



COM A PALAVRA
Por Blog

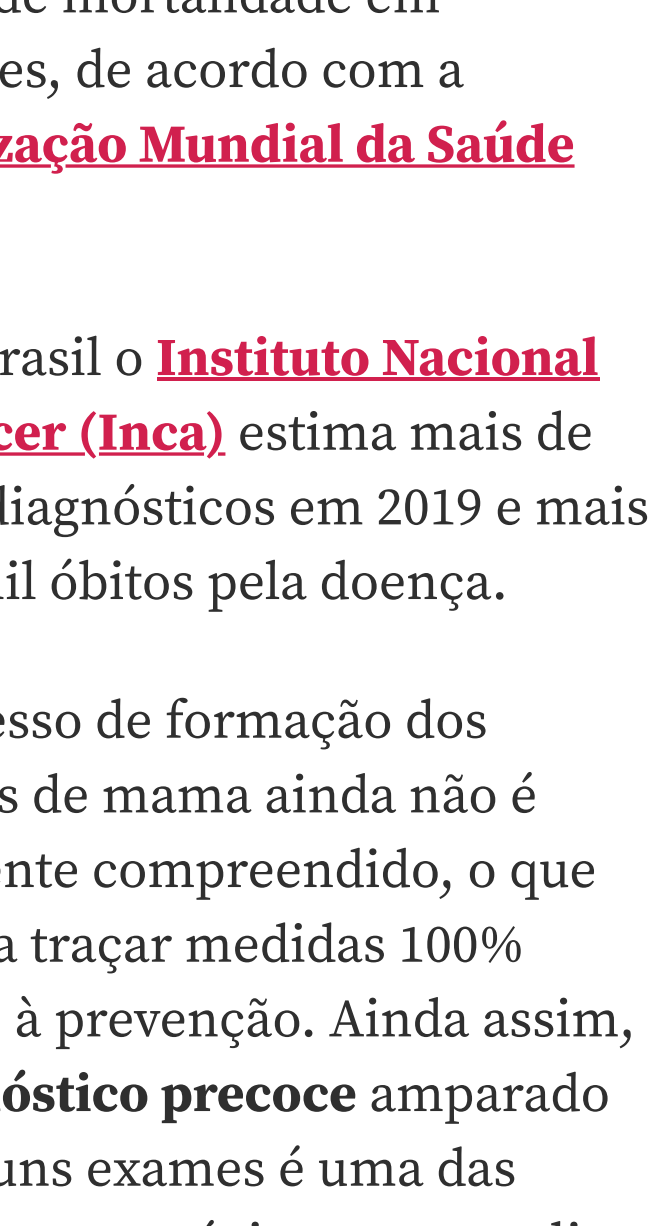
Neste espaço exclusivo, especialistas, professores e ativistas dão sua visão sobre questões cruciais no universo da saúde

Medicina

Um método alternativo para rastrear o câncer de mama?

A termografia associada à inteligência artificial chegou a ser mencionada como uma opção à mamografia. Mas especialista rebate e explica essa história

Por **Eduardo Carvalho Pessoa, mastologista*** 29 jan 2022, 18h29



Mamografias periódicas são o principal meio de diagnosticar precocemente a doença. Ilustração: Lucas Kazakevicius/SAÚDE é Vital

O **câncer de mama**, como já foi apontado neste espaço, é o mais incidente entre a população feminina mundial, a principal causa de morte específica por câncer e a segunda dentre todas as causas de mortalidade em mulheres, de acordo com a **Organização Mundial da Saúde (OMS)**.

Só no Brasil o **Instituto Nacional de Câncer (Inca)** estima mais de 66 mil diagnósticos em 2019 e mais de 18 mil óbitos pela doença.

O processo de formação dos tumores de mama ainda não é totalmente compreendido, o que dificulta traçar medidas 100% efetivas à prevenção. Ainda assim, o **diagnóstico precoce** amparado por alguns exames é uma das melhores estratégias para ampliar as chances de cura e qualidade de vida.

PUBLICIDADE

Nesse contexto, a **mamografia** é considerada o exame padrão ouro com o objetivo de detectar tumores pequenos. Diversos estudos mostram redução da mortalidade por câncer de mama entre as mulheres que fazem o rastreamento mamográfico em comparação às que não o fazem.

PUBLICIDADE

Mas o método apresenta **algumas limitações**, principalmente nas mamas que não são predominantemente gordurosas, e outros exames podem ser utilizados como complementares, caso da **ultrassonografia**, da **ressonância** e da mamografia com contraste.

O uso da **inteligência artificial** está aumentando de forma exponencial na medicina e não poderia ser diferente quando falamos em câncer de mama.

+ Leia também: [Inteligência artificial: ela está no meio de nós](#)

Já temos pesquisas mostrando que ela auxilia na leitura e interpretação de mamografias, ultrassons e ressonâncias. Outra aplicação visando ao **rastreamento** da doença se dá com a termografia.

PUBLICIDADE

A **termografia** é uma técnica que utiliza a radiação infravermelha emitida pelo corpo convertida em valores de temperatura e mapeada em uma imagem. Foi inicialmente muito utilizada na área militar.

A primeira imagem térmica para auxiliar o diagnóstico de um tumor na mama foi obtida em 1956 em Montreal, no Canadá. Em 1982, a FDA, agência que regula o mercado de saúde americano, aprovou o método para ser utilizado em conjunto com a mamografia

Mas a tecnologia térmica mais primitiva foi desacreditada entre os médicos devido às altas taxas de diagnósticos falsos e de falhas na detecção da doença.

PUBLICIDADE

Com o tempo, foram feitos melhoramentos no padrão de imagem e hoje se estuda a associação da **termografia com o uso da inteligência artificial**. A ideia é aumentar a precisão do exame, pois o olho humano não diferencia padrões térmicos diferentes tão facilmente.

+ Leia também: [Quando a Covid e o câncer se encontram](#)

Com um sistema automatizado e inteligente, portanto, conseguiríamos identificar melhor padrões e ter mais precisão e qualidade no exame. Ainda assim, mesmo com o aperfeiçoamento da tecnologia, a **eficácia** da termografia é controversa.

Antes de oferecer a técnica aliada à inteligência artificial como algo revolucionário para rastrear o câncer de mama, precisamos realizar **mais estudos**, contemplando todos os estágios do tumor, mamas grandes, mulheres **obesas**, entre outras condições.

Os levantamentos preliminares sobre o método mostram que seus resultados são subjetivos e inconsistentes no diagnóstico do câncer de mama. Daí o ceticismo da comunidade médica e a perda de interesse pela tecnologia.

Mesmo somada à inteligência artificial, a termografia enfrenta o desafio da falta de estudos robustos e de qualidade e a escassez global de bancos de dados clínicos públicos.

Compartilhe essa matéria via:



Para obter resultados consistentes, são necessárias mais investigações quanto à interpretação de imagens térmicas e o estabelecimento de protocolos padronizados.

Além disso, ainda existem limitações importantes do método, como a dificuldade em diferenciar o câncer de mama e áreas de inflamação, por exemplo, e a existência de fatores que podem influenciar o resultado do exame, como temperatura ambiente (ela deve estar entre 18 e 25° C) e ingestão de chá ou café.

Como conclusão, pelos dados atuais, não dá para dizer que a termografia associada à inteligência artificial poderá substituir a mamografia como método de rastreamento do câncer de mama. Ainda aguardamos **novas pesquisas** para estabelecer seu papel definitivo na detecção da doença.

** Eduardo Carvalho Pessoa é mastologista, vice-presidente da Sociedade Brasileira de Mastologia – Regional São Paulo e médico do Centro de Avaliação em Mastologia da Universidade Estadual Paulista (Unesp)*

RELACIONADAS

■ **Câncer de mama de volta ao alvo**

■ **Promessa brasileira para o tratamento do câncer de mama mais agressivo**

■ **Do tratamento ao auxílio: os direitos das pacientes com câncer de mama**