



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

Parque Viva a Ciência

Parabólicas & Reflexão de Ondas

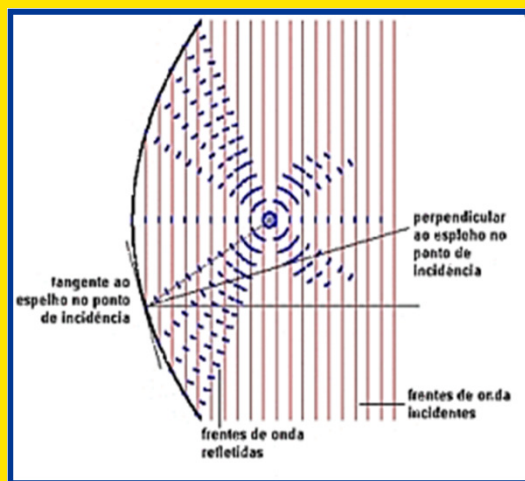
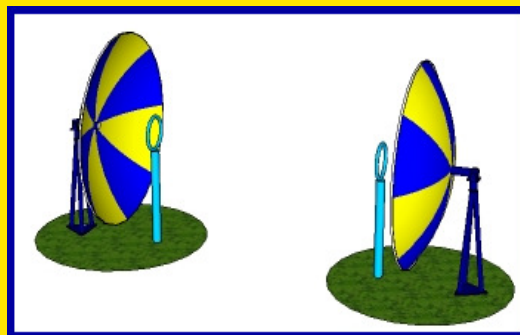
O que fazer e observar

Para uma conversa são necessárias duas pessoas, uma em cada parabólica. Para falar, posicione a boca perto do anel, de frente para a parabólica mais próxima. Para ouvir, posicione a orelha próxima ao anel.

O que está acontecendo

O som é uma onda mecânica produzida pela vibração de algo (as suas cordas vocais) num meio material (o ar). As ondas produzidas que saem da sua boca propagam-se em todas as direções e são refletidas por outros materiais.

A reflexão do som se dá como a da luz: o ângulo de reflexão é igual ao ângulo de incidência. Se a superfície for uma parábola, as ondas que incidem paralelamente ao seu eixo de simetria retornam passando pelo foco. Do mesmo modo, ondas que saem do foco batem no refletor e voltam paralelamente ao eixo de simetria. Se os refletores estiverem bem alinhados, há uma superposição de ondas e da energia sonora no foco dos refletores.



Aprenda mais em nosso site:
www.vivaciencia.ufsc.br



FINANCIADORA DE ESTUDOS E PROJETOS
MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA



Conselho Nacional de Desenvolvimento
Científico e Tecnológico