

ORIENTAÇÃO PARA O PROFESSOR

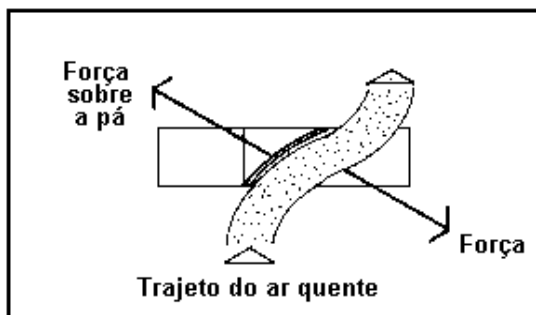
Discussão

Estas experiências envolvem o conceito de empuxo, que será visto com mais detalhes na parte de água (hidrostática). O ar aquecido sobe porque, na pressão ambiente, se torna menos denso.

Apenas a elevação de temperatura não é suficiente para subir. Assim, se aquecêssemos o ar em um recipiente hermeticamente fechado, sem condições de expandir, ele não se tornaria mais leve.

Deixamos estas informações para o professor, ficando ao seu critério, o ponto até o qual deve chegar a discussão com os alunos.

A ventoinha gira porque o formato da pá inclinada obriga o ar a ser desviado. Na figura a pá força o ar quente para a direita o qual força a pá para a esquerda provocando a rotação da pá, junto com a ventoinha para a esquerda. Pode-se comentar, ainda, que nesta experiência a energia térmica do fogo é transformada em energia mecânica de rotação.



Atenção

Pedir às meninas de cabelos longos para prendê-los antes de manipularem a lamparina.