

Ciência para todos

Agradecemos sua ajuda para conservar este texto que também está disponível em www.ufmg.br/cienciaparatodos



SOM PARA VER COMO SOMOS POR DENTRO

O exame de ultrassom é famoso por ser feito, com frequência, em mulheres grávidas, trazendo informações sobre o progresso da gravidez, a saúde e o sexo do bebê. Mas você já se perguntou como ele funciona?

Esse exame, também chamado de ultrassonografia ou ecografia, permite formar imagens de como somos por dentro por meio da emissão e reflexão de ondas sonoras.

É um efeito de eco, como quando ouvimos nosso grito de volta em uma caverna.

Os nossos órgãos têm densidades e tamanhos diferentes e, por isso, quando uma onda de som os atinge, o eco é diferente para cada parte. Se você já fez o exame, sabe que um gel é passado no local de contato entre a pele e o aparelho de ultrassom.

Esse gel geladinho não é só para fazer o aparelho deslizar. Ele impede que o ar atrapalhe a realização do exame, transportando as ondas de forma mais uniforme.

Depois que o gel é espalhado, o aparelho lança ondas de som especiais (nem conseguimos escutá-las) para dentro do corpo. Essas ondas, ao atingirem um órgão ou um tecido, são refletidas e decodificadas por um computador que as traduz em imagens.

O uso do ultrassom foi iniciado no século 19 e aplicado em Medicina a partir dos anos 40 do século 20. Ele é um bom exemplo de como a ciência estuda aspectos básicos dos fenômenos físicos, químicos e biológicos, transformando-os em tecnologia a serviço da vida.

Texto originalmente escrito por **Letícia Santos** para o programa **Na Onda da Vida**, da **Rádio UFMG Educativa FM 104,5** e adaptado por **Adlane Vilas-Boas**.



31 | 3409 6447
www.ufmg.br/ciencianoar
www.teiadetextos.com.br
teiadetextos@gmail.com

Projeto realizado com o apoio do PROEXT 2014 - MEC/SESU.