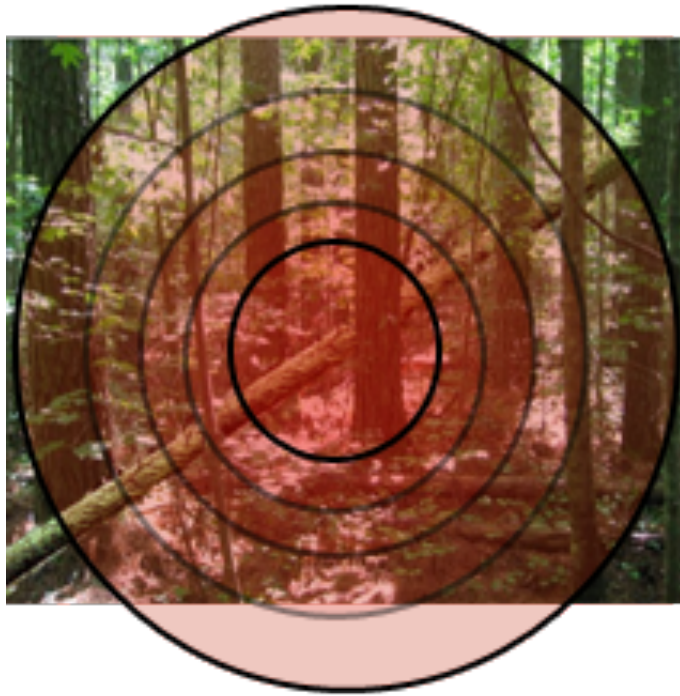


A resposta normal a esta pergunta, e com algum desdém, é:

- “ É claro que uma árvore quando cai faz barulho !!!!”.

Porém, se se analisar uma árvore a cair, com troncos e galhos batendo noutros ou no chão, verifica-se a criação de agitações de ar sob a forma de ondas que se transmitem:

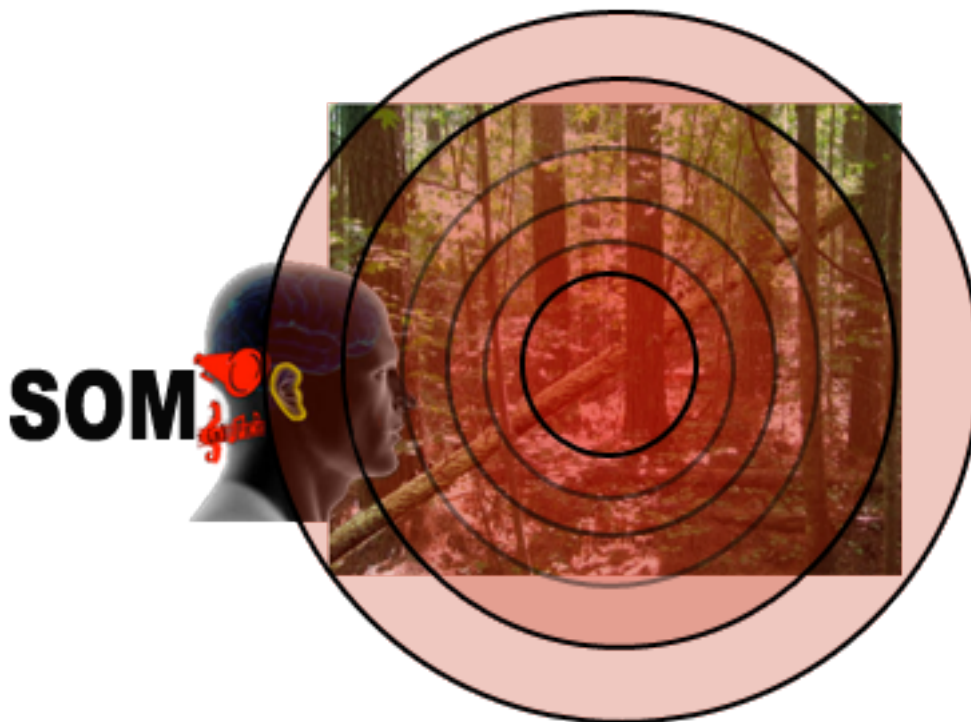


São sopros de vento, pequenos e rápidos, ondas de pressão com diversas frequências que irradiam e se espalham através do meio ambiente com velocidades de vários Km/hora, alterando a uniformidade do ar envolvente até que esta é novamente restabelecida.

Mas transmissão de ondas não é som.... NÃO HÁ SOM!!!!

Um surdo não ouve qualquer som mas pode sentir na pele as vibrações que se estão transmitindo, podendo até sentir as variações da sua frequência, ou seja, se o mecanismo cerebral de audição estiver ausente sente as variações de pressão **mas não ouve som**.

Mas com mecanismo cerebral de audição existe som na mente do observador:



Quer dizer que com observador há som na mente do observador mas sem observador não há mente para existir som, portanto o som não existe “lá fora” porque “lá fora” só existem ondas com frequências.

Os turbilhões de ar causados pela queda da árvore afectam **fisicamente** a membrana do ouvido (tímpano) fazendo-o vibrar, o que vai estimular os circuitos nervosos.

Os nervos estimulados pelo tímpano enviam sinais elétricos para uma parte do cérebro, criando a **sensação “som”**. A criação desta sensação depende da frequência das ondas que afectam o tímpano, assim com umas frequências aparece a sensação “som” com outras não.

Para existir SOM é preciso existir um observador, uma orelha e um córtex, sem isso são apenas ondas a vibrar.

RESPOSTA:

Uma árvore que cai numa floresta, onde só existem árvores, cria apenas ar a pulsar (sopros de vento) num mundo silencioso.

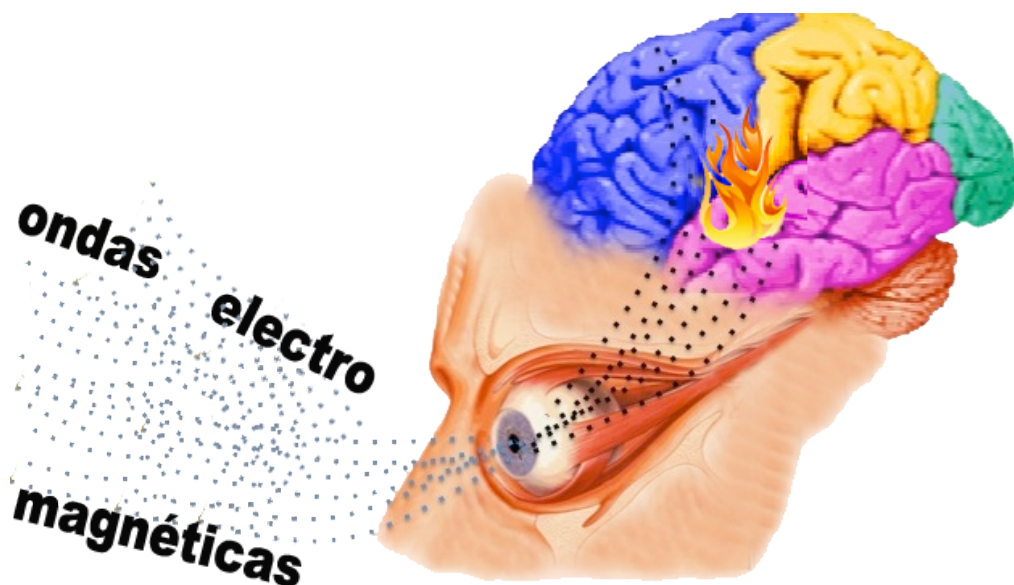
Um questão interessante:

Vamos considerar uma vela acesa, a questão é que sem ninguém presente ela tem uma intensa cor amarela e um grande brilho.

A chama é um gás quente e como qualquer fonte de luz emite fótons, isto é, pacotes de energia electromagnética. Energias electromagnéticas não são nada visuais são apenas ondas e suas frequências.

Sendo assim a chama da vela não é brilhante nem amarela, é apenas um conjunto de ondas invisíveis que invadem o contexto.

Porém,



Quando essas ondas entram na retina e depois mediante circuitos nervosos estimulam o córtex, ele cria a sensação visual de “chama”.

Subjetivamente, essa experiência é percebida como um brilho amarelo existente num lugar separado e estranho ao indivíduo, chamado “o mundo externo”.

Outros viventes que recebem as mesmas ondas electromagnéticas podem sentir e considerar algo completamente diferente.

À semelhança do som também aqui com a chama, “lá fora”, não há nenhum “amarelo brilhante” apenas um fluir invisível de frequências de energia.

Agora o Hermengardo está muito preocupado pois tem um problema muito sério:

Quando se vê ao espelho,



tem muitas dúvidas se ele próprio só existe para si e os outros vêm sempre Hermengardos diferentes.

Se for assim... ele, Hermengardo, na verdade, é apenas um “[montinho de ondas a vibrar](#)” !