



Publicado em 16/12/2025 - 09:50

## **Bafômetro clínico pode antecipar diagnóstico de câncer de pâncreas, entenda**

---

*Teste respiratório não invasivo busca identificar sinais precoces do câncer pancreático*

Fala Ciência | Do R7

O câncer de pâncreas está entre os tumores com pior taxa de sobrevivência, principalmente porque costuma ser identificado tardiamente. Sintomas iniciais como dor abdominal, indigestão e perda de peso são vagos e frequentemente atribuídos a condições benignas. Nesse contexto, uma tecnologia em desenvolvimento pode representar um avanço decisivo: um bafômetro clínico capaz de antecipar o diagnóstico do câncer pancreático.

O método, apresentado na revista científica *Nature* e conduzido pelo cirurgião George Hanna, propõe um exame rápido, não invasivo e potencialmente acessível para uso em larga escala.

### **Como funciona o bafômetro clínico**

O teste segue um princípio semelhante ao de um bafômetro tradicional. O paciente sopra em um saco estéril, que coleta o ar exalado. Essa amostra é transferida para um tubo com material adsorvente capaz de capturar compostos orgânicos voláteis (COVs), substâncias microscópicas liberadas durante processos metabólicos do organismo.

Em laboratório, os COVs são analisados por espectrometria de massa, permitindo identificar um padrão químico associado ao adenocarcinoma ductal pancreático, forma mais comum do câncer de pâncreas. O modelo desenvolvido avalia compostos:

- produzidos diretamente pelo tumor,
- relacionados à resposta inicial do organismo ao câncer,
- gerados por bactérias específicas associadas ao ambiente tumoral pancreático.

A combinação desses sinais permite diferenciar amostras cancerosas das não cancerosas, inclusive em fases iniciais da doença.

## **Importância do diagnóstico precoce**

Atualmente, menos de 10% dos pacientes com câncer de pâncreas são elegíveis para cirurgia no momento do diagnóstico, que ainda é a única opção potencialmente curativa. Isso ocorre porque os exames tradicionais dependem de critérios rígidos e de métodos invasivos, como tomografias e biópsias.

Com o bafômetro clínico, a proposta é inverter essa lógica. Pessoas com sintomas inespecíficos poderiam realizar o teste rapidamente e, em caso de resultado positivo, seriam encaminhadas para exames confirmatórios. Dessa forma, seria possível ganhar tempo, ampliar opções terapêuticas e aumentar as chances de sobrevivência.

## **Evidências iniciais e impacto no sistema de saúde**

Ensaio clínico realizado em múltiplos centros do Reino Unido envolveu mais de 700 participantes, comparando os resultados do bafômetro com diagnósticos obtidos por exames padrão. Os dados iniciais indicam que a abordagem é promissora.

Estudos de modelagem sugerem ainda que o uso do teste como ferramenta de triagem poderia gerar uma economia anual de cerca de £155 milhões ao sistema público de saúde britânico, ao mesmo tempo em que melhora o fluxo de diagnóstico oncológico.

## **Próximos passos**

Um estudo de validação mais amplo está em andamento e deve recrutar cerca de 6.000 pessoas até 2028. Paralelamente, pesquisadores trabalham na adaptação da tecnologia para outros cânceres do trato gastrointestinal, com a perspectiva

futura de um único bafômetro capaz de rastrear múltiplos tipos de câncer.

<https://noticias.r7.com/fala-ciencia/bafometro-clinico-pode-antecipar-diagnostico-de-cancer-de-pancreas-entenda-15122025/>

**Veículo:** Online -> Portal -> Portal R7 Notícias