEMIOLOGIA | BRASIL

Casos novos estimados por ano, Brasil, 2026–2028



BAHIA — 2026

4.480 mama (58,5/100 mil)

1.370 colo do útero (17,9/100 mil)

580 corpo do útero

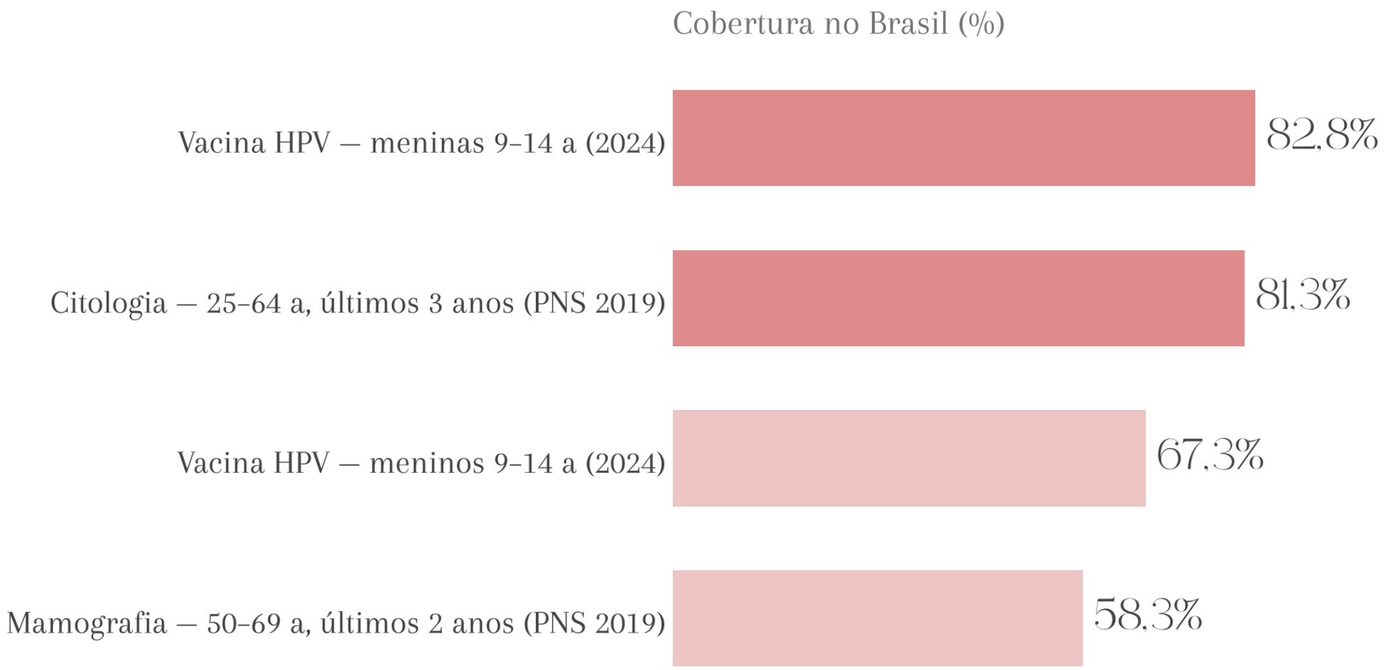
570 ovário

+20 mil

mortes por câncer de mama em 2023 — 1ª causa de morte por câncer em mulheres

Fontes: INCA, Estimativa 2026 (casos novos por ano, triênio 2026–2028); INCA, Controle do câncer de mama: dados e números 2025.

POR QUE RASTREAR?



40%

dos cânceres de mama no Brasil são diagnosticados em estádio III ou IV

35%

dos cânceres do colo do útero chegam em estádio III ou IV

24%

das mulheres de 50–69 anos nunca tinham feito mamografia (2019)

Fontes: INCA, Dados e números — câncer de mama (2022) e colo do útero (2023); PNS 2019; MS/PNI 2024.

CASO 1 | MAMA

Marlene, 47 anos, professora.

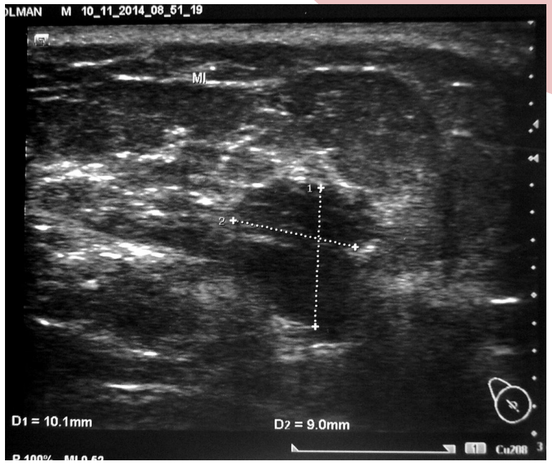
Notou um nódulo na mama esquerda no banho, há 2 meses. Indolor, sem saída de secreção.

G2P2, amamentou os dois filhos. Menarca aos 12 anos. Sem câncer na família. Nunca fez mamografia.

Exame: nódulo de 1,5 cm, endurecido, pouco móvel, no quadrante superior externo da mama esquerda. Axila livre. Pele e mamilo normais.



Mamografia bilateral (MLO)



Ultrassonografia do nódulo

Que exames pedir? Qual o BI-RADS? E a conduta?

Imagens: S. Ciardullo, Wikimedia Commons (CC BY-SA 4.0).

MMG
Quando começar?

Sociedade Brasileira de Mastologia

Ministério da Saúde
Secretaria de Atenção Especializada à Saúde
Departamento de Atenção ao Câncer
Coordenação-Geral de Prevenção e Controle do Câncer

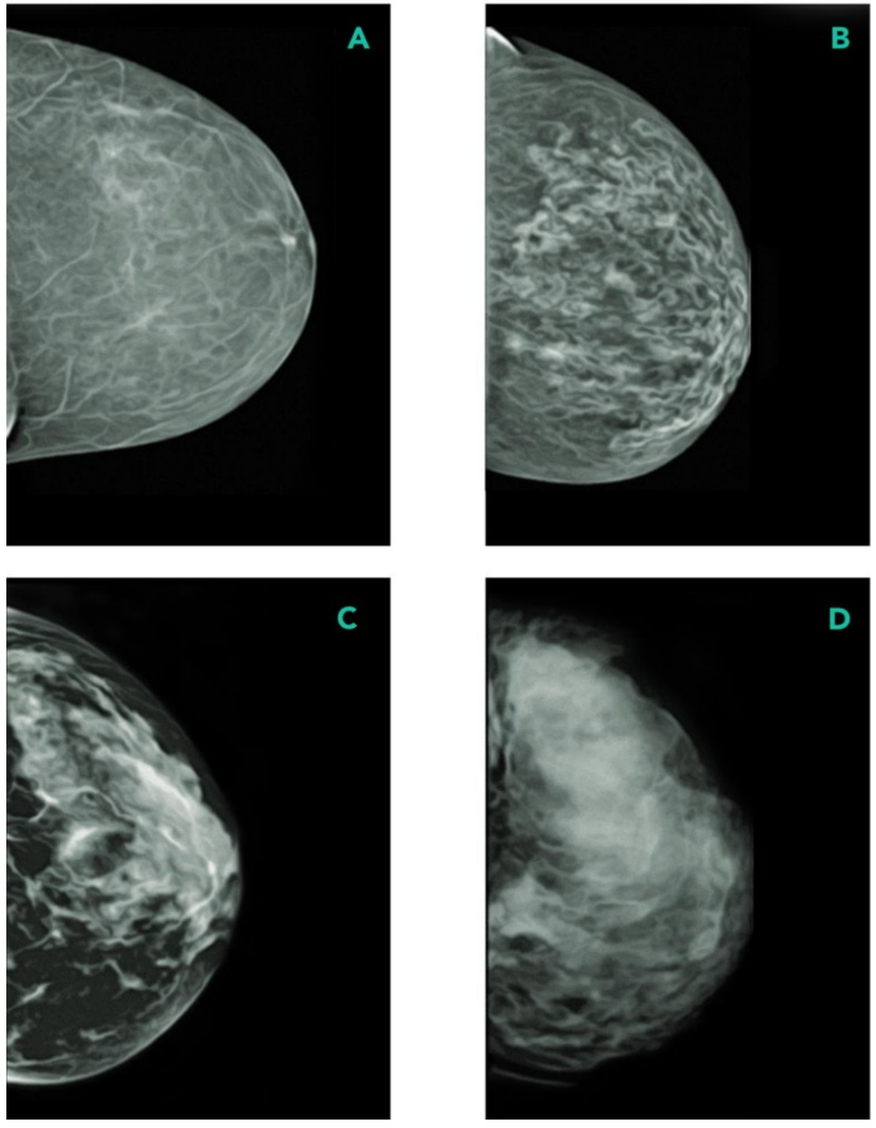
NOTA TÉCNICA Nº 626/2025-CGCAN/DECAN/SAES/MS

1. **ASSUNTO**

1.1. O objetivo desta nota técnica é uniformizar as informações relacionadas ao acesso ao exame de mamografia no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS).

50-74a. ??

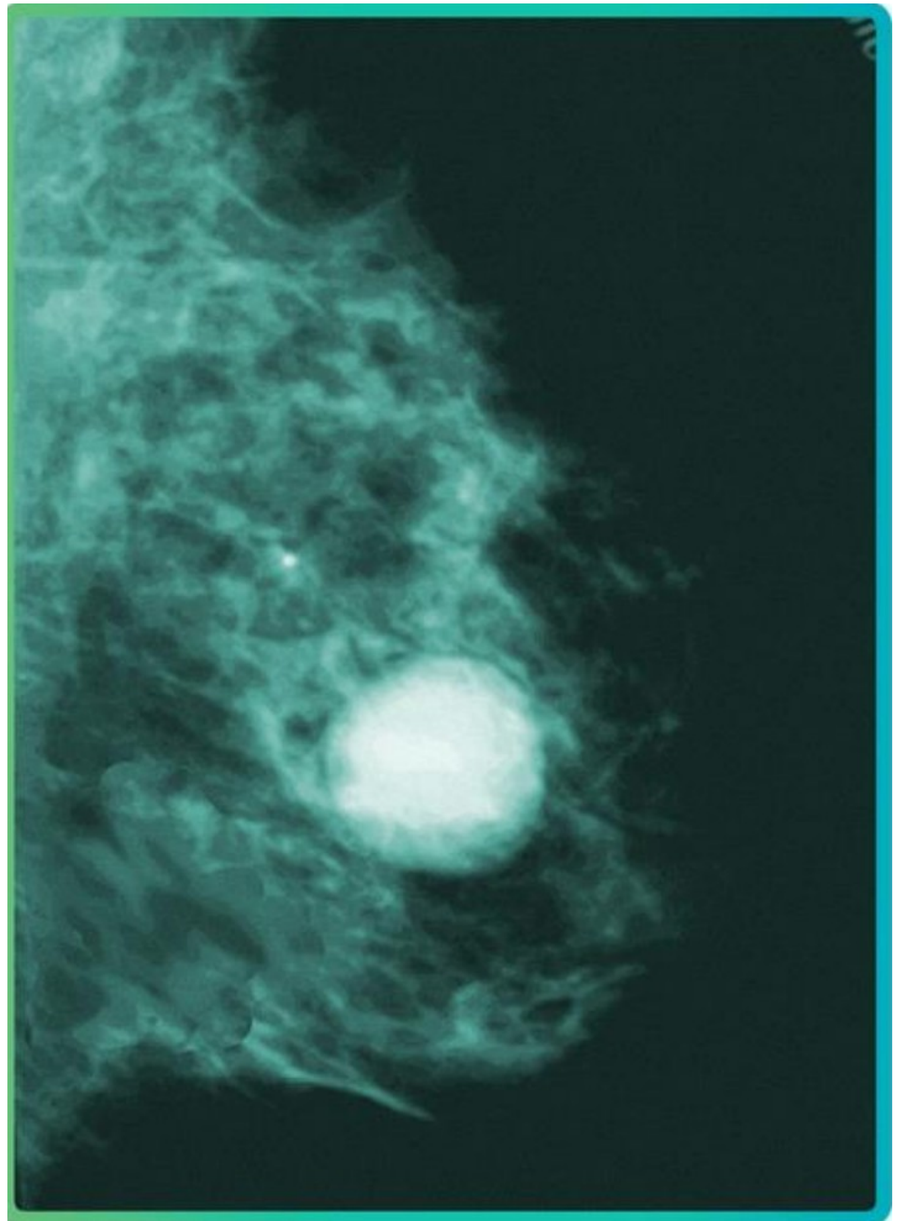
BIRADS



BIRADS

BI-RADS (Breast Imaging-Reporting and Data System)		
Categoria	**Chance de câncer (VPP)**	**Interpretação / Conduta**
BI-RADS 0	N/A	Exame inconclusivo / Necessita exame complementar para conclusão diagnóstica
B-RADS 1	0	Exame normal / Seguimento de Rotina
BI-RADS 2	0	Alterações benignas / Seguimento de Rotina
BI-RADS 3	≤ 2%	Alterações provavelmente benignas / Repetir exame em 6 meses
BI-RADS 4	>2% a < 95%	Alterações suspeitas / Indicar biópsia
	BIRADS 4A > 2% a ≤ 10%	
	BIRADS 4B >10% a ≤ 50%	
	BIRADS 4C >50% a < 95%	
BI-RADS 5	≥ 95%	Alterações provavelmente malignas / Biópsia
BI-RADS 6	100%	Malignidade comprovada / Acompanhamento durante o tratamento

BIRADS 0



BIRADS 0

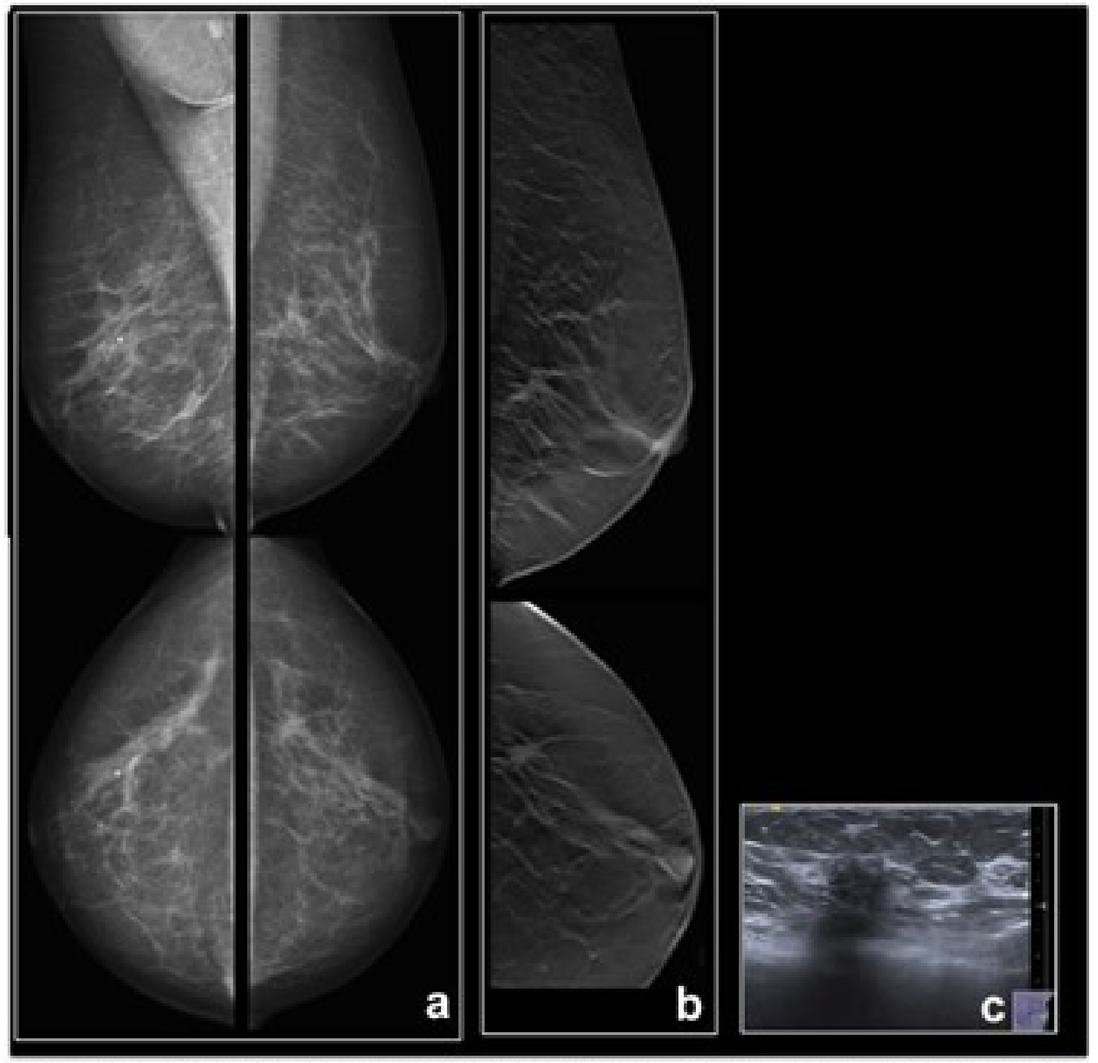
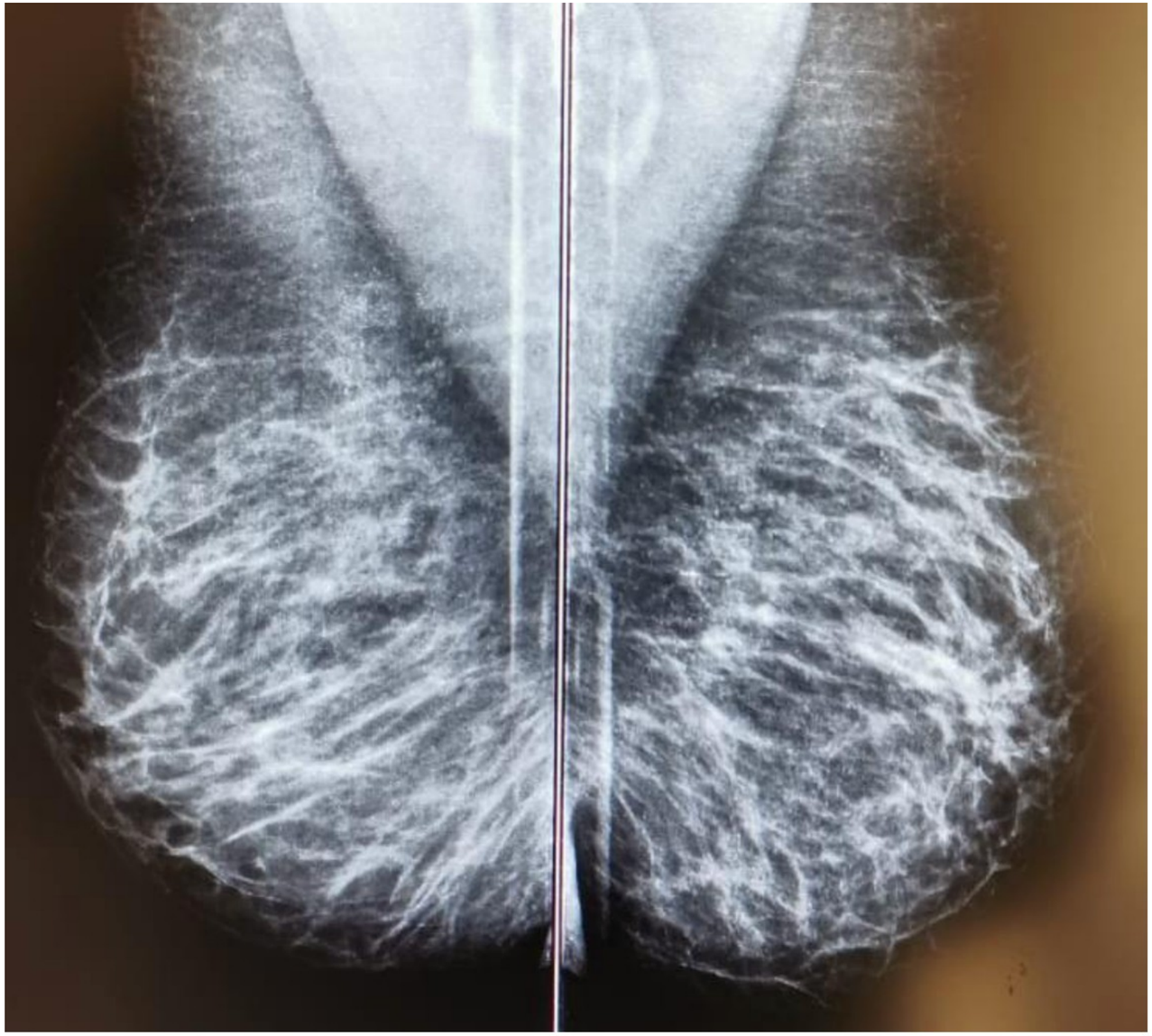
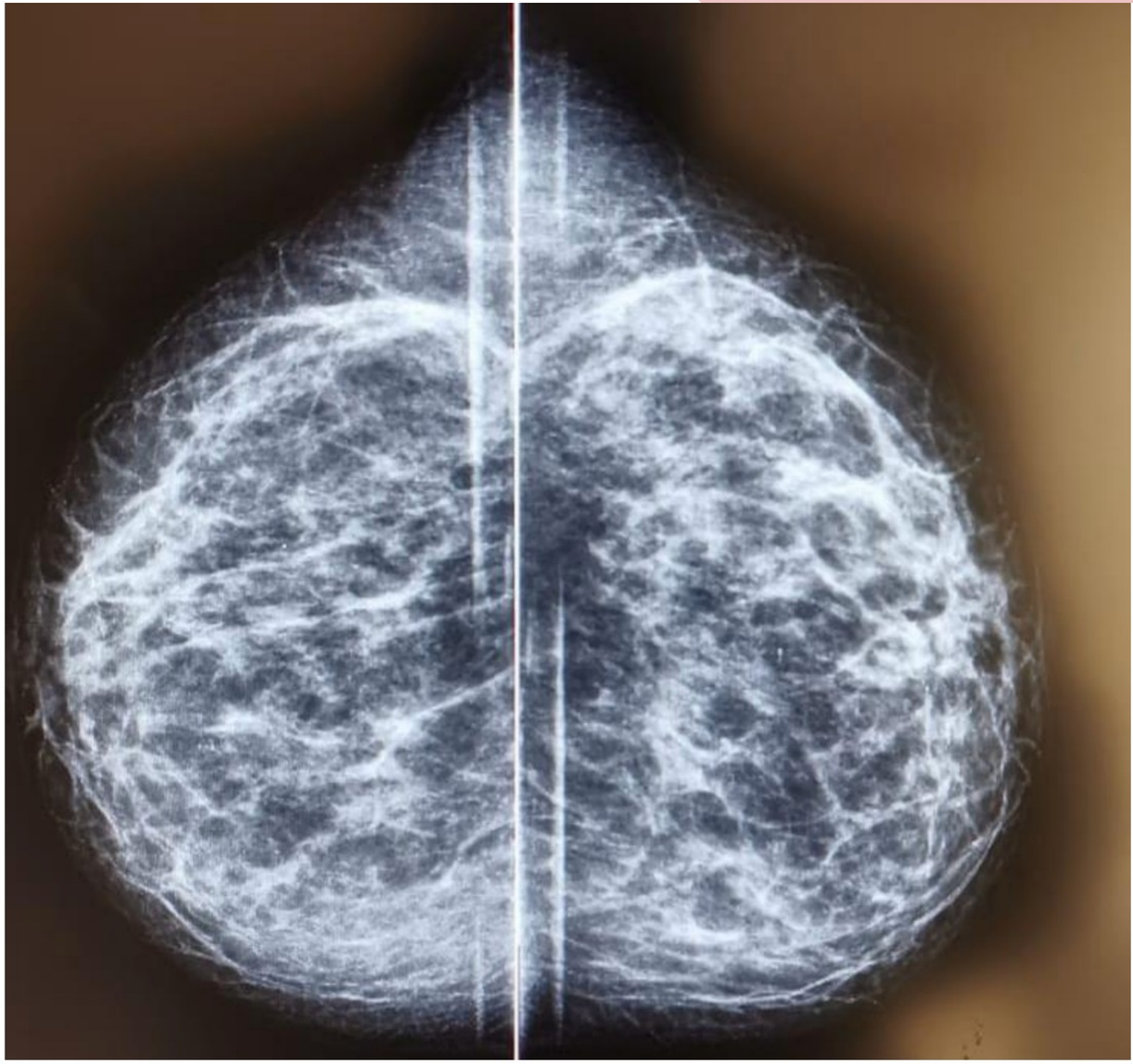


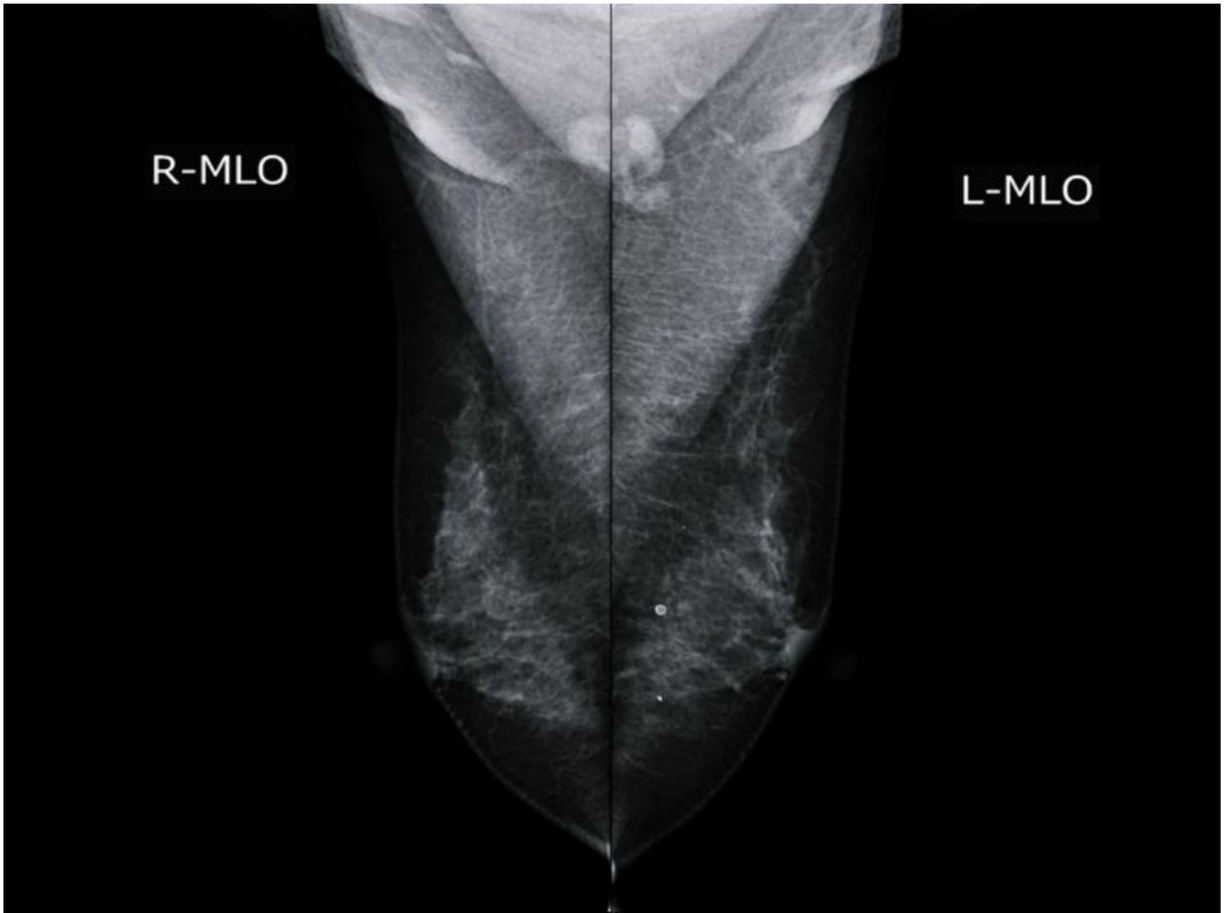
Figura 4 - Mulher, 52 anos. Exame de rasteio. Sem antecedentes pessoais ou familiares de Cancro de mama. a) Na Mamografia bilateral, MLO e CC esboça-se uma assimetria nos quadrantes externos da mama esquerda na incidência CC, não tão facilmente identificável na incidência MLO. b) Na TM, secções MLO e CC, visualiza-se uma massa espiculada, adicionalmente localizada ao quadrante infero-externo, ao rodar as várias imagens da pilha. c) A biopsia eco-guiada demonstrou um CLI. Origem da imagem: Rocha A. Serviço de Radiologia do Hospital Povisa, Vigo – Espanha

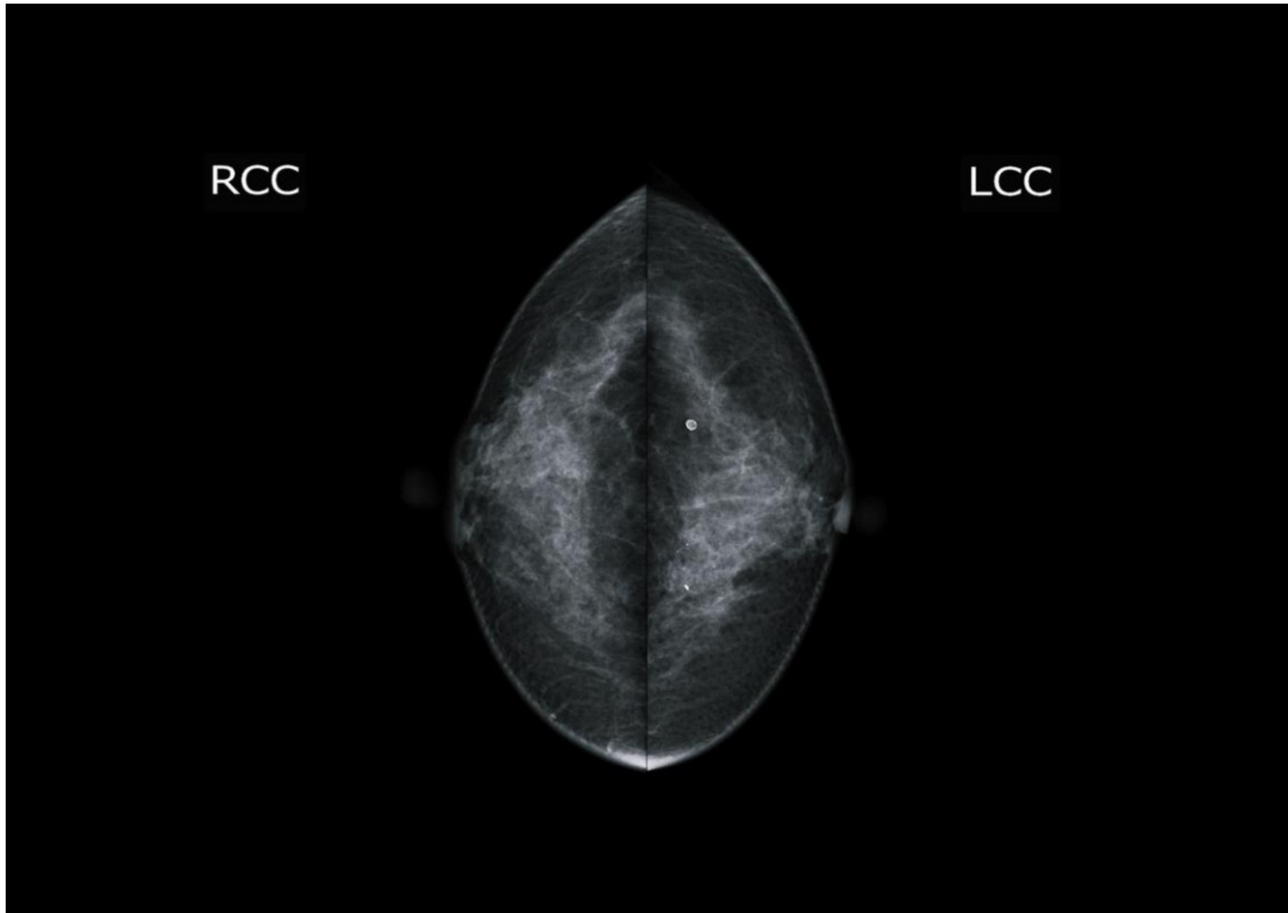
BIRADS 1



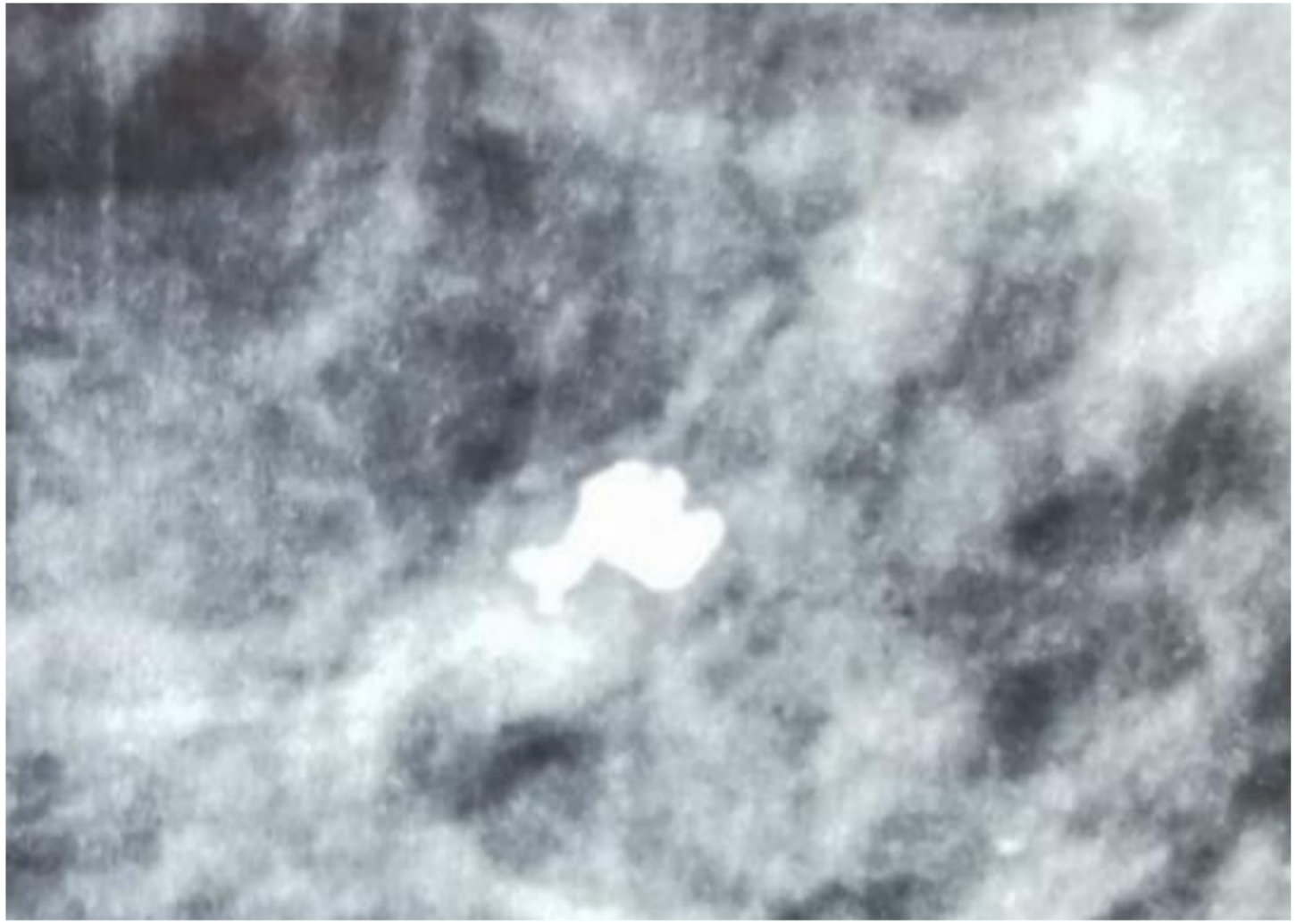


BIRADS 2

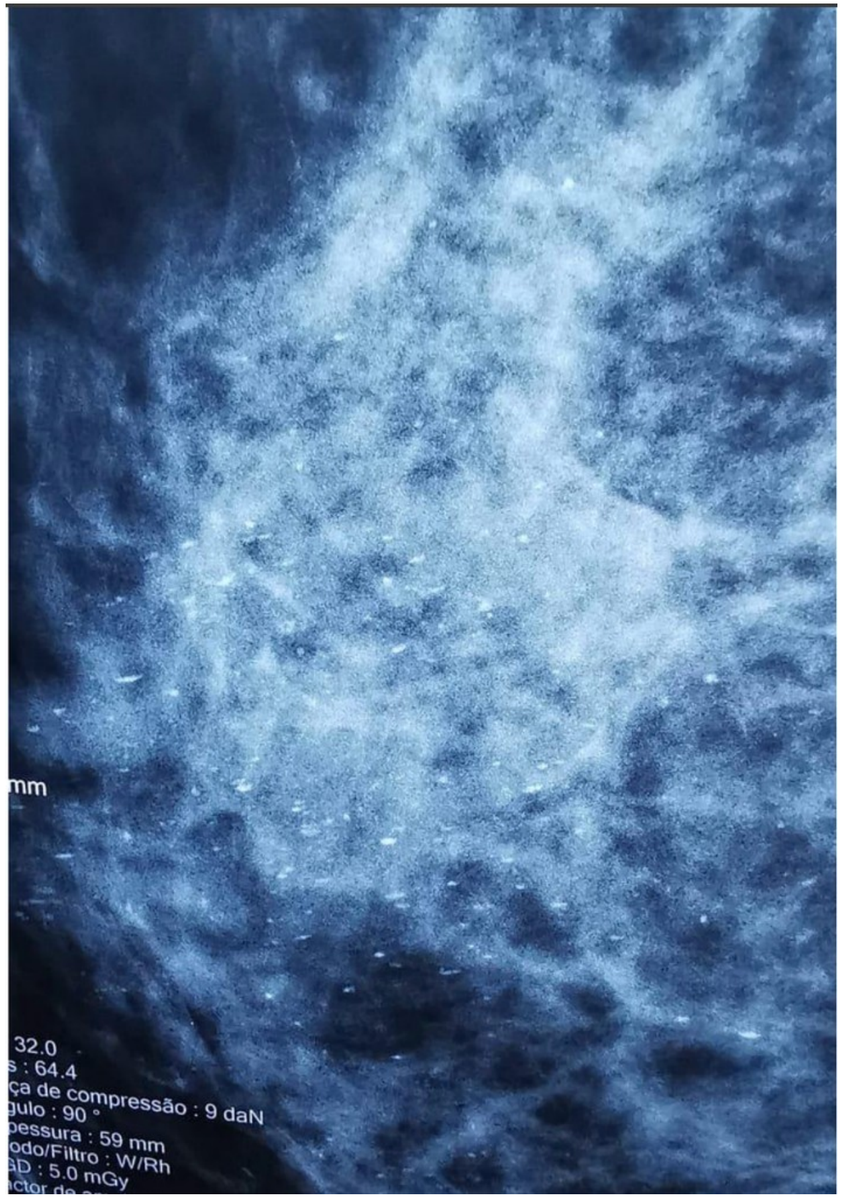




BIRADS 2



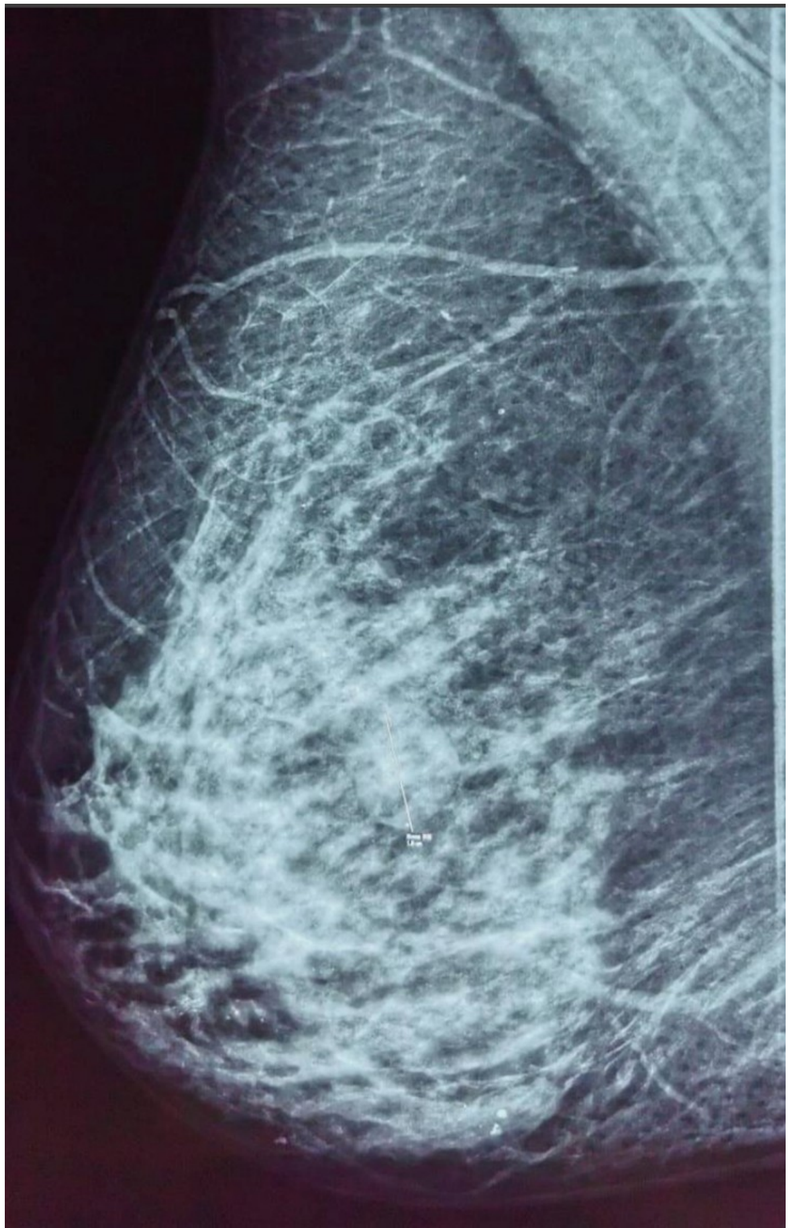
BIRADS 2


mm
32.0
s : 64.4
ça de compressão : 9 daN
gulo : 90 °
pessura : 59 mm
odo/Filtro : W/Rh
AD : 5.0 mGy

BIRADS 2



BIRADS 3



COMO CONDUZIR?

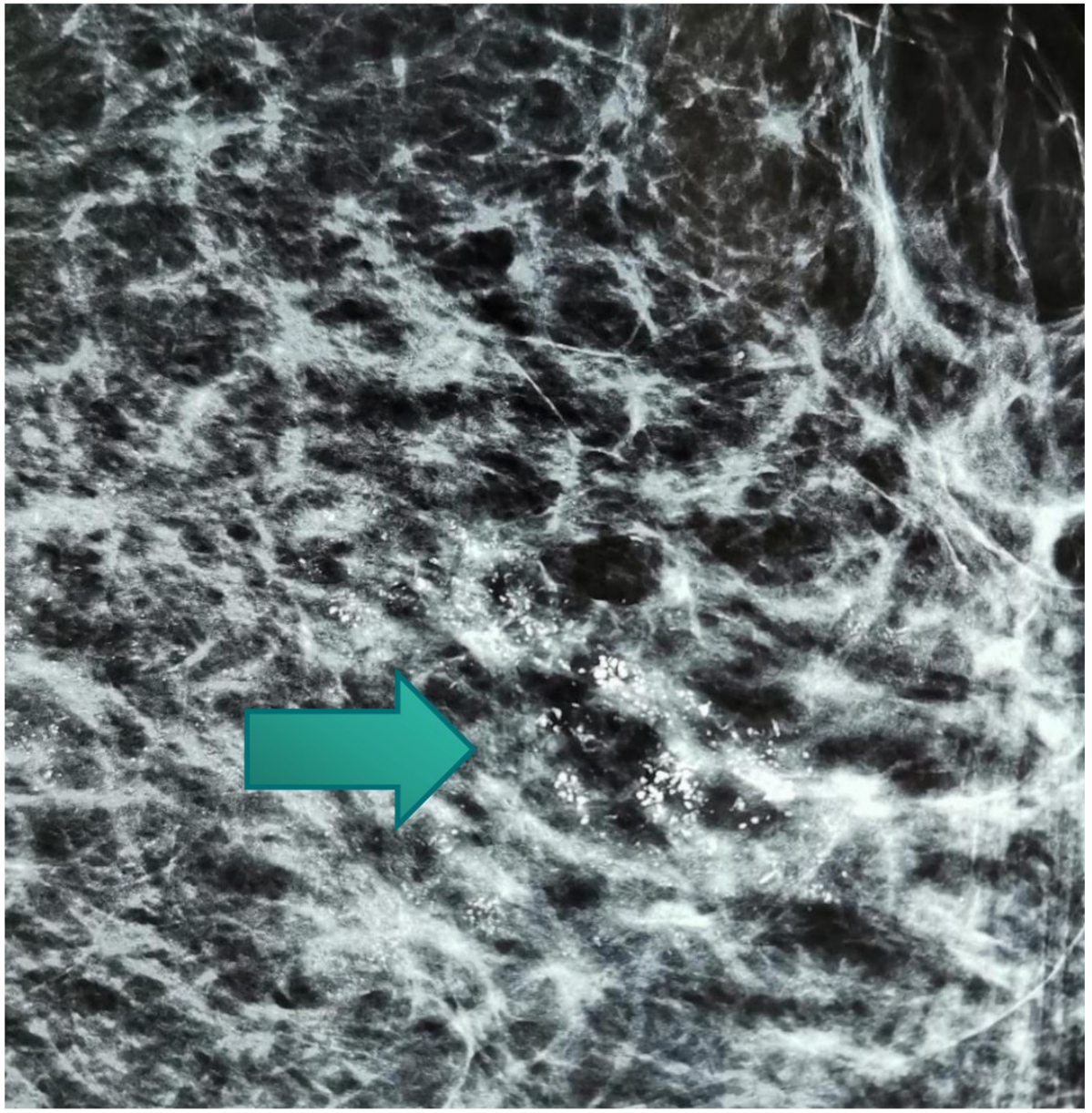
BIRADS 3

6 MESES

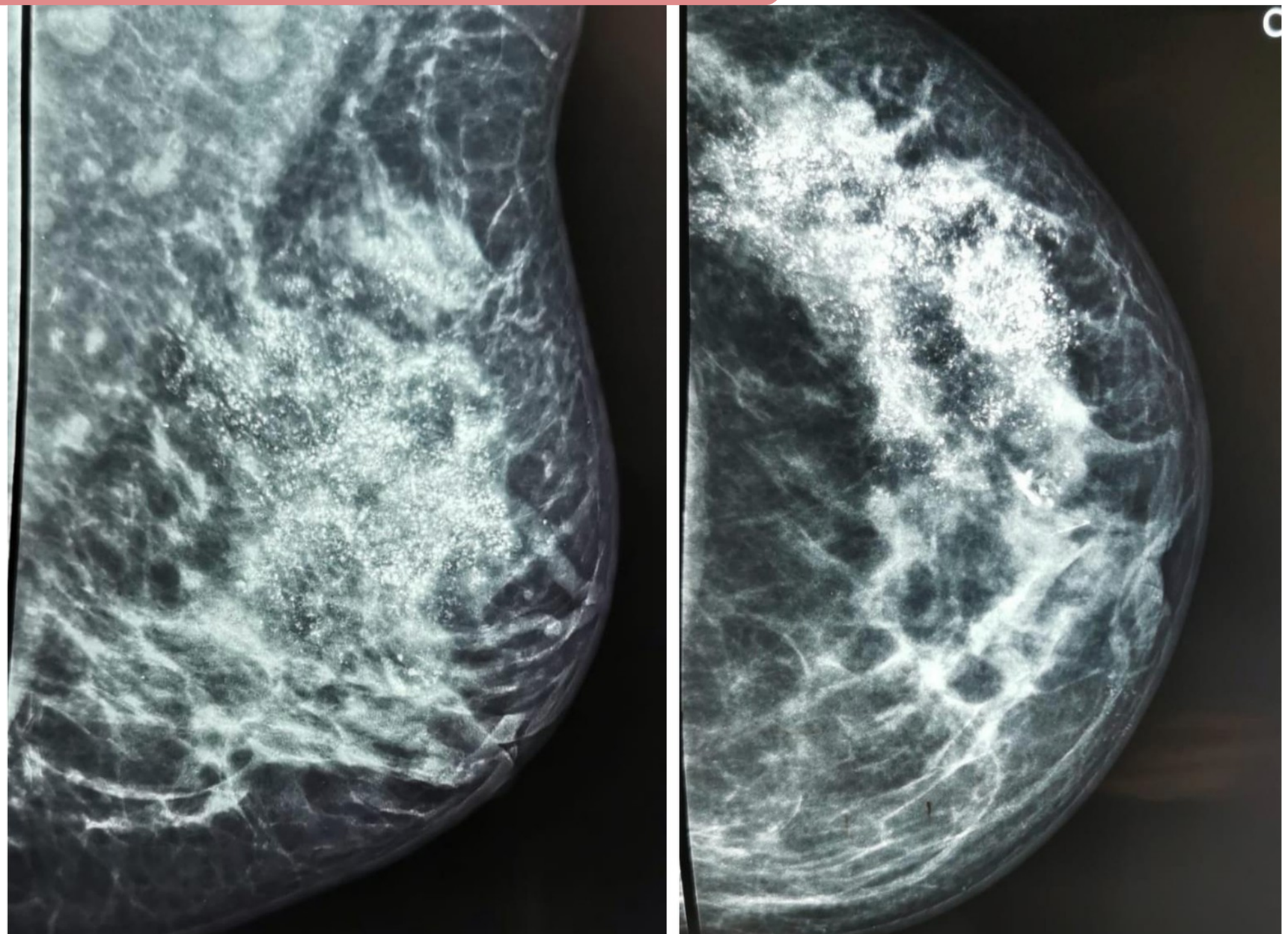
12 MESES

24 MESES

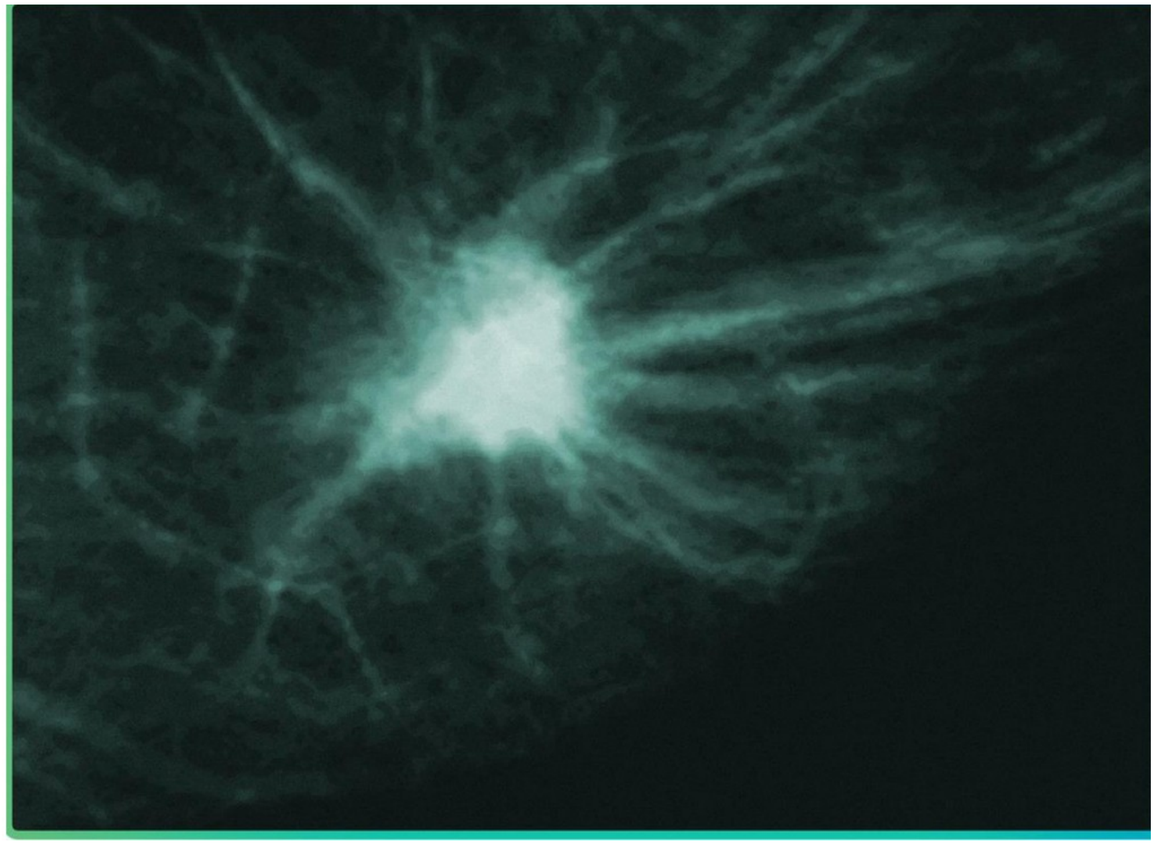
BIRADS 4

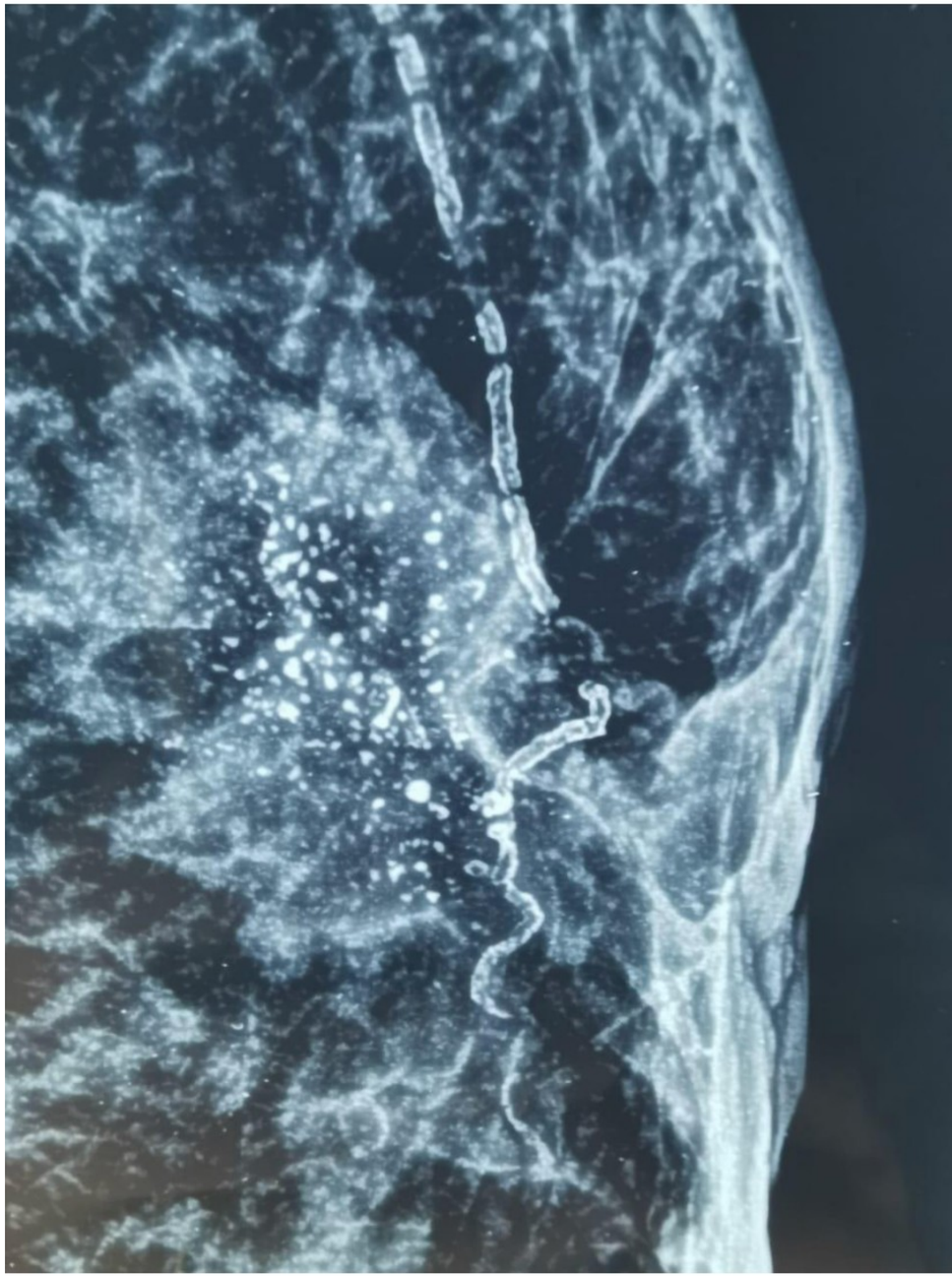


BIRADS ?



BIRADS 5





CASO 1| RESOLUÇÃO

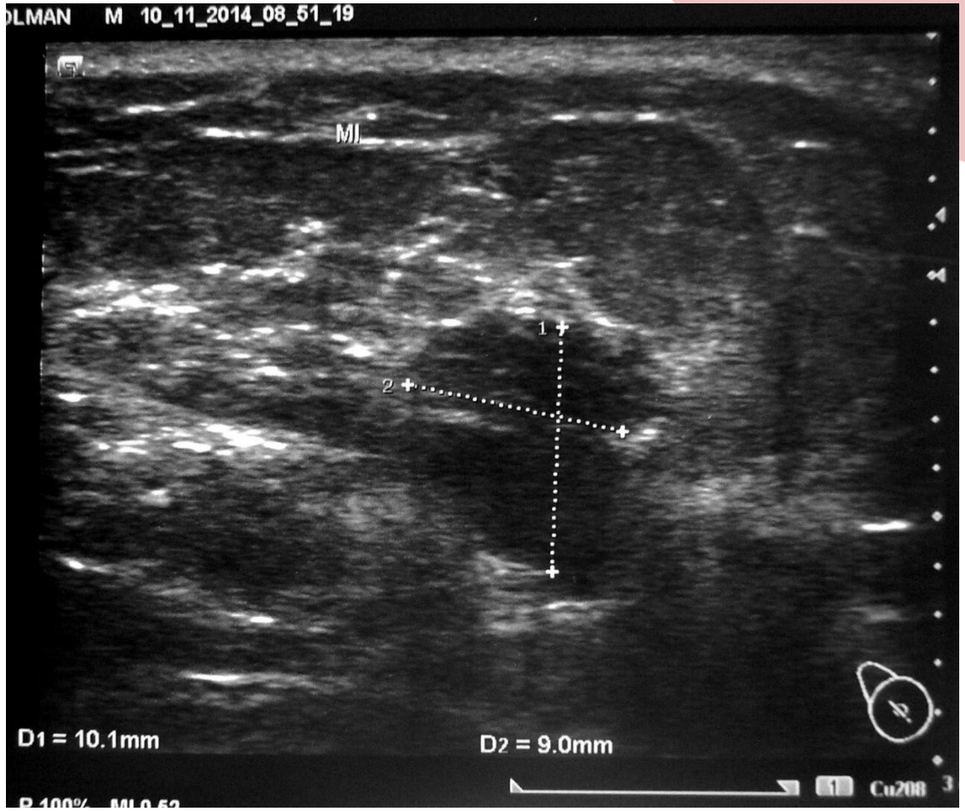
Nódulo palpável = investigação diagnóstica, não rastreamento. Mamografia + US a partir dos 30 anos (US isolado antes disso), em qualquer idade com sintoma.

Imagem: MMG com nódulo denso de contornos lobulados e indistintos; US com nódulo hipoecoico, irregular, mais alto que largo, com sombra acústica → BI-RADS 4C.

BI-RADS 4 ou 5 = biópsia. Core biopsy guiada por US: carcinoma invasivo de tipo não especial, RE+/RP+, HER2 negativo, Ki-67 25%.

Depois: estadiamento, mastologia e oncologia. Lei 12.732/2012: início do tratamento em até 60 dias — em 2024 só 47,8% conseguiram.

E se ela tivesse 47 anos e nenhum sintoma? MS (2025): mamografia de 40 a 49 anos por decisão compartilhada; SBM: anual a partir dos 40.



Irregular

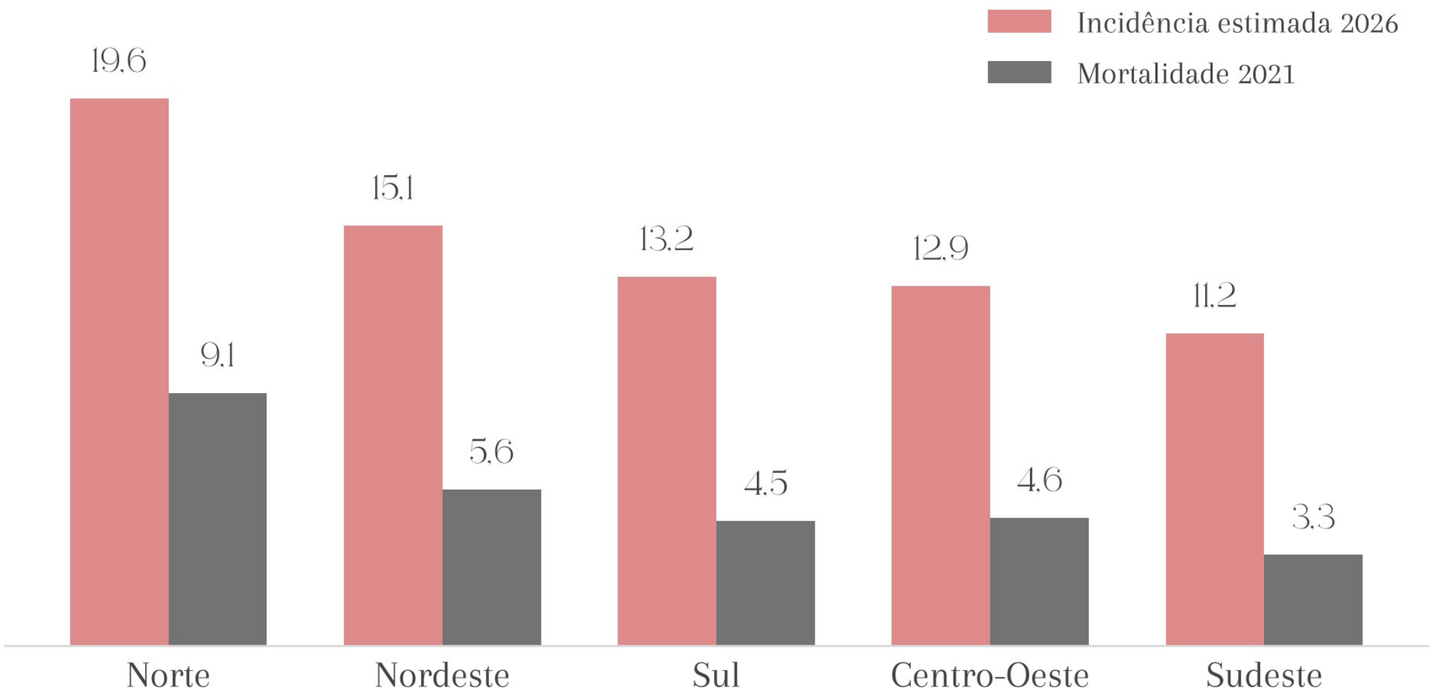
Mais alto que largo

Sombra acústica

BI-RADS 4C

COLO DO ÚTERO | BRASIL

Câncer do colo do útero — taxas por 100 mil mulheres (ajustadas por idade)



19.310

casos novos por ano (2026) — 2º mais incidente em mulheres em todas as regiões

Norte

única região onde o câncer do colo é a 1ª causa de morte por câncer em mulheres

4 / 100 mil

limiar de eliminação (OMS 2030): 90% vacinadas, 70% rastreadas, 90% tratadas

Fontes: INCA, Estimativa 2026 (taxas ajustadas); INCA, Dados e números — colo do útero 2023; OMS/OPAS, estratégia 90-70-90.

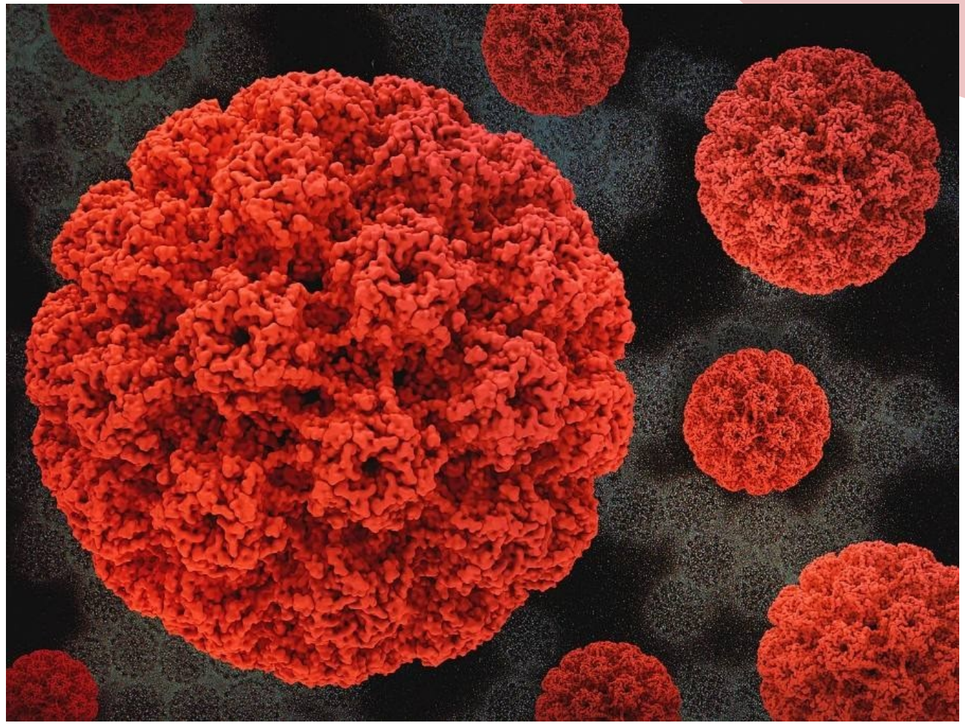
CASO 2 | COLO

Jéssica, 31 anos, auxiliar administrativa.

Nunca fez preventivo. Tabagista (10 cigarros/dia). Dois parceiros no último ano; usa anticoncepcional oral.

Na UBS, a enfermeira coletou o teste de DNA-HPV — o novo rastreamento do SUS.

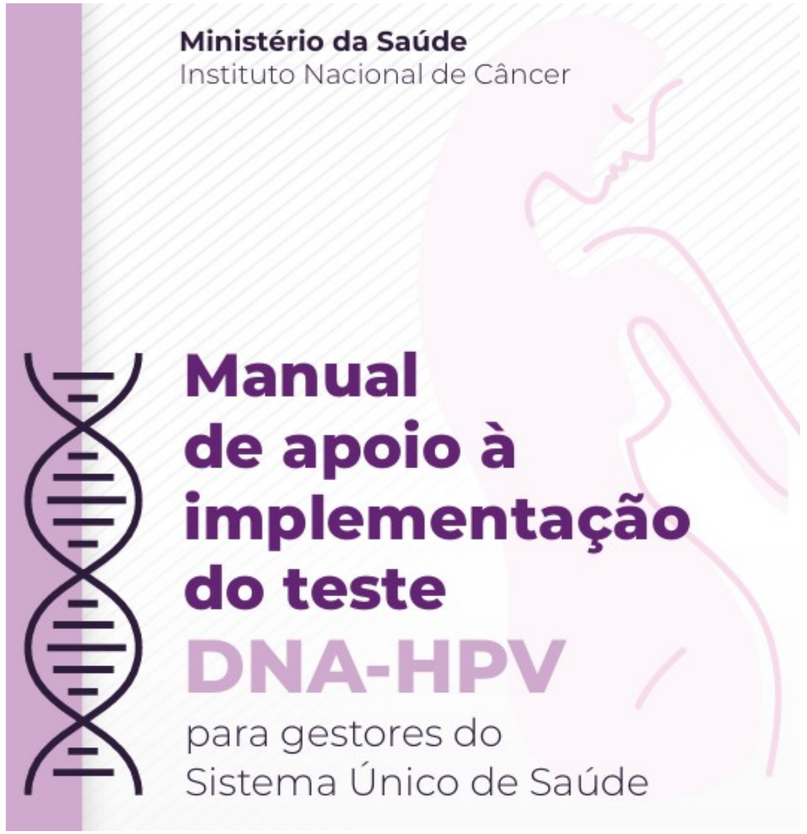
Resultado: positivo para outros tipos oncogênicos: HPV 16 e 18 negativos. Assintomática, colo de aspecto normal ao exame especular.



Papilomavírus humano — reconstrução 3D sobre micrografia eletrônica (NIAID)

Colposcopia direta, citologia ou repetir em 12 meses?

LESÕES CERVICAIS



LESÕES CERVICAIS

- Mulheres de **30 a 49 anos**, com **atraso** no rastreamento com citopatológico, ou seja, que fizeram o exame há mais de 36 meses ou que **nunca fizeram**.
- Mulheres de **50 a 64 anos**, com atraso no rastreamento com citopatológico, ou seja, que fizeram o exame há mais de 36 meses ou que **nunca fizeram**.
- Mulheres de **30 a 49 anos** (independentemente de história anterior de rastreamento).
- Mulheres de **25 a 29 anos**, que **nunca fizeram** o rastreamento com citopatológico.

LESÕES CERVICAIS

HPV+

Colposcopia

ZTN

DNA-HPV

HPV+

Colposcopia

ZTN



E a citologia reflexa???

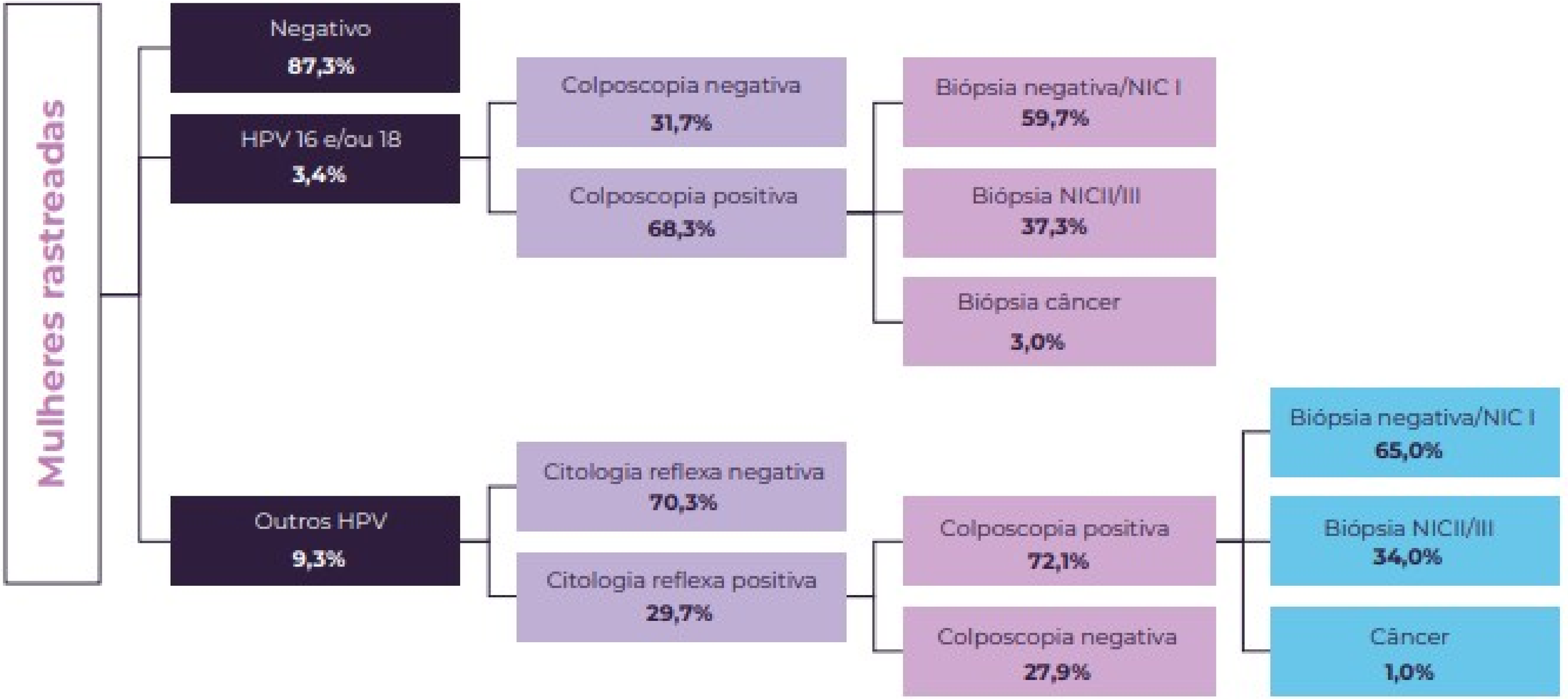
LESÕES CERVICAIS

ASC-US

HSIL

LSIL

LESÕES CERVICAIS



Fonte: elaboração do INCA.

CASO 2 | RESOLUÇÃO

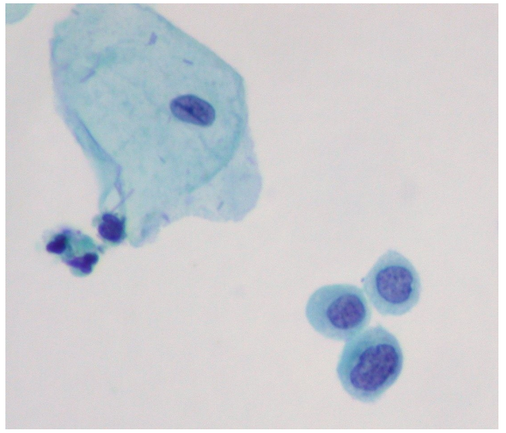
Outros tipos oncogênicos (não 16/18) → citologia reflexa na mesma amostra, sem nova coleta (Diretrizes 2025, Portaria Conjunta nº 13).

Citologia reflexa: HSIL → colposcopia. ZT tipo 1, área acetobranca densa com mosaico e pontilhado grosseiros → biópsia: NIC 3.

Tratamento: excisão da zona de transformação (EZT/CAF) ambulatorial. Seguimento com DNA-HPV aos 12 meses; manter rastreio por 25 anos após o tratamento.

Se fosse HPV 16/18: colposcopia direta, sem citologia. Se a citologia reflexa fosse negativa: repetir o DNA-HPV em 12 meses; persistência ≥ 24 meses → colposcopia.

Imunossuprimidas/HIV: qualquer HPV oncogênico positivo → colposcopia; intervalo de 3 anos.



Citologia (meio líquido): HSIL



Colposcopia: mosaico e pontilhado

HPV 16/18 → colposcopia

Outros HPV → citologia reflexa

ASC-US+ ou insatisfatória → colposcopia

Imagens: Ed Uthman (CC BY 2.0); National Cancer Institute (domínio público).



VACINAÇÃO HPV

9 a 14 anos

1 dose

Grupos especiais 9-45 anos

3 doses
0,2,6m

Violência sexual

2 doses
0,2m

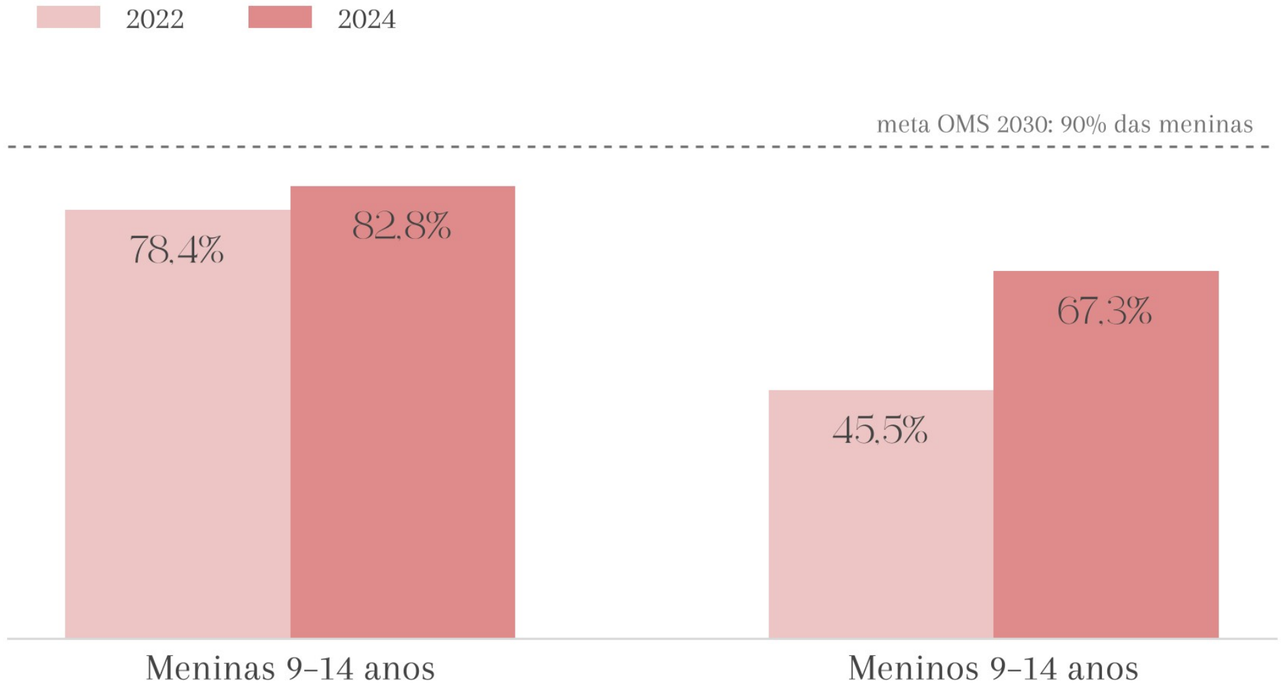
OR

3 doses
0,2,6m

Novo desde 2025: resgate de 15 a 19 anos em dose única (prorrogado até o 1º semestre de 2026)
Usuários de PrEP de 15 a 45 anos: 3 doses

VACINAÇÃO HPV | COBERTURA

Cobertura vacinal contra o HPV no Brasil (%)



Dose única 9–14 anos (desde 2024)

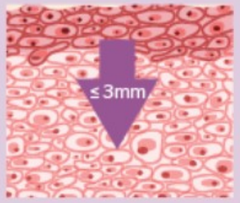
Resgate 15–19 anos: dose única

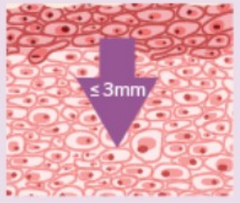
3 doses: imunossuprimidos 9–45 anos

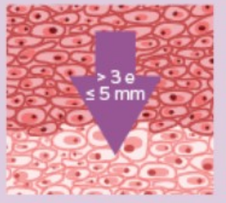
3 doses: PrEP e violência sexual 15–45

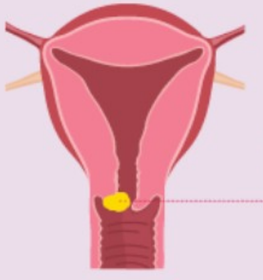
Resgate 15–19 anos prorrogado até o 1º semestre de 2026: cerca de 7 milhões de jovens ainda sem a dose.

Fontes: Ministério da Saúde/PNI (coberturas 2022–2024; esquema vacinal 2025); OMS, estratégia global de eliminação do câncer do colo do útero.

ESTADIAMENTO	TRATAMENTO
IA1  Tumor invade até 3 mm de profundidade do estroma	Prole definida: Piver I (histerectomia total) Desejo de gestar: conização com margens livres. Se margens comprometidas por NIC 3, a conduta é repetir a conização

ESTADIAMENTO	TRATAMENTO
IA1  Tumor invade até 3 mm de profundidade do estroma	Prole definida: Piver I (histerectomia total) Desejo de gestar: conização com margens livres. Se margens comprometidas por NIC 3, a conduta é repetir a conização

ESTADIAMENTO	TRATAMENTO
IA2  Tumor invade de 3 a 5 mm de profundidade do estroma	Prole definida: Piver II (histerectomia total, parametrectomia até o cruzamento dos ureteres, colpectomia parcial e linfadenectomia ou linfonodo-sentinela) Desejo de gestar: traquelectomia radical

ESTADIAMENTO	TRATAMENTO
IB1  Tumor invade mais que 5 mm de profundidade do estroma e tem até 2 cm de tamanho	Prole definida: Piver III (histerectomia total, parametrectomia total, colpectomia parcial e linfadenectomia ou linfonodo-sentinela) Desejo de gestar: traquelectomia radical

CASO 3 | ENDOMÉTRIO

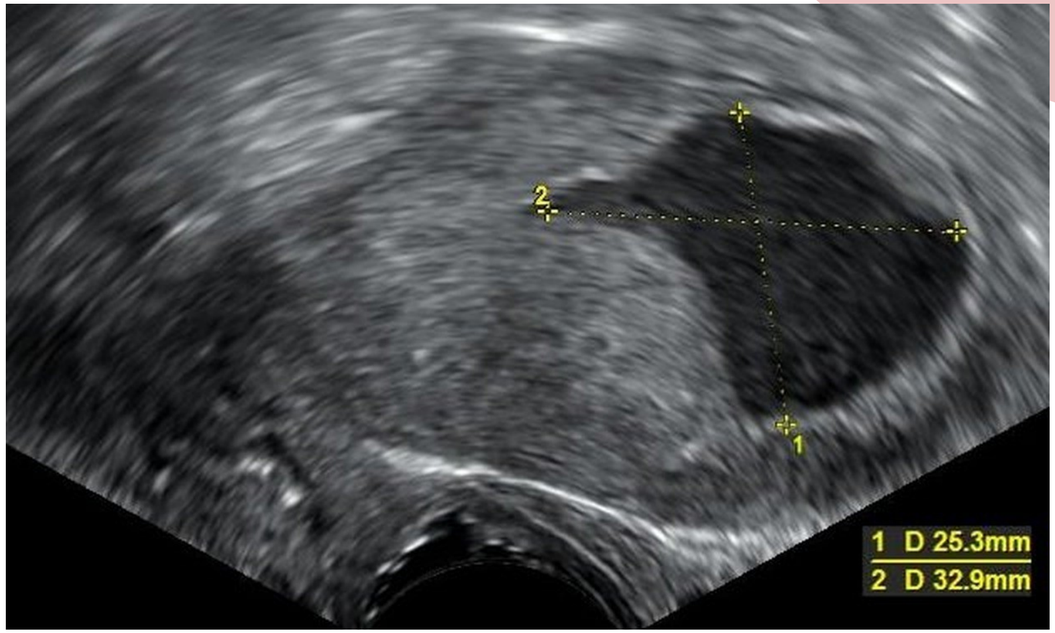
Zélia, 63 anos, aposentada.

Menopausa aos 51 anos, nunca usou terapia hormonal. Nuligesta.

IMC 34, hipertensa, diabética tipo 2 em uso de metformina.

Há 3 semanas: corrimento aquoso rosado e um episódio de sangramento discreto. Preventivo há 2 anos: normal.

Ultrassonografia transvaginal ao lado.



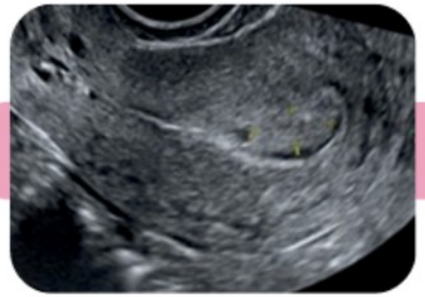
USTV: coleção líquida na cavidade (25 × 33 mm) com endométrio irregular

Qual o risco de câncer? Qual o próximo passo?

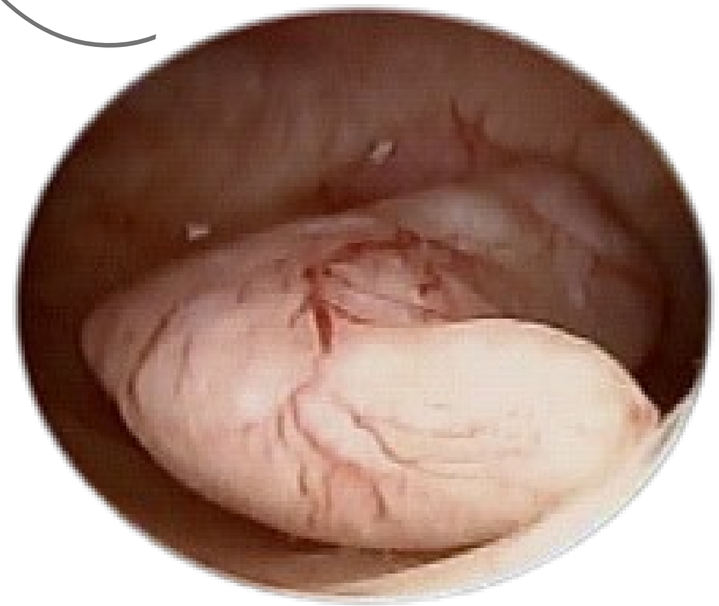
Imagem: Mikael Häggström, Wikimedia Commons (CC0).

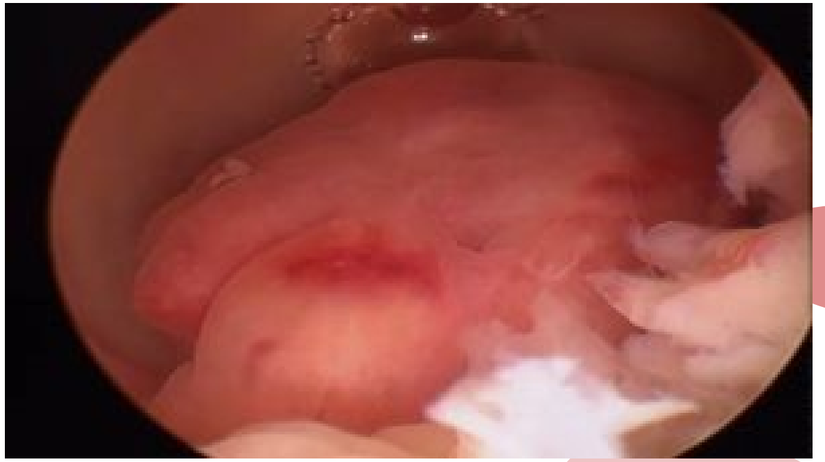
SANGRAMENTO PÓS-MENOPAUSA

Pólipo endometrial

- Projeção digitiforme causada por estímulo estrogênico focal
- Podem ser assintomáticos ou provocar sangramento
- 
  Ultrassonografia: área hiperecogênica na cavidade
- 
  Tratamento: exérese por histeroscopia cirúrgica
- Possibilidade de conduta expectante se:
  - Pacientes pré-menopausa
  - Pólipos menores que 1,5 cm
  - Ausência de fatores de risco para câncer de endométrio
- Risco de malignização: 0,5 a 3%

SANGRAMENTO PÓS-MENOPAUSA





CASO 3 | RESOLUÇÃO

Sangramento pós-menopausa: 9% terão câncer de endométrio (metanálise com 40.790 mulheres) — e 91% dos cânceres se apresentam assim. Investigar sempre.

Endométrio de até 4 mm à USTV: baixo risco, valor preditivo negativo alto. Sintoma persistente ou recorrente → biópsia mesmo assim.

Aqui: coleção líquida + endométrio irregular → histeroscopia com biópsia: adenocarcinoma endometrioide G1.

Fatores de risco presentes: obesidade, diabetes e nuliparidade — estrogênio sem oposição da progesterona.

Tratamento: histerectomia total + salpingo-ooforectomia bilateral ± linfonodo sentinela; estadiamento cirúrgico (FIGO 2023).



88 anos, sangramento: endométrio de 3,3 mm — baixo risco



Coleção na cavidade: biópsia = adenocarcinoma

Até 4 mm: tranquiliza e acompanha

Espesso, líquido ou sintoma persistente: biópsia

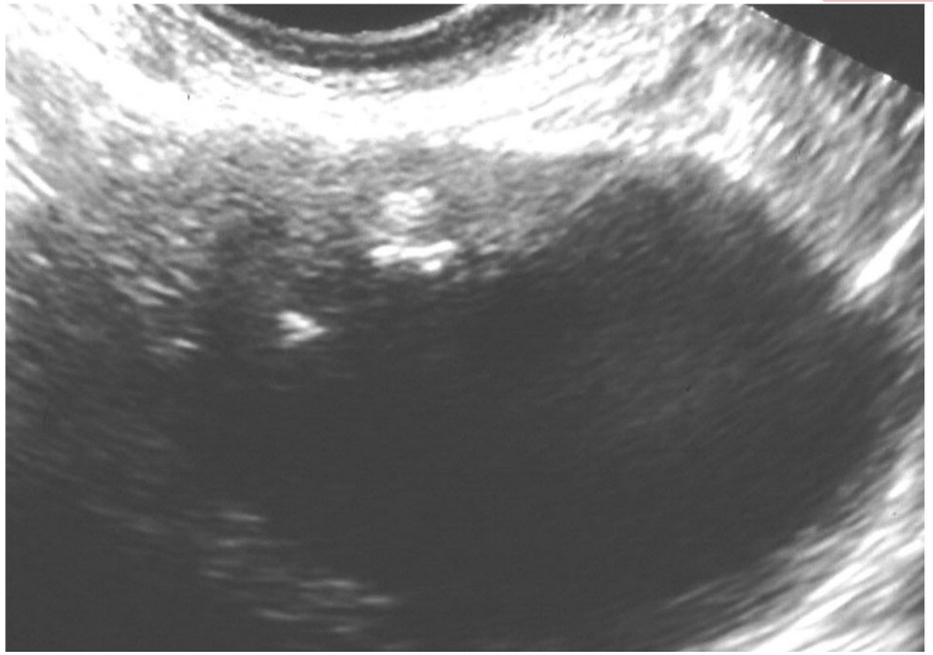
Clarke MA et al. JAMA Intern Med 2018;178:1210-22. Imagens: M. Häggström (CC0).

CASO 4 | OVÁRIO

Duas pacientes



Carla, 26 anos. Dor pélvica leve; no US de rotina, massa anexial de 7 cm com área hiperecogênica e sombra acústica. Sem ascite.



Nilza, 66 anos. Distensão e saciedade precoce há 2 meses, perdeu 5 kg. US: massa anexial de 11 cm com componente sólido e calcificações; ascite.

Quem vai para a oncoginecologia? Quem precisa de CA-125?

Imagens: Schomynv (CC0); Costeira FS, Félix A, Cunha TM, BJR Case Rep (Wikimedia Commons).

O-RADS

O-RADS US 0: Avaliação incompleta

O-RADS US 1: Ovário normal

O-RADS US 2: Quase certamente benigno (<1%)

O-RADS US 3: Baixo risco de malignidade (<10%)

O-RADS US 4: Risco intermediário (10-<50%)

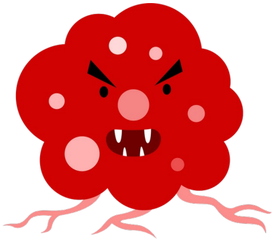
O-RADS US 5: Alto risco (≥50%)

O-RADS

B'rules

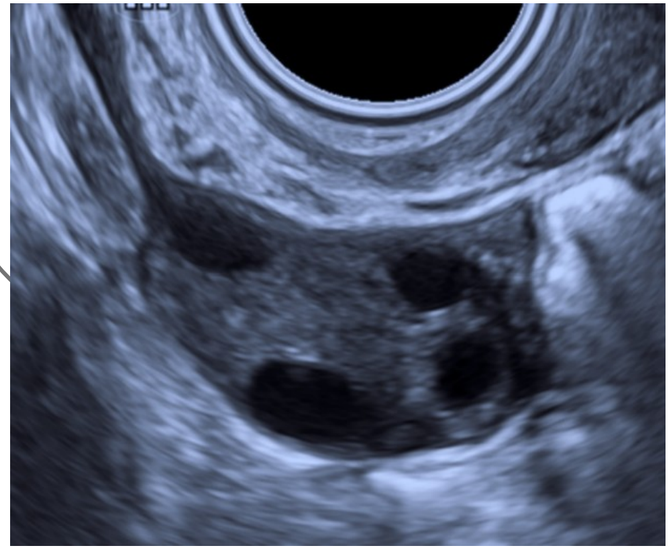
Cisto unilocular
Conteúdo anecoico
Sem vascularização
Parede fina

M'rules

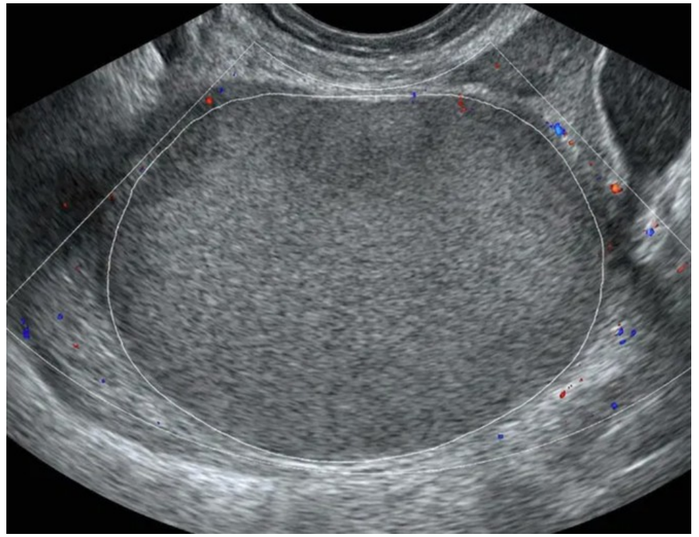


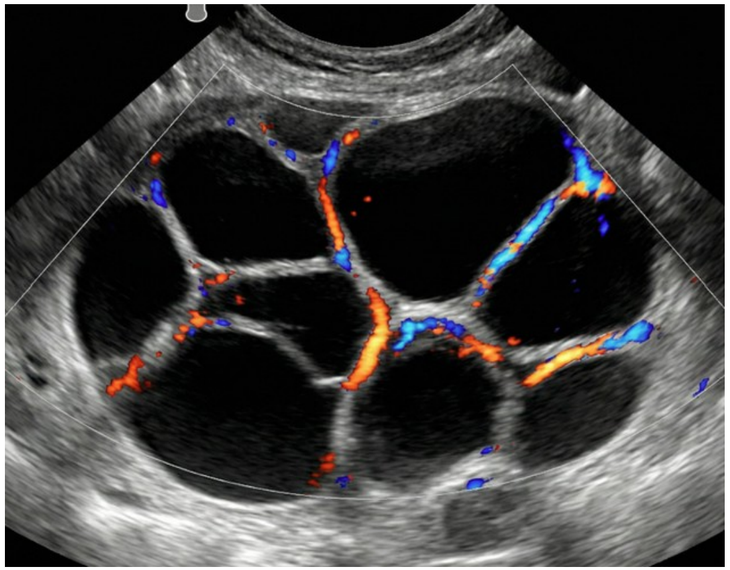
Lesão sólida
Septações
espessas
Papilas
Alta vascularização
Ascite

O-RADS

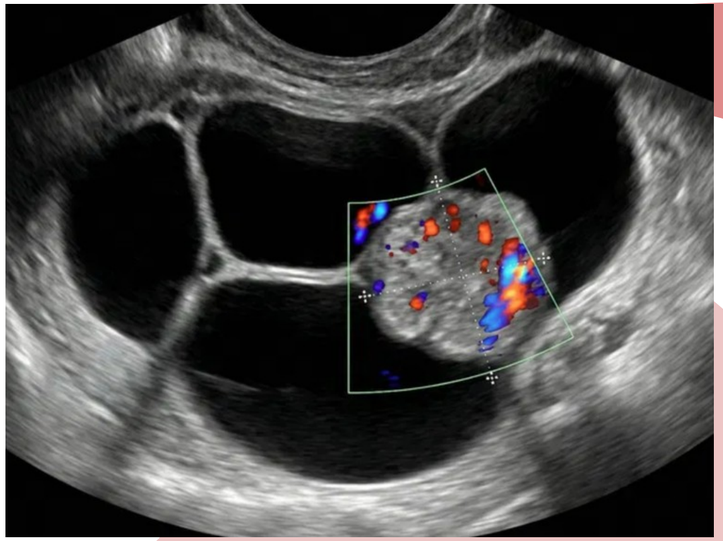












CASO 4 | RESOLUÇÃO

Carla: O-RADS 2. Teratoma maduro (dermoide) clássico < 10 cm: quase certamente benigno. Sem CA-125 de rotina. Cistectomia laparoscópica (7 cm, risco de torção) ou US anual.

Nilza: O-RADS 5. Componente sólido + ascite: ≥ 50% de malignidade. CA-125 (± HE4/ROMA), TC de abdome e pelve e encaminhar à oncoginecologia — cirurgia por especialista muda sobrevida.

Não existe rastreamento populacional de câncer de ovário: UKCTOCS (202 mil mulheres, 16 anos de seguimento) não reduziu a mortalidade. Sem sintoma, não pedir US + CA-125 'para prevenir'.

Por que é o mais letal? A maioria é diagnosticada em estádio III–IV: no mundo, 204 mil mortes para 331 mil casos por ano.

O-RADS 1	ovário normal
O-RADS 2	< 1%
O-RADS 3	1% a < 10%
O-RADS 4	10% a < 50%
O-RADS 5	≥ 50%

risco de malignidade — ACR O-RADS US v2022

Carla	O-RADS 2
Nilza	O-RADS 5

Strachowski LM et al. Radiology 2023;308:e230685 (O-RADS US v2022). Menon U et al. Lancet 2021;397:2182-93 (UKCTOCS).

MENSAGENS

1. Rastreamento é para quem não tem sintoma; sintoma é investigação, em qualquer idade.

2. BI-RADS 3: 6, 12 e 24 meses. BI-RADS 4 e 5: biópsia.

3. DNA-HPV dos 25 aos 64 anos, a cada 5 anos. HPV 16/18 → colposcopia; outros → citologia reflexa.

4. Vacina HPV: dose única dos 9 aos 14 anos e resgate dos 15 aos 19; 3 doses nos imunossuprimidos.

5. Sangramento pós-menopausa: investigar sempre — cerca de 1 em cada 10 é câncer.

6. Massa anexial: classifique pelo O-RADS. Sólido, papilas ou ascite → oncoginecologia.

LUIS PAULO ZICA

BOA PROVA

Obrigado!

