



Publicado em 22/10/2025 - 09:57

## Outubro Rosa: tecnologia avança na detecção precoce do câncer de mama

---

*Avanços em inteligência artificial, exames menos invasivos e medicina personalizada prometem transformar o rastreamento da doença*

Brazil Health

O câncer de mama ainda é o tipo de câncer mais comum entre mulheres no Brasil e no mundo, e o diagnóstico precoce continua sendo a principal arma para salvar vidas. A mamografia segue como o exame padrão, mas tem limitações, principalmente em casos de mamas mais densas ou de lesões muito pequenas. A boa notícia é que a ciência já está abrindo novas possibilidades para tornar a detecção cada vez mais precisa, rápida e menos invasiva.

### **Inteligência artificial e novos exames**

Um dos avanços mais promissores é o uso da inteligência artificial (IA) para ajudar médicos a interpretar mamografias. Estudos recentes mostram que os programas de IA conseguem identificar alterações suspeitas que, muitas vezes, passariam despercebidas ao olhar humano. Isso significa mais chances de encontrar tumores em estágios iniciais e menos risco de diagnósticos equivocados. Além disso, softwares desse tipo já são usados em alguns centros de diagnóstico no Brasil, funcionando como uma “segunda opinião digital” para aumentar a segurança dos resultados.

Outra frente de inovação é o desenvolvimento de exames menos invasivos. Já existem pesquisas avançadas sobre testes de sangue capazes de detectar sinais precoces do câncer de mama a partir de pequenas partículas liberadas pelas células tumorais. Conhecida como “biópsia líquida”, essa técnica ainda está em fase de estudo, mas promete no futuro complementar ou até reduzir a necessidade de exames de imagem em determinados casos. Também estão sendo testados ultrassons mais precisos e ressonâncias mais rápidas, que podem oferecer

alternativas quando a mamografia não é suficiente.

Pesquisas recentes reforçam esse movimento de inovação. Um estudo populacional realizado na China avaliou o uso da ultrassonografia associada à inteligência artificial para rastreamento de câncer de mama e mostrou aumento na taxa de detecção precoce e redução de exames desnecessários, especialmente em regiões com poucos especialistas (Shen et al., 2025). Já pesquisadores europeus desenvolveram um modelo híbrido de IA que combina dados clínicos e de imagem para prever o risco individual da doença, permitindo personalizar o rastreamento de forma mais eficaz e com melhor uso dos recursos de saúde (Tendero et al., 2025).

### **Medicina personalizada: prevenção sob medida**

Outro movimento importante é a personalização do rastreamento. Hoje já sabemos que nem todas as mulheres têm o mesmo risco de desenvolver câncer de mama. O histórico familiar, a presença de mutações genéticas específicas e até características do estilo de vida influenciam esse risco. A tendência é que, no futuro, os protocolos de prevenção deixem de ser iguais para todas e passem a ser ajustados individualmente. Isso significa que mulheres com maior risco poderão realizar exames mais sensíveis e frequentes, enquanto aquelas em grupos de risco menor terão acompanhamentos mais simples e em intervalos maiores, evitando excesso de exames e de ansiedade.

Esses avanços mostram que o futuro da prevenção não está apenas em novas máquinas ou softwares, mas em colocar a tecnologia a serviço das pessoas, com mais precisão, menos sofrimento e decisões cada vez mais centradas na paciente. A detecção precoce continuará sendo a chave para salvar vidas — agora com o reforço da ciência de ponta.

\*Texto escrito pela oncologista clínica Larissa Müller Gomes (CRM/SP 180158 | RQE 78497), membro da Brazil Health

<https://www.cnnbrasil.com.br/saude/outubro-rosa-tecnologia-avanca-na-deteccao-precoce-do-cancer-de-mama/>

**Veículo:** Online -> Portal -> Portal CNN Brasil