

# TeleCondutas<sup>®</sup>

---

## Nódulo Mamário

Versão digital  
2023

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL**  
**Faculdade de Medicina – Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia**  
**TelessaúdeRS-UFRGS**

Rua Dona Laura, 320 – 11º andar  
Bairro Rio Branco  
CEP: 90430 – 090 – Porto Alegre/RS  
Tel.: (51) 3333-7025  
Site: [www.telessauders.ufrgs.br](http://www.telessauders.ufrgs.br)  
E-mail: [contato@telessauders.ufrgs.br](mailto:contato@telessauders.ufrgs.br)

Coordenação Geral:  
Roberto Nunes Umpierre  
Natan Katz

Coordenação Científica:  
Marcelo Rodrigues Gonçalves

Organização e Edição:  
Ana Cláudia Magnus Martins  
Elise Botteselle de Oliveira  
Luíza Emília Bezerra de Medeiros  
Rudi Roman

Autoria:  
Ana Cláudia Magnus Martins  
Elise Botteselle de Oliveira  
Ellen Machado Arlindo  
Justino Afonso Cuadros Noble  
Letícia Royer Voigt  
Luíza Emília Bezerra de Medeiros  
Mariana Soares Carlucci  
Rafaela Fernandes Barrêto  
Renata Rosa de Carvalho  
Rudi Roman  
Talita Colombo

Revisão Ortográfica e Normalização:  
Bruna Rodrigues da Silva  
Letícia Pereira de Souza

Diagramação:  
Camille Luiza da Silva Borges

Como citar este documento:  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL. Faculdade de Medicina. Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia. TelessaúdeRS (TelessaúdeRS-UFRGS). **TeleCondutas**: Nódulo Mamário: versão digital 2023. Porto Alegre: TelessaúdeRS-UFRGS, 15 mai. 2023. Disponível em: <https://www.ufrgs.br/telessauders/materiais-teleconduta/>. Acesso em: “dia, mês abreviado e ano da citação”.

Publicado em 15 de maio de 2023.

## **TELECONDUTAS Nº 38 – NÓDULO MAMÁRIO**

### **Sumário**

<b>Introdução</b> .....	<b>3</b>
<b>Causas de nódulo mamário</b> .....	<b>3</b>
<b>Avaliação clínica</b> .....	<b>4</b>
Sintomas .....	4
Fatores de risco para câncer de mama .....	4
Exame clínico das mamas .....	5
<b>Exames complementares</b> .....	<b>8</b>
Exames de imagem.....	8
Exames citológicos e histológicos.....	10
<b>Avaliação diagnóstica</b> .....	<b>10</b>
Mulheres com menos de 30 anos .....	10
Mulheres com 30 anos ou mais.....	10
<b>Nódulo mamário em homens</b> .....	<b>13</b>
<b>Rastreamento do câncer de mama</b> .....	<b>13</b>
<b>Encaminhamento para serviço especializado</b> .....	<b>15</b>
<b>Referências</b> .....	<b>17</b>
<b>Apêndice – Principais causas de nódulo mamário</b> .....	<b>21</b>

## Introdução

A presença de nódulo na mama é uma condição comum na prática clínica, podendo ser uma queixa da paciente ou um achado em exame físico ou em exame complementar de rastreamento [1]. A maioria dos nódulos tem etiologia benigna, com aumento da incidência durante a segunda década de vida e pico na quarta a quinta décadas, enquanto a incidência de doenças malignas da mama continua a aumentar após a menopausa, com pico em torno da sétima década de vida [2,3].

No Brasil, excetuando-se os cânceres de pele não melanoma, o câncer de mama é o mais incidente em mulheres. Sua incidência tende a crescer progressivamente a partir dos 40 anos, assim como sua mortalidade [4]. Na população feminina abaixo de 40 anos, ocorrem menos de 10 óbitos a cada 100 mil mulheres, enquanto a partir dos 60 anos, o risco é 10 vezes maior [4].

Assim, é necessária cuidadosa diferenciação entre causas benignas e malignas das nodulações mamárias por profissionais da atenção primária à saúde (APS), permitindo diagnóstico e tratamento adequados. A avaliação deve incluir história clínica, exame clínico das mamas e, quando indicado, exames complementares [3,5].

## Causas de nódulo mamário

O [quadro 1](#) mostra os principais diagnósticos diferenciais das massas mamárias.

**Quadro 1** – Condições que se apresentam como nódulos mamários.

Classificação		Condições	
Condições benignas	Nódulos sólidos, não inflamatórios	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fibroadenoma.</li> <li>Hamartoma (fibroadenolipoma).</li> <li>Adenoma lactante.</li> <li>Tumor filóide.</li> <li>Fibromatose (tumor desmoide).</li> <li>Galactocele.</li> <li>Lipoma.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cisto de inclusão epidérmico.</li> <li>Necrose gordurosa e cicatriz.</li> <li>Mastopatia diabética.</li> <li>Hiperplasia estromal pseudoangiomatosa.</li> <li>Sarcoidose.</li> <li>Tuberculose mamária.</li> </ul>
	Nódulos com conteúdo fluido, não inflamatórios	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cisto simples.</li> <li>Cisto complicado.</li> <li>Cisto complexo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Papiloma intraductal.</li> <li>Hematoma.</li> </ul>
	Nódulos associados à inflamação	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mastite.</li> <li>Infecções da pele, como celulite mamária.</li> <li>Abscesso.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fístula mamária.</li> <li>Infecções crônicas por micobactérias ou parasitas como filariose.</li> </ul>
Condições malignas		<ul style="list-style-type: none"> <li>Carcinoma ductal <i>in situ</i>.</li> <li>Carcinoma lobular <i>in situ</i>.</li> <li>Câncer de mama invasivo.</li> <li>Linfoma.</li> <li>Angiosarcoma e outros sarcomas.</li> <li>Neoplasias metastáticas para a mama (ex: tumores carcinoides, neoplasia tireoidiana, carcinoma da vesícula biliar, neoplasia pulmonar, melanoma, câncer de ovário).</li> </ul>	

Fonte: TelessaúdeRS-UFRGS (2023), adaptado de Dynamed (2019) [5].

A maioria das nodulações palpáveis em mulheres entre os 20 e os 50 anos é benigna [1,6–8]. Contudo, estudos indicam que algumas dessas condições, como lesões proliferativas sem atipia (fibroadenoma, hiperplasia moderada de achado típico, papiloma intraductal ou adenose esclerosante/cicatriz radial) e hiperplasia atípica (ductal ou lobular) podem correlacionar-se com risco futuro de câncer [6].

Para mais informações sobre as principais condições que se apresentam como nódulos mamários, veja o [Apêndice](#).

## Avaliação clínica

### Sintomas

Os sintomas relacionados à mama devem ser bem caracterizados, incluindo a presença de trauma prévio, dor, massa, adensamento, duração, localização, alteração dos sintomas ao longo do tempo e se há descarga papilar, descrevendo suas características [5,8,9].

Raramente a dor mamária, ou mastalgia, é decorrente de câncer de mama, especialmente quando não há associação com nódulo palpável ou outro achado clínico suspeito [3,4]. A incidência de câncer de mama em pacientes com dor mamária como único sintoma e sem alterações no exame físico varia de 0 a 3% [9]. Apesar de incomum, quando relacionada à neoplasia, é mais provável que a mastalgia seja unilateral, focal, intensa, com evolução progressiva e sem padrão cíclico [3,9,10].

### Fatores de risco para câncer de mama

Fatores de risco para câncer de mama também devem ser identificados. Apesar de idade acima dos 50 anos ser considerado o mais importante, outros fatores que contribuem para o aumento do risco de câncer de mama são [10–12]:

- fatores genéticos: mutações dos genes BRCA1 e BRCA2, síndrome de Li-Fraumeni;
- fatores hereditários: câncer de mama e/ou de ovário na família;
- fatores da história médica pregressa: neoplasia de mama prévia, hiperplasia atípica da mama e carcinoma *in situ*, alta densidade mamográfica;
- fatores de risco reprodutivos e hormonais: menopausa tardia, menarca precoce, nuliparidade ou primeira gravidez após os 30 anos;
- fatores ambientais e comportamentais: sedentarismo, consumo de álcool e tabaco, exposição a radiações ionizantes e obesidade pós-menopausa.

O [quadro 2](#) apresenta os critérios para classificação de pessoas em alto risco para câncer de mama.

**Quadro 2 – Critérios de alto risco para câncer de mama.**

Mulheres e homens com mutação ou com parentes de 1º grau (lado materno ou paterno) com mutação comprovada dos genes BRCA 1/2, ou com síndromes genéticas como Li-Fraumeni, Cowden e outras.
Mulheres com história familiar de: <ul style="list-style-type: none"><li>• pelo menos um familiar de primeiro grau (mãe, irmã ou filha) com diagnóstico de câncer de mama em idade &lt; 50 anos; ou</li><li>• pelo menos um familiar de primeiro grau (mãe, irmã ou filha) com diagnóstico de câncer de mama bilateral; ou</li><li>• pelo menos um familiar de primeiro grau (mãe, irmã ou filha) com diagnóstico de câncer de ovário, em qualquer faixa etária; ou</li><li>• homens, em qualquer grau de parentesco, com diagnóstico de câncer de mama.</li></ul>
Mulheres com história de radiação torácica (radioterapia torácica prévia) antes dos 30 anos.
Mulheres com história pessoal de câncer de mama invasor ou hiperplasia lobular atípica, carcinoma lobular <i>in situ</i> , hiperplasia ductal ou lobular atípica, atipia epitelial plana ou carcinoma ductal <i>in situ</i> .

Fonte: TelessaúdeRS-UFRGS (2023), adaptado de Dynamed (2023), Urban *et al.* (2017) e Ministério da Saúde (2013) [10–12].

**Exame clínico das mamas**

O exame clínico das mamas confere informações relevantes na diferenciação entre as possíveis causas para a queixa da paciente [3,5,8,9,12] Ele deve incluir inspeção estática, dinâmica e palpação das mamas e das cadeias linfonodais axilares, infra e supraclaviculares, conforme descrito no [quadro 3](#) [3,5,8,9,12]. Nas mulheres na menacme, o melhor momento para avaliação das mamas é na primeira semana após a menstruação [5].



**Quadro 3 – Exame clínico das mamas.**

<p><b>Inspeção estática</b></p> <p>Realizar a inspeção com a paciente sentada ou em pé, com os braços relaxados ao lado do corpo.</p>	 <p>Ilustração de uma mulher sentada com os braços relaxados ao lado do corpo, mostrando a inspeção estática das mamas.</p>
<p><b>Inspeção dinâmica</b></p> <p>Realizar a inspeção orientando a paciente a levantar os braços acima da cabeça, elevando a fâscia peitoral e as mamas; com as mãos pressionadas firmemente contra a cintura; e/ou com as palmas das mãos pressionadas na frente da cabeça, contraindo os músculos peitorais.</p>	 <p>Três diagramas que mostram a inspeção dinâmica das mamas: a primeira mostra os braços levantados acima da cabeça; a segunda mostra as mãos pressionadas contra a cintura; a terceira mostra as palmas das mãos pressionadas na frente da cabeça.</p>
<p><b>Palpação das mamas</b></p> <p>A palpação é feita com a paciente em decúbito dorsal, com a mão ipsilateral à mama a ser examinada colocada sob a cabeça. Cada área de tecido deve ser palpada com movimentos circulares com as polpas digitais do 2º, 3º e 4º dedos da mão.</p>	 <p>Diagrama que ilustra a palpação das mamas. À esquerda, uma mulher está deitada de costas com a mão direita sob a cabeça. À direita, um diagrama circular mostra a divisão da mama em 12 setores numerados (1 a 12) para a palpação sistemática.</p>
<p><b>Avaliação de descarga papilar</b></p> <p>O examinador deve avaliar se há descarga fazendo um movimento de pinça na aréola e pressionando suavemente, mas com firmeza, o tecido mamário.</p>	 <p>Diagrama que ilustra a avaliação de descarga papilar, mostrando as mãos do examinador realizando o movimento de pinça na aréola e pressionando suavemente o tecido mamário.</p>
<p><b>Palpação de cadeias linfonodais</b></p> <p>Palpar as axilas com o braço da paciente apoiado sobre a mão não dominante do examinador, como mostrado, relaxando os músculos peitorais. Depois, palpar a região infraclavicular e supraclavicular.</p>	 <p>Três diagramas que mostram a palpação das cadeias linfonodais: o primeiro mostra a mão do examinador apoiada sob o braço da paciente; o segundo e o terceiro mostram a palpação das axilas e das regiões infraclavicular e supraclavicular.</p>

Fonte: TelessaúdeRS-UFRGS (2023).

Na inspeção estática e dinâmica, o examinador deve observar se existe alguma alteração, como assimetria das mamas; alterações cutâneas (pele em casca de laranja, sinais inflamatórios como calor, edema

e eritema), ou dos mamilos (retrações ou inversões), ou diferenças na circulação venosa [8,12]. A [figura 1](#) apresenta algumas alterações que podem ser identificadas durante o exame das mamas.

**Figura 1** – Alterações que podem ser identificadas no exame clínico das mamas.

**Assimetria mamária**



Masannat *et al.* (2010) [13].

**Pele em casca de laranja**



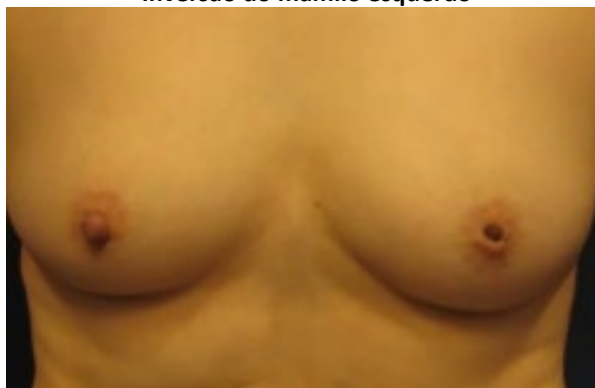
Levine *et al.* (2010) [14].

**Sinais flogísticos (eritema, edema, além de descamação)**



Yu *et al.* (2013) [15].

**Inversão do mamilo esquerdo**



Jeong e Lee (2015) [16].

Fonte: Masannat *et al.* (2010), Levine *et al.* (2010), Yu *et al.* (2013) e Jeong e Lee (2015) [13–16].

Durante a palpação, deve-se observar possíveis alterações na temperatura da pele e a existência de nódulos. A descrição de nódulos deve incluir seu tamanho, consistência, contorno, superfície, mobilidade e localização [8,9,12]. Deve-se proceder ainda à pesquisa de descarga papilar. Se presente, descrever se é uni ou bilateral, uni ou mult ductal, espontânea ou provocada pela compressão de algum ponto específico, coloração (sanguinolenta, aquosa, leitosa ou de outra cor) e relação com algum nódulo ou espessamento palpável [8,12].

O [quadro 4](#) resume os principais achados clínicos sugestivos de malignidade.



#### Quadro 4 – Sinais e sintomas mamários altamente sugestivos de câncer de mama.

Nódulo palpável, endurecido, fixo ao tecido subjacente, sem margens definidas.
Linfonodos axilares aumentados, densos e confluentes, na ausência de causa infecciosa ou inflamatória conhecida após investigação inicial na APS, mesmo com exame de imagem normal.
Descarga papilar suspeita: sanguínea, serossanguínea ou cristalina “água de rocha”, unilateral, espontânea.
Alteração unilateral recente do mamilo, como retração ou distorção.
Alteração unilateral na pele da mama, como edema cutâneo semelhante à “casca de laranja”, retração cutânea ou eczema que não responde a tratamentos tópicos.

Fonte: TelessaúdeRS-UFRGS (2023), adaptado de Ministério da Saúde (2013) e INCA (2015) [4,12].

Pacientes com linfonodo(s) axilar(es) aumentado(s) devem ser investigados quanto a condições inflamatórias, infecciosas ou reacionais. O diagnóstico diferencial deve incluir, conforme história clínica: doença de arranhadura do gato, infecções cutâneas, reacional após prótese de silicone, reação após vacinação (COVID-19, dT/dTpa, BCG, tríplice viral, raiva). Na ausência de condições inflamatórias ou infecciosas nas últimas 8 semanas, recomenda-se a investigação de causas neoplásicas (linfáticas ou tumores sólidos metastáticos). Assim, linfonodos mamários de origem desconhecida, mesmo em paciente sem alterações clínicas mamárias, indicam avaliação complementar com exame de imagem das axilas e mamas [17,18].

Se a mulher na menacme procura atendimento por nodulação mamária, sugere-se reavaliação clínica em 1 ciclo menstrual, preferencialmente 1 semana após a menstruação. Na persistência de alteração em exame físico após 1 ciclo menstrual, deve ser solicitado exame de imagem. A modalidade a ser indicada varia de acordo com a idade da paciente [5,9,19].

## Exames complementares

### Exames de imagem

Exames de imagem objetivam avaliar a nodulação, possíveis alterações adicionais e, caso necessário, guiar a biópsia. O profissional deve identificar se os achados do exame são concordantes com a suspeita clínica [3].

A mamografia (MMG) é a modalidade de imagem inicial indicada para mulheres com 40 anos ou mais, que apresentam massa mamária; enquanto a ecografia é recomendada para mulheres com menos de 30 anos. Já em mulheres de 30 a 39 anos não há evidências claras para apoiar uma modalidade de imagem em detrimento da outra [3,5]. Nessa população, recomenda-se investigar nódulo palpável inicialmente com mamografia [3,20]. Em gestantes e lactantes, a avaliação mamária por imagem é complexa, em virtude das alterações estruturais e fisiológicas. Nessas mulheres, independente da faixa etária, o exame preferencial é

a ecografia mamária. A mamografia deve ser adicionada se houver suspeita clínica de malignidade ao exame físico (aumento da vascularização, calcificações suspeitas, massas retroareolares, descarga papilar patológica, comprometimento axilar) ou história familiar de risco para neoplasia mamária [5,21].

Apesar de ser mais sensível que a mamografia para detecção de câncer de mama, a ressonância magnética é menos específica para detecção de neoplasia, mais dispendiosa e apresenta alta taxa de falso-positivo na avaliação de nódulos mamários. Seu uso pode estar indicado em mulheres submetidas à mastectomia para determinar se uma massa palpável é recorrência de doença anterior ou apenas cicatriz do procedimento prévio [3,8]. Também pode ser considerada no rastreamento de pessoas com alto risco para câncer de mama [11,22]. Em geral, esse exame deve ser solicitado por especialista focal para investigar casos mais específicos [8].

Os resultados da ecografia e da mamografia devem ser laudados usando a classificação BI-RADS, como apresentado no [quadro 5](#), de acordo com o nível de suspeita de malignidade [5,7,23].

**Quadro 5** – Categorias de avaliação BI-RADS.

Avaliação	Conduta	Probabilidade de câncer
<b>Categoria 0</b> Incompleta	Avaliação adicional com exame de imagem e/ou comparação com exames anteriores.	Não aplicável
<b>Categoria 1</b> Negativa	Rastreamento de rotina conforme faixa etária.	Essencialmente 0%
<b>Categoria 2</b> Achado(s) benigno(s)	Rastreamento de rotina conforme faixa etária.	Essencialmente 0%
<b>Categoria 3</b> Achado(s) provavelmente benigno(s)	Seguimento de curto prazo (6 meses) ou acompanhamento periódico. Recomenda-se controle radiológico por 3 anos (semestral no primeiro ano e anual no segundo e terceiro anos). Confirmando a estabilidade da lesão, volta à rotina.	Entre 0 e 2%
<b>Categoria 4</b> Achados suspeitos 4A baixa suspeita 4B moderada suspeita 4C alta suspeita	Avaliação por diagnóstico tecidual.	Entre 2 e 95%  Entre 2 e 10% Entre 10 e 50% Entre 50 e 95%
<b>Categoria 5</b> Achado(s) altamente sugestivo(s) de malignidade	Avaliação por diagnóstico tecidual.	Maior que 95%
<b>Categoria 6</b> Malignidade comprovada por biópsia	Excisão cirúrgica quando clinicamente apropriado.	Não aplicável

Fonte: American College of Radiology *et al* (2013) [24].

Em alguns casos, a mamografia e a ecografia não conseguem identificar lesão que se correlacione com o achado palpável. Assim, é importante considerar que estudos de imagem normais não excluem

completamente malignidade [7]. Dessa forma, se a área palpável persistir, a paciente deverá ser encaminhada ao serviço especializado – ver [Encaminhamento para serviço especializado](#) [25,26].

### **Exames citológicos e histológicos**

O exame de imagem deve ser realizado antes da biópsia, pois as alterações pós-biópsia no tecido mamário podem distorcer os achados. As duas metodologias mais utilizadas são punção aspirativa com agulha fina (PAAF) e biópsia de fragmentos, também conhecida como *core biopsy* ou como biópsia percutânea com agulha grossa [5,8]. Idealmente, esses exames devem ser guiados por exame de imagem, como ultrassonografia mamária, mamografia ou ressonância magnética [5].

Apesar da PAAF poder ser utilizada na abordagem de cistos simples sintomáticos e na diferenciação entre lesões sólidas e císticas, quando o exame ultrassonográfico não é definitivo, a *core biopsy* é preferida como procedimento de biópsia inicial. A *core biopsy* apresenta algumas vantagens sobre a PAAF, como a disponibilização de uma maior amostra de tecido, possibilitando melhor acurácia diagnóstica [5].

### **Avaliação diagnóstica**

Toda queixa nova de nodulação mamária deve ser submetida a avaliação adicional, nunca devendo ser ignorada por tratar-se de paciente jovem ou sem riscos para doença subjacente. Essas informações são importantes para determinar qual abordagem diagnóstica e/ou terapêutica será utilizada [9,19,20].

#### **Mulheres com menos de 30 anos**

Quando a mulher com menos de 30 anos procura atendimento por nodulação mamária e não há critérios para alta suspeição de malignidade, sugere-se observação e reavaliação clínica em um ciclo menstrual, preferencialmente uma semana após a menstruação. Caso a alteração se mantenha, deve ser solicitada ecografia das mamas [5,9,19].

Se nenhuma anormalidade for encontrada no exame de imagem (BI-RADS 1) e houver persistência da nodulação mamária ou fatores de risco significativos para câncer de mama, recomenda-se complementar com mamografia diagnóstica [19,20]. Posteriormente, se houver discordância entre a avaliação clínica e o exame complementar ou achados não claramente benignos em exame de imagem, considera-se encaminhar para avaliar a necessidade de realização de biópsia [7,9].

#### **Mulheres com 30 anos ou mais**

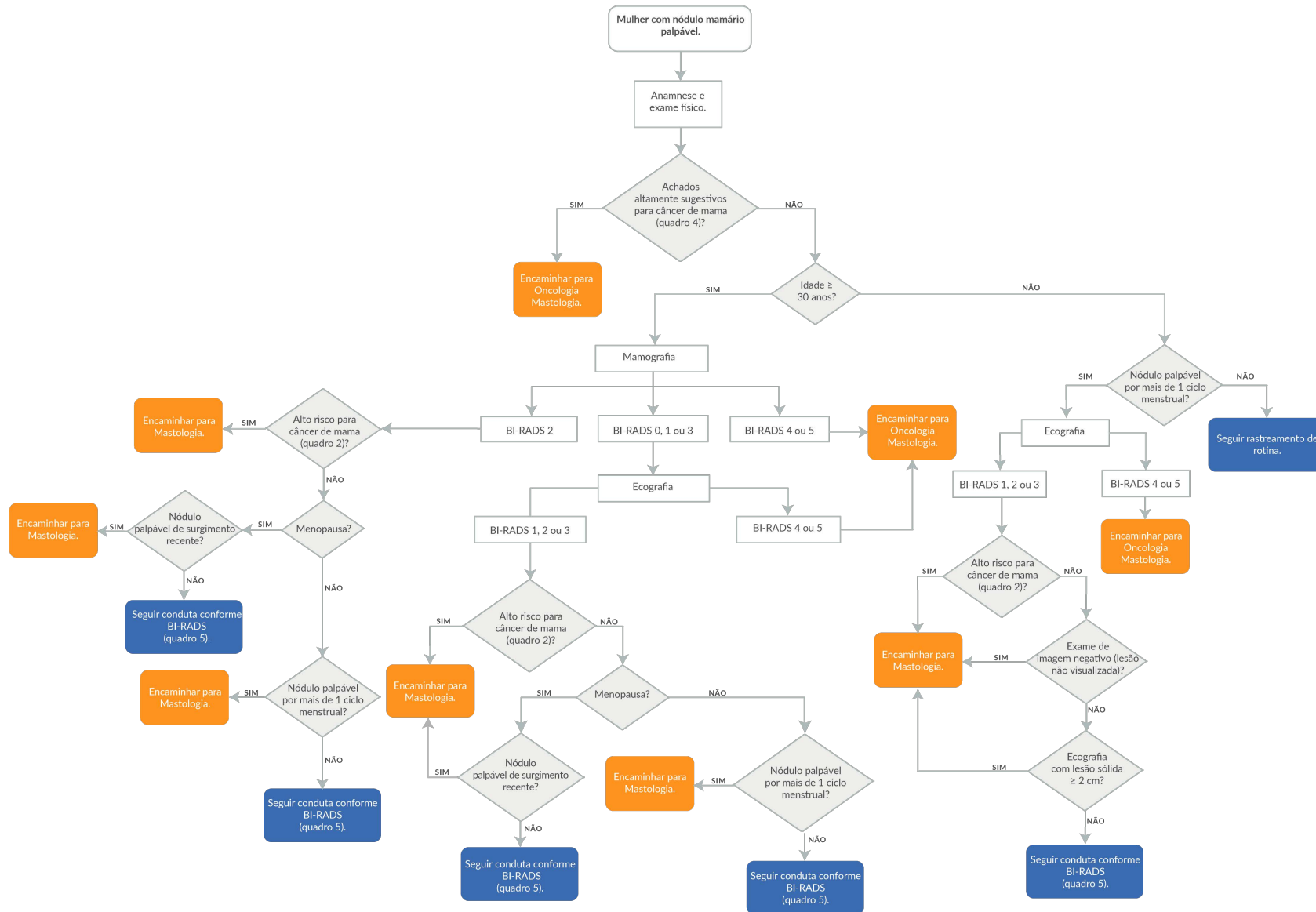
Mulheres com 30 anos ou mais devem realizar mamografia diagnóstica, e o seu resultado permite definir qual a melhor conduta a ser tomada. Se o exame complementar não explicar o achado clínico ou identificar alterações que não sejam claramente benignas, será necessário complementar com ecografia [7,27].

Para aquelas na menacme, com nódulo palpável por mais de um ciclo menstrual, na ausência de alterações clínicas suspeitas de malignidade e resultados de imagem descritos como BI-RADS 1, 2 ou 3, deve-se realizar encaminhamento para a Mastologia [25]. A critério da avaliação especializada, essas mulheres podem ser monitoradas por 1 a 2 anos com exame físico e possivelmente exame de imagem para atestar estabilidade. Se não houver mudanças, encerra-se o acompanhamento e o rastreamento conforme rotina para a idade pode ser retomado [20].

Após a investigação na APS, também devem ser encaminhadas para a mastologia mulheres na pós-menopausa que apresentam nódulo palpável de surgimento recente, mesmo sem achados sugestivos de malignidade no exame de imagem (BI-RADS 1, 2 ou 3). Aquelas com nódulos identificados em exames prévios e que apresentem estabilidade no acompanhamento clínico devem manter acompanhamento na APS [25].

A [figura 2](#) resume o manejo da queixa de nódulo mamário palpável na APS.

**Figura 2 – Fluxograma para avaliação e conduta de mulher com nódulo mamário palpável na APS.**



Fonte: TelessaúdeRS-UFRGS (2023), adaptado de Dynamed (2019), NCCN (2022), Esserman e Joe (2021), INCA (2022) [5,19,23,27].

## Nódulo mamário em homens

As principais causas de atendimento em homens por queixas mamárias incluem aumento do tamanho das mamas, nodulação palpável ou dor. A principal causa de nódulos mamários em homens é a ginecomastia. Já os cânceres de mama são raros, representando aproximadamente 1% de todos os casos de câncer de mama. Outras patologias mamárias estão relacionadas ao tecido cutâneo e subcutâneo (lipoma, necrose gordurosa, lipomastia, abscesso, cisto de inclusão epidérmica) [28,29].

Quando um homem apresentar ao exame clínico um nódulo palpável, deve-se seguir a investigação com exame de imagem. Em homens com menos de 25 anos, o exame de imagem inicial recomendado é a ecografia e, naqueles com 25 anos ou mais, a mamografia, complementada ou não com ecografia [29,30]. A conduta após o exame deve seguir a classificação de BI-RADS. Homens com nódulo palpável e alto risco para câncer de mama ([quadro 2](#)) devem ser encaminhados à atenção especializada para avaliação e seguimento [26].

## Rastreamento do câncer de mama

O Ministério da Saúde recomenda o rastreamento com MMG para todas as mulheres com risco habitual dos 50 aos 69 anos, a cada 2 anos, conforme evidência científica disponível até o momento [31].

Para homens transgênero que não realizaram mastectomia, considerar as mesmas indicações de rastreamento que mulheres cisgênero [32]. Já em mulheres transgênero, embora não haja evidência documentada, o risco de câncer de mama pode aumentar com um período mais longo de exposição a hormônios feminilizantes e uso de progestágenos. Entretanto, não há estudos avaliando o impacto do rastreamento para câncer de mama em mulheres transexuais recebendo hormonização. Por esse motivo, sugere-se discutir o rastreamento de câncer de mama em mulheres trans com 50 anos ou mais e pelo menos um fator de risco adicional [32,33]:

- uso de estrogênio e/ou progesterona por mais de 5 anos; ou
- história familiar positiva de câncer de mama; ou
- índice de massa corporal maior do que 35 kg/m<sup>2</sup>.

A realização do exame de rastreamento pode ser importante para a afirmação de gênero de mulheres transexuais e travestis. Contudo, é necessário compartilhar com a paciente a maior probabilidade de um rastreamento falso positivo, já que o risco de câncer de mama nessa população é significativamente menor do que em mulheres cis [32]. Assim, quando for decidido pelo rastreamento, recomenda-se os mesmos critérios de periodicidade e acompanhamento de mulheres cisgênero.



O Ministério da Saúde não recomenda o rastreamento de neoplasia mamária em mulheres com 49 anos ou menos e sem fatores de risco para neoplasia de mama, uma vez que os danos dessa prática superam possíveis benefícios. Segundo o INCA, a análise de ensaios clínicos e metanálises publicadas não demonstram que iniciar rastreamento em mulheres nesta faixa etária cause impacto na mortalidade geral ou na mortalidade por câncer de mama. Outros fatores levados em consideração para este posicionamento incluem: risco aumentado de câncer por exposição à radiação diagnóstica em mulheres com mutações genéticas como BRCA1 e BRCA2, risco de sobrediagnóstico e sobretratamento e resultados falso-positivos [10,31,34].

O autoexame de mamas (AEM) tem baixa sensibilidade e não está relacionado à redução de mortalidade. O Ministério da Saúde não recomenda a aplicação do AEM como método de rastreamento do câncer de mama (recomendação contrária fraca: os possíveis danos provavelmente superam os possíveis benefícios). Entretanto, é importante que as mulheres conheçam seu corpo, estejam familiarizadas com o que é normal do organismo e que fiquem atentas a alterações suspeitas na mama [31].

Os fatores de alto risco para neoplasia de mama e a indicação de rastreamento estão resumidos no [quadro 7](#).

**Quadro 7 – Critérios de alto risco para câncer de mama e indicações de rastreamento.**

Risco para câncer de mama	Indicação de rastreamento com exame de imagem
<b>Risco habitual</b>	Oferecer MMG a cada 2 anos para mulheres entre 50 e 69 anos.
<b>Alto risco*</b>	
Mulheres e homens com mutação ou com parentes de 1º grau (lado materno ou paterno) com mutação comprovada dos genes BRCA 1/2, ou com síndromes genéticas como Li-Fraumeni, Cowden e outras.	Rastreamento anual com MMG a partir dos 30 anos. Considerar adicionar RM ao rastreamento. A ecografia mamária pode ser associada à MMG quando a ressonância magnética não puder ser realizada.
Mulheres com história familiar de: <ul style="list-style-type: none"> <li>• pelo menos um familiar de primeiro grau (mãe, irmã ou filha) com diagnóstico de câncer de mama em idade &lt; 50 anos; ou</li> <li>• pelo menos um familiar de primeiro grau (mãe, irmã ou filha) com diagnóstico de câncer de mama bilateral; ou</li> <li>• pelo menos um familiar de primeiro grau (mãe, irmã ou filha) com diagnóstico de câncer de ovário, em qualquer faixa etária; ou</li> <li>• homens, em qualquer grau de parentesco, com diagnóstico de câncer de mama.</li> </ul>	Rastreamento anual com mamografia iniciando 10 anos antes da idade do diagnóstico do parente mais jovem, porém não antes dos 30 anos. Considerar adicionar RM ao rastreamento. A ecografia mamária pode ser associada à MMG quando a ressonância magnética não puder ser realizada.
Mulheres com história de radiação torácica (radioterapia torácica prévia) antes dos 30 anos.	Rastreamento anual com mamografia a partir do 8º ano após o tratamento radioterápico, porém não antes dos 30 anos. Considere adicionar RM ao rastreamento. A ecografia mamária pode ser associada à MMG quando a ressonância magnética não puder ser realizada.
Mulheres com história pessoal de câncer de mama invasor ou hiperplasia lobular atípica, carcinoma lobular <i>in situ</i> , hiperplasia ductal ou lobular atípica, atipia epitelial plana ou carcinoma ductal <i>in situ</i> .	Rastreamento anual com mamografia a partir do diagnóstico, principalmente naquelas que foram tratadas com cirurgia conservadora. Considerar adicionar RM ao rastreamento. A ecografia mamária pode ser associada à MMG quando a ressonância magnética não puder ser realizada.

\*Se presença de nódulo palpável, essas mulheres devem ser encaminhadas para mastologia para a avaliação diagnóstica.

Fonte: TelessaúdeRS-UFRGS (2023), adaptado de Dynamed (2023), Urban *et al.* (2017), Ministério da Saúde (2013) e Dynamed (2021) [10–12,22].

**Encaminhamento para serviço especializado**

Considerando a linha do cuidado do câncer de mama, sugere-se que pacientes com achados altamente suspeitos de neoplasia sejam encaminhadas para serviço especializado em Oncologia, no qual devem ser realizadas avaliação diagnóstica complementar e terapêutica, evitando atrasos no diagnóstico e tratamento [12,31]. Essas indicações incluem [25,26]:

- achados no exame físico altamente sugestivos de neoplasia da mama ([quadro 4](#));
- achados em exame de imagem de BI-RADS categoria 4 ou 5 ([quadro 5](#));
- diagnóstico histopatológico ou citopatológico de neoplasia da mama.

As lesões benignas como cisto simples, fibroadenoma ou lipoma podem ser encaminhadas para Mastologia, de acordo com os sinais e sintomas apresentados, caso haja desejo de exérese cirúrgica [26]. Outra condição que indica avaliação especializada é o abscesso subareolar crônico recidivante [26].

Já outras lesões sólidas, em que não é possível excluir a possibilidade de neoplasia, indicam avaliação com Mastologia para acompanhamento de acordo com sinais ou sintomas e/ou riscos individualizados [25,26]:

- nódulo palpável em mulheres e homens com alto risco para câncer de mama ([quadro 2](#));
- nódulo palpável ao exame físico, mesmo com exame de imagem sem lesão suspeita, nas seguintes condições:
  - em mulher com menos de 30 anos, nódulo palpável persistente por mais de um ciclo menstrual, com exame de imagem negativo (lesão não visualizada); ou
  - em mulher com menos de 30 anos, nódulo palpável e ecografia mostrando lesão sólida  $\geq 2$  cm; ou
  - em mulher com 30 anos ou mais, nódulo palpável persistente por mais de um ciclo menstrual; ou
  - em mulher na pós-menopausa, nódulo palpável de surgimento recente.
- paciente assintomática com BI-RADS categoria 3 com indicação precisa de terapia de reposição hormonal - provável indicação de citologia e/ou histologia.

## Referências

1. SABEL, M. S. **Clinical manifestations, differential diagnosis, and clinical evaluation of a palpable breast mass**. Waltham (MA): UpToDate, 2021. Disponível em: <https://www.uptodate.com/contents/clinical-manifestations-differential-diagnosis-and-clinical-evaluation-of-a-palpable-breast-mass>. Acesso em: 15 maio 2023.
2. ORR, B.; KELLEY, J. L. Benign Breast Diseases: Evaluation and Management. **Clinical Obstetrics & Gynecology**, [s. l.], v. 59, n. 4, p. 710–726, 2016. Disponível em: <https://journals.lww.com/00003081-201612000-00006>. Acesso em: 15 maio 2023.
3. SALZMAN, B.; COLLINS, E.; HERSH, L. Common Breast Problems. **American Family Physician**, [s. l.], v. 99, n. 8, p. 505–514, 2019.
4. INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER (INCA). **Conceito e Magnitude: definição do câncer de mama e dados de incidência e mortalidade no Brasil**. Brasília, DF, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/gestor-e-profissional-de-saude/controlado-cancer-de-mama/conceito-e-magnitude>. Acesso em: 15 maio 2023.
5. DYNAMED. **Palpable Breast Mass Evaluation in Women**. Ipswich (MA): EBSCO Information Services, 2019. Disponível em: <https://www.dynamed.com/evaluation/palpable-breast-mass-evaluation-in-women>. Acesso em: 15 maio 2023.
6. PEARLMAN, M. D.; GRIFFIN, J. L. Benign Breast Disease. **Obstetrics & Gynecology**, [s. l.], v. 116, n. 3, p. 747–758, 2010. Disponível em: <https://journals.lww.com/00006250-201009000-00029>. Acesso em: 15 maio 2023.
7. ONSTAD, M.; STUCKEY, A. Benign Breast Disorders. **Obstetrics and Gynecology Clinics of North America**, [s. l.], v. 40, n. 3, p. 459–473, 2013. Disponível em: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0889854513000508>. Acesso em: 15 maio 2023.
8. DUNCAN, B. B. *et al.* **Medicina Ambulatorial: condutas de atenção primária baseadas em evidências**. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2022.
9. AMERICAN COLLEGE OF OBSTETRICIANS AND GYNECOLOGISTS. Practice Bulletin No. 164: Diagnosis and Management of Benign Breast Disorders. **Obstetrics & Gynecology**, [s. l.], v. 127, n. 6, p. e141–e156, 2016. Disponível em: <https://journals.lww.com/00006250-201606000-00042>. Acesso em: 15 maio 2023.
10. DYNAMED. **Risk Factors for Breast Cancer**. Ipswich (MA): EBSCO Information Services, 2023. Disponível em: <https://www.dynamed.com/condition/risk-factors-for-breast-cancer>. Acesso em: 15 maio 2023.
11. URBAN, L. A. B. D. *et al.* Breast cancer screening: updated recommendations of the Brazilian College of Radiology and Diagnostic Imaging, Brazilian Breast Disease Society, and Brazilian Federation of Gynecological and Obstetrical Associations. **Radiologia Brasileira**, [s. l.], v. 50, n. 4, p. 244–249, 2017. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0100-39842017000400244&lng=en&tlng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-39842017000400244&lng=en&tlng=en). Acesso em: 15 maio 2023.

12. BRASIL. Ministério Da Saúde; Secretaria De Atenção À Saúde; Departamento De Atenção Básica. **Controle dos cânceres do colo do útero e da mama**. 2. ed. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2013. Cadernos de Atenção Básica, n. 13. Disponível em: [https://bvsm.sau.br/bvs/publicacoes/controle\\_canceres\\_colo\\_uterio\\_2013.pdf](https://bvsm.sau.br/bvs/publicacoes/controle_canceres_colo_uterio_2013.pdf). Acesso em: 15 maio 2023.
13. MASANNAT, Y. A. *et al.* Pseudoangiomatous Stromal Hyperplasia: A Case Report. **Case Reports in Medicine**, [s. l.], v. 2010, p. 1–4, 2010. Disponível em: <http://www.hindawi.com/journals/crim/2010/549643/>. Acesso em: 15 maio 2023.
14. LEVINE, P. H. *et al.* What is inflammatory breast cancer? Revisiting the case definition. **Cancers**, [s. l.], v. 2, n. 1, p. 143–152, 2010.
15. YU, J. H. *et al.* Breast diseases during pregnancy and lactation. **Obstetrics & Gynecology Science**, [s. l.], v. 56, n. 3, p. 143–159, 2013.
16. JEONG, H.-S.; LEE, H.-K. Correction of Inverted Nipple Using Subcutaneous Turn-Over Flaps to Create a Tent Suspension-Like Effect. **PloS One**, [s. l.], v. 10, n. 7, p. e0133588, 2015.
17. UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL. Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia. TelessaúdeRS-UFRGS. **Quais as causas e qual a investigação inicial de linfonomegalia periférica?** Porto Alegre, 2018. Disponível em: <https://www.ufrgs.br/telessauders/perguntas/linfonodos/>. Acesso em: 15 maio 2023.
18. DYNAMED. **Lymphadenopathy in Adults: Approach to the Patient**. Ipswich (MA): EBSCO Information Services, 2019. Disponível em: <https://www.dynamed.com/approach-to/lymphadenopathy-in-adults-approach-to-the-patient>. Acesso em: 15 maio 2023.
19. NATIONAL COMPREHENSIVE CANCER NETWORK. **Clinical Practice Guidelines in Oncology (NCCN Guidelines): Breast Cancer Screening and Diagnosis**. Plymouth Meeting, PA, [s. d.].
20. MOY, L. *et al.* ACR Appropriateness Criteria® Palpable Breast Masses. **Journal of the American College of Radiology**, [s. l.], v. 14, n. 5, p. S203–S224, 2017. Disponível em: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1546144017302168>. Acesso em: 15 maio 2023.
21. AMERICAN COLLEGE OF RADIOLOGY. **Breast Imaging of Pregnant and Lactating Women**. Reston, VA, 2018. Disponível em: <https://acsearch.acr.org/docs/3102382/Narrative/>. Acesso em: 15 maio 2023.
22. DYNAMED. **Breast Cancer Screening**. Ipswich (MA): EBSCO Information Services, 2021. Disponível em: <https://www.dynamed.com/prevention/breast-cancer-screening>. Acesso em: 15 maio 2023.
23. ESSERMAN, L. J.; JOE, B. N. **Diagnostic evaluation of suspected breast cancer**. Waltham (MA): UpToDate, 2021. Disponível em: <https://www.uptodate.com/contents/diagnostic-evaluation-of-suspected-breast-cancer>. Acesso em: 15 maio 2023.
24. AMERICAN COLLEGE OF RADIOLOGY *et al.* (org.). **ACR BI-RADS atlas: breast imaging reporting and data system ; mammography, ultrasound, magnetic resonance imaging, follow-up and outcome monitoring, data dictionary**. 5th editioned. Reston, Va.: ACR, American College of Radiology, 2013.

25. UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL. Faculdade de Medicina. Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia. TelessaúdeRS-UFRGS. Rio Grande do Sul. Secretaria da Saúde. **Protocolos de encaminhamento para Oncologia Adulto**. Porto Alegre: TelessaúdeRS-UFRGS, 2021. Disponível em: [https://www.ufrgs.br/telessauders//documentos/protocolos\\_resumos/protocolo\\_oncologia\\_adulto.pdf](https://www.ufrgs.br/telessauders//documentos/protocolos_resumos/protocolo_oncologia_adulto.pdf). Acesso em: 15 maio 2023.
26. UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL. Faculdade de Medicina. Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia. TelessaúdeRS-UFRGS. Rio Grande do Sul. Secretaria da Saúde. **Protocolos de encaminhamento para Mastologia**. Porto Alegre: TelessaúdeRS-UFRGS, 2016. Disponível em: [https://www.ufrgs.br/telessauders/documentos/protocolos\\_resumos/protocolo\\_encaminhamento\\_mastologia\\_20160324.pdf](https://www.ufrgs.br/telessauders/documentos/protocolos_resumos/protocolo_encaminhamento_mastologia_20160324.pdf). Acesso em: 15 maio 2023.
27. MINISTÉRIO DA SAÚDE (BRASIL); INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER. **Parâmetros técnicos para detecção precoce do câncer de mama**. Instituto Nacional de Câncer. Rio de Janeiro: INCA, 2022. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document//parametros-tecnicos-deteccao-precoce-cancer-de-mama.pdf>. Acesso em: 15 maio 2023.
28. GRADISHAR, W. J.; RUDDY, K. J. **Breast cancer in men**. Waltham (MA): UpToDate, 2023. Disponível em: <https://www.uptodate.com/contents/breast-cancer-in-men>. Acesso em: 18 maio 2023.
29. DYNAMED. **Breast Cancer in Men**. Ipswich (MA): EBSCO Information Services, 2023. Disponível em: <https://www.dynamed.com/condition/breast-cancer-in-men>. Acesso em: 18 maio 2023.
30. NIELL, B. L. *et al.* ACR Appropriateness Criteria® Evaluation of the Symptomatic Male Breast. **Journal of the American College of Radiology**, [s. l.], v. 15, n. 11, p. S313–S320, 2018. Disponível em: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1546144018311591>. Acesso em: 18 maio 2023.
31. SANTOS, A. M. R. dos; DIAS, M. B. K.; INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ DE ALENCAR GOMES DA SILVA (org.). **Diretrizes para a detecção precoce do câncer de mama no Brasil**. Rio de Janeiro, RJ: INCA, 2015.
32. FELDMAN, J.; DEUTSCH, M. B. **Primary care of transgender individuals**. Waltham (MA): UpToDate, 2021. Disponível em: <https://www.uptodate.com/contents/primary-care-of-transgender-individuals/>. Acesso em: 18 maio 2023.
33. BOURNS, A. **Guidelines for gender-affirming primary care with trans and non-binary patients**. 4. ed. Ontario: Sherbourne Health, 2019. Disponível em: <http://www.transforumquinte.ca/downloads/Guidelines-and-Protocols-for-Comprehensive-Primary-Care-for-Trans-Clients-2019.pdf>. Acesso em: 18 maio 2023.
34. CHLEBOWSKI, R. T. **Factors that modify breast cancer risk in women**. Waltham (MA): UpToDate, 2023. Disponível em: <https://www.uptodate.com/contents/factors-that-modify-breast-cancer-risk-in-women>. Acesso em: 18 maio 2023.
35. SABEL, M. S. **Overview of benign breast diseases**. Waltham (MA): UpToDate, 2023. Disponível em: <https://www.uptodate.com/contents/overview-of-benign-breast-diseases>. Acesso em: 18 maio 2023.



36. SOLTANIAN, H.; LEE, M. Breast fibroadenomas in adolescents: current perspectives. **Adolescent Health, Medicine and Therapeutics**, [s. l.], p. 159, 2015. Disponível em: <http://www.dovepress.com/breast-fibroadenomas-in-adolescents-current-perspectives-peer-reviewed-article-AHMT>. Acesso em: 18 maio 2023.
37. SERA, T. *et al.* Multiple metastatic malignant phyllodes tumor of the breast with tonsillar metastasis: a case report. **BMC Research Notes**, [s. l.], v. 10, n. 1, p. 55, 2017. Disponível em: <https://bmcresearchnotes.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13104-017-2375-5>. Acesso em: 18 maio 2023.
38. DIXON, J. M.; PARISER, K. M. **Nonlactational mastitis in adults**. Waltham (MA): UpToDate, 2022. Disponível em: <https://www.uptodate.com/contents/nonlactational-mastitis-in-adults>. Acesso em: 18 maio 2023.
39. DYNAMED. **Nonlactational Mastitis**. Ipswich (MA): EBSCO Information Services, 2023. Disponível em: <https://www.dynamed.com/condition/nonlactational-mastitis>. Acesso em: 18 maio 2023.
40. AMMARI, F. F.; YAGHAN, R. J.; OMARI, A.-K. H. Periductal mastitis. Clinical characteristics and outcome. **Saudi Medical Journal**, [s. l.], v. 23, n. 7, p. 819–822, 2002.
41. LEACH, R. D. *et al.* Anaerobic subareolar breast abscess. **Lancet (London, England)**, [s. l.], v. 1, n. 8106, p. 35–37, 1979.
42. MARTINEZ-RAMOS, D. *et al.* Idiopathic granulomatous mastitis: A systematic review of 3060 patients. **The Breast Journal**, [s. l.], v. 25, n. 6, p. 1245–1250, 2019. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/tbj.13446>. Acesso em: 18 maio 2023.

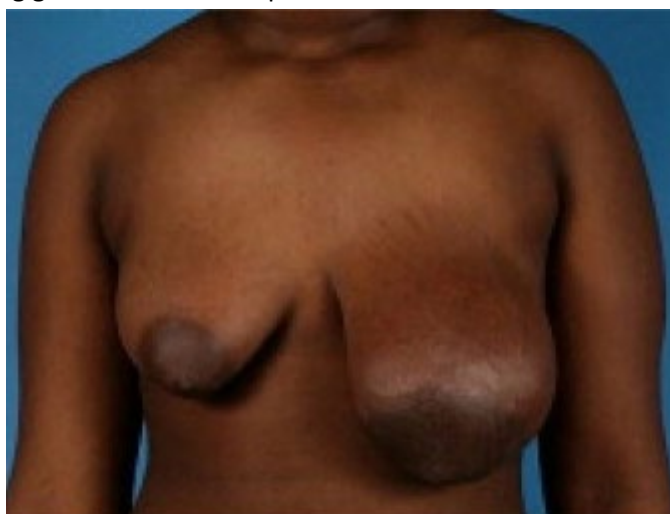
## Apêndice – Principais causas de nódulo mamário

### Causas benignas

#### I. Nódulos sólidos, não inflamatórios

a) *Fibroadenoma*: causa mais comum de massas mamárias em adolescentes e mulheres jovens, sobretudo na terceira década de vida [8]. Também representam 12% de todas as massas na menopausa. Surgem do epitélio e estroma da unidade ducto-lobular terminal. Clinicamente, se apresenta como massa móvel, pequena, de 1 a 2 cm, firme e bem circunscrita. A ecografia é útil para distinguir de cisto simples, já que o fibroadenoma é um nódulo sólido [6]. Há indicação de encaminhamento especializado se houver sintomas, como dor, desconforto ou assimetria mamária [2,8,35]. Quando maiores que 5 cm, são denominados fibroadenomas gigantes, como descrito na [figura 1](#) [2,35].

**Figura 1** – Fibroadenoma gigante em mama esquerda em menina de 10 anos.



Fonte: Lee e Soltanian (2015) [36].

b) *Fibroadenolipoma (hamartoma)*: composto de tecido glandular, adiposo e fibroso. Apresenta-se como massa discreta, encapsulada e indolor ou é encontrada incidentalmente na mamografia de rastreamento [2,7,35]. Pode não ser identificado adequadamente por biópsia percutânea com agulha grossa e pode coexistir com neoplasia. Por isso, recomenda-se excisão [2].

c) *Adenoma*: adenoma tubular é constituído por células glandulares benignas com elementos estromais mínimos. Pode apresentar-se como uma massa mamária ou pode ser identificado em exame de imagem de rotina. Os adenomas lactantes são observados durante a gravidez ou pós-parto e consistem em células cuboidais idênticas ao tecido lactante normal. Apresentam-se como massa palpável e aparecem sólidos na ecografia. A avaliação histológica é necessária para determinar o diagnóstico dessas lesões [6].

d) *Tumores filoides*: são tumores fibroepiteliais incomuns, representando apenas 0,3% a 0,5% de todos os tumores da mama. Eles apresentam uma ampla gama de comportamentos biológicos, variando de massa

mamária benigna com propensão à recorrência local, até um sarcoma capaz de evoluir com doença metastática. Esse comportamento sarcomatoso mais agressivo está presente em apenas 5% de todos os tumores de filoides. Eles são geralmente maiores que os fibroadenomas típicos, mas têm as mesmas características da palpação (firme, circunscrita e móvel), e seu crescimento rápido geralmente causa alongamento visível da pele sobrejacente. O exame de imagem evidencia uma massa sólida, mas não pode distinguir entre fibroadenoma e tumor filóide benigno ou maligno. Os tumores filóides podem ser mais difíceis de diagnosticar e a biópsia excisional é apropriada quando houver suspeita clínica. Além disso, como é mais provável que o tumor filóide apresente recidiva se não for completamente removido, recomenda-se excisão com ampla margem cirúrgica para diminuir a probabilidade de recorrência local [6]. A [figura 2](#) evidencia lesão nodular em mulher de 57 anos, com 10 cm de diâmetro, firme, elástica e não móvel na região medial da mama esquerda [37].

**Figura 2** – Tumor filóide em mama esquerda.



Fonte: Sera *et al.* (2017) [37].

e) *Galactoceles (cistos de retenção de leite)*: são coleções císticas de líquido, geralmente causadas por um ducto de leite obstruído. Estes se apresentam como massas císticas amolecidas no exame físico. Na mamografia, as galactoceles podem aparecer como uma massa indeterminada, a menos que seja observado o nível clássico de líquido. A ecografia pode identificar uma massa complexa. O diagnóstico pode ser feito com base na história clínica e punção aspirativa, com saída de uma substância leitosa. Uma vez estabelecido o diagnóstico, a excisão não é necessária e não há risco aumentado de câncer de mama subsequente [35]. Quando o conteúdo é muito espesso ou o cisto se enche após a aspiração, pode-se indicar extração cirúrgica [8].

f) *Lipoma*: lesão benigna, normalmente única, composta por células de gordura. Ao exame físico, mostra-se como uma nodulação superficial, amolecida e móvel, bem delimitada. Podem ser excisionados se causam confusão diagnóstica ou se apresentarem crescimento [2,8].

g) *Necrose gordurosa (cistoesteatonecrose ou granuloma lipofágico)*: surge em decorrência de trauma ou procedimento cirúrgico anterior. Não está associado a risco de câncer, porém a diferenciação em exame de imagem pode ser difícil e necrose gordurosa pode ser confundida com malignidade, o que pode determinar a necessidade de biópsia. Uma vez estabelecido o diagnóstico, o manejo é conservador a menos que haja distorção estética e paciente deseje excisão [2].

h) *Mastopatia diabética*: também conhecida como mastite linfocítica ou mastopatia linfocítica, é vista ocasionalmente em mulheres na pré-menopausa que têm diabetes mellitus tipo 1 de longa data. A apresentação típica é uma massa mamária suspeita com um padrão mamográfico denso. A biópsia é recomendada para confirmação diagnóstica. A patogênese é desconhecida. Uma vez estabelecido o diagnóstico, a excisão não é necessária e não há risco aumentado de câncer de mama subsequente [1,5].

i) *Hiperplasia estromal pseudoangiomatosa (PASH, do inglês pseudoangiomatous stromal hyperplasia)*: proliferação estromal benigna, que pode se apresentar como uma massa no exame físico ou na imagem radiológica. Seu espectro clínico-patológico varia de focos microscópicos incidentais a massas mamárias clinicamente e mamograficamente evidentes. De fato, a PASH é encontrada como um achado microscópico incidental em até 25% das amostras de biópsia mamária. No exame geral, a PASH é geralmente uma massa bem demarcada com uma superfície externa lisa. Embora a PASH seja benigna, ela deve ser diferenciada de lesões malignas, como o angiossarcoma mamário. Se houver características suspeitas na imagem, o diagnóstico de PASH em uma biópsia nuclear não deve ser aceito como diagnóstico final e a biópsia excisional deve ser realizada. Não há risco aumentado de câncer de mama subsequente associado à PASH [1,2].

## II. Nódulos com conteúdo fluido, não inflamatórios

a) *Cistos simples*: são massas benignas preenchidas por líquido, sem septações ou espessamento mural e que surgem do ducto terminal do lóbulo mamário. São muito frequentes na menacme e também pós-menopausa, com maior incidência entre 35 e 50 anos. Podem ser dolorosos ou não e variam em tamanho, desde microscópicos até clinicamente palpáveis. À palpação são observados como alterações fibrocísticas ou como nodulação solitária compressível. São quase sempre benignos e só requerem aspiração se forem incômodos [2,6,38].

b) *Papiloma intraductal*: podem ser solitários e localizados centralmente perto da abertura do ducto mamário ou serem múltiplos e periféricos. Quando solitários, podem apresentar-se como descarga papilar (sanguinolenta, serosa ou clara) ou, menos comumente, como massa palpável. São mais frequentes em

mulheres entre 30 e 50 anos e são tipicamente pequenos, entre 2 a 4 mm, embora às vezes possam se apresentar como massa palpável de até 5 cm. Eles geralmente não estão associados ao câncer de mama [2,6,8].

### III. Nódulos associados a inflamação

a) *Mastite*: é a inflamação do tecido mamário que pode ou não ser acompanhada de infecção, ocorrendo frequentemente no período lactacional e mais raramente no período não lactacional [2,7].

*Mastite lactacional*: geralmente ocorre durante os primeiros 3 meses após o parto no contexto da amamentação. Pode resultar em formação de abscesso e sepse. O diagnóstico é baseado em sintomas clínicos: mama difusamente dolorosa, edemaciada e eritematosa, frequentemente associada à febre. Diagnóstico e tratamento precoce são importantes. O manejo inclui esvaziamento da mama com amamentação frequente ou bombeamento manual e início da antibioticoterapia empírica, com beta lactâmicos ou cefalosporina de primeira geração. Quando ocorre um abscesso, o tratamento deve incluir incisão e drenagem ou drenagem percutânea [2,7,8]. Mais informações em [Telecondutas: Aleitamento Materno](#).

*Mastite não lactacional*: é algo incomum, sendo responsável por 1 a 2% de todas as condições sintomáticas da mama [39]. Ela pode se manifestar como mastite periductal e mastite granulomatosa idiopática. Essas condições se associam com fatores de risco como excesso de peso, mamas volumosas, tabagismo, diabetes mellitus e história de cirurgia ou radiação prévia na mama [2,7,39].

*Mastite periductal*: geralmente acomete metade inferior da mama, no qual o suor se acumula, e o *Staphylococcus aureus* é o organismo responsável mais comum pela infecção [2]. Semelhante à mastite lactacional, episódios agudos de infecção devem ser tratados com antibióticos apropriados, com drenagem percutânea ou incisional do abscesso, caso esteja presente. Sempre que possível, deve-se realizar cultura da secreção e pesquisa de Gram para direcionar o tratamento com antibióticos [38,39].

A antibioticoterapia empírica para mastite periductal consiste em amoxicilina-clavulanato, 500-125 mg, a cada 8 horas, ou 875-125 mg, a cada 12 horas. Esquema alternativo inclui cefalexina 500 mg, a cada 6 horas, associado com metronidazol 500 mg, a cada 8 horas, se houver suspeita de infecção por anaeróbios [38]. Deve-se suspeitar de infecção por anaeróbios entre fumantes e naquelas que evoluem para abscesso e/ou com fistulização, especialmente quando há retração de mamilo na presença de abscesso [39–41]. Se risco de infecção por *Staphylococcus aureus* resistente à meticilina (MRSA), deve-se utilizar sulfametoxazol-trimetoprima 800-160 mg, a cada 12 horas, ou doxiciclina 100 mg, a cada 12 horas. Se houver hipersensibilidade aos beta-lactâmicos, deve-se utilizar clindamicina 300 a 450 mg, a cada 8 horas. A duração

ideal da terapia não é certa, mas pode variar de 5 a 7 dias, caso haja resposta rápida e completa, podendo, se necessário, estender o tratamento por 10 a 14 dias [38,39].

Para pacientes com infecções recorrentes na região inferior da mama, a pele deve ser mantida limpa e seca, cremes e pós devem ser evitados e sutiãs de algodão são aconselhados [39]. Recomenda-se a cessação do tabagismo para auxiliar na redução de recidiva [38]. Mulheres com quadros recidivantes podem requerer tratamento cirúrgico [38,39].

*Mastite granulomatosa idiopática:* é uma doença inflamatória benigna da mama caracterizada pela presença de granulomas epitelioides e multinucleados de células gigantes limitados aos lóbulos mamários com microabscessos. É uma condição rara e sua etiologia não está bem estabelecida. O diagnóstico é confirmado por exame histopatológico e microbiológico de tecido mamário. O quadro clínico pode mimetizar abscesso infeccioso e neoplasia mamária. Massa mamária palpável é a manifestação clínica mais frequente, assim como dor. Outros sintomas podem incluir secreção mamilar, inversão ou retração mamilar, linfadenopatia axilar, edema, eritema e sensibilidade. Muitas vezes, nenhum manejo específico é necessário. É uma condição autolimitada que se resolve lentamente, em torno de 5 a 20 meses. A excisão cirúrgica não é frequentemente recomendada. Quando complicada por infecção secundária e abscesso, deve ser tratada com antibióticos e drenagem. A seleção de antibióticos deve ser direcionada por cultura e testes de sensibilidade [38,39]. Geralmente, inicia-se o regime antibiótico por via oral depois que as amostras são coletadas para cultura e, em seguida, ajusta-se com base nos resultados da microbiologia [38,39,42].

*b) Abscesso mamário:* coleção localizada de exsudato inflamatório no tecido mamário. Os abscessos primários da mama se desenvolvem quando a mastite ou a celulite são deixadas sem tratamento ou não respondem ao tratamento com antibióticos. Pacientes com abscesso mamário primário apresentam inflamação dolorosa localizada da mama associada a febre e mal-estar, juntamente com massa flutuante, sensível e palpável. O diagnóstico é estabelecido por ecografia mamária demonstrando uma coleção de fluidos. Esses casos devem ser avaliados com drenagem percutânea ou incisional e antibioticoterapia sistêmica [9].

*Abscesso subareolar crônico recidivante:* formação de abscessos de repetição, com ruptura espontânea e fistulização para o complexo aréolo-mamilar. Geralmente ocorre como complicação da mastite periductal [38,39]. O tratamento com antibióticos não costuma ser efetivo, fazendo-se necessária a excisão completa dos ductos afetados e do trajeto fistuloso em bloco. Na fase aguda, o tratamento consiste em incisão da pele com drenagem. Apesar do uso de técnicas cirúrgicas adequadas, o índice de recidiva dessa condição é de quase 50% [8,39]. Cessação de tabagismo auxilia na redução de recidiva [38]. Pacientes com essa condição têm indicação de encaminhamento à Mastologia [26].



### **Causas malignas**

a) *Neoplasia Maligna da Mama*: é o segundo tipo de câncer mais prevalente entre as mulheres brasileiras. O câncer de mama mais comum é o carcinoma ductal infiltrado, sendo responsável por aproximadamente 70 a 80% dos cânceres de mama invasivos. Outros cânceres invasivos incluem carcinoma lobular infiltrativo e carcinoma ductal/lobular misto. O carcinoma lobular infiltrativo geralmente se apresenta como um espessamento difuso proeminente e não como uma massa discreta. Existem também variantes dos carcinomas ductais invasivos que podem ser detectados como massa palpável [1].

Raramente, os cânceres não invasivos (carcinoma ductal *in situ*) com ou sem microinvasão podem evoluir para uma massa mamária palpável [1,6].

Secretaria Estadual da Saúde-RS  
[www.saude.rs.gov.br](http://www.saude.rs.gov.br)

---



**0800 644 6543**

