

# Física moderna 1 - 2º semestre/ 2010

## Crédito trabalho

Atividade 1: Teoria Cinética dos Gases e a Teoria atômica da matéria.

4 de agosto de 2010

Justificativa: Uma das questões mais importantes da humanidade até o século XIX era se a matéria poderia ser dividida indefinidamente ou se existiam elementos fundamentais da matéria (átomos). Na física esta questão foi tratada primeiramente pela teoria cinética dos gases, que estuda as consequências de hipóteses sobre a constituição dos gases.

Questões: Quais são as hipóteses da teoria cinética dos gases? Qual é a origem microscópica da pressão neste modelo? A que grandeza microscópica esta relacionada à temperatura? O que é um gás ideal neste modelo? Em sala de aula, como você usaria o sucesso da teoria cinética dos gases para justificar a hipótese atômica?