

# VERIFICAÇÃO DA LEI DE LAVOISIER NUMA REACÇÃO QUÍMICA ENVOLVENDO UM GÁS

## INTRODUÇÃO

A Lei da conservação da massa foi formulada, pela primeira vez, em 1794, pelo químico francês Antoine Lavoisier. Por este motivo, esta lei também é conhecida como a Lei de Lavoisier.



Antoine Lavoisier (1743-1794)

A Lei de Lavoisier pode ser enunciada do seguinte modo:

“A matéria não pode ser criada nem destruída.” (Chang, 1994).

“Não há nenhuma perda ou ganho detectável de massa quando ocorre uma reacção química.” (Reger *et al*, 1997).

Esta lei também se aplica às substâncias compostas e pode ser enunciada da seguinte forma:

“A massa de uma substância composta é igual à soma das massas das substâncias que a originam.”

Utiliza-se a Lei de Lavoisier para comprovar a descrição ao nível representativo (Jonstone, 1993) das reacções químicas. As reacções químicas podem ser descritas ou representadas, traduzindo-as por fórmulas químicas que representam os agregados de átomos ou por símbolos químicos, quando as substâncias são atómicas, que consistem nas equações químicas das reacções.

Nesta actividade laboratorial estuda-se a reacção entre uma solução aquosa de ácido clorídrico e o carbonato de cálcio presente num pedaço de giz. Esta reacção química pode ser traduzida pela seguinte equação química:



Esta actividade teve por base uma proposta de Cavaleiro e Beleza (2004).