

## Opinião

### A QUÍMICA VISTA POR UM OUTRO ÂNGULO

Airton Marques da Silva

A Química é uma das ciências mais antigas que se tem conhecimento. Costuma-se dividir em cinco períodos, cujas primeiras informações foram encontradas na Bíblia e em outras escrituras da antiguidade, que mostram inúmeras evidências de informações sobre as propriedades da matéria. Este período foi da pré-história até o ano 500 D.C. A seguir veio o período da Alquimia (até o ano 1.600), em que os objetivos principais dos investigadores da época eram descobrir métodos para transformar metais básicos em metais nobres (Ex: ouro) e em descobrir o "Elixir da Vida". De 1.600 a 1.750, o homem preparou e purificou muitas substâncias químicas novas com o intuito de procurar medicamentos mais eficientes para combater os males da época. Foi o período Médico-Químico. O quarto período que se tem notícia durou pouco (1.700 a 1777) e estava relacionado com o processo da queima. A Química moderna que teve início em 1777, deve-se ao **Químico Francês Antoine Lavoisier** (1743 - 1794), considerado o **Pai da Química Moderna**, que desenvolveu vários trabalhos experimentais, principalmente os relacionados com a massa da matéria em estudos do âmbito da Química. Foi por volta do século XVII que as experiências começaram a ter enfoques teóricos e, gradualmente, o Progresso Científico foi acelerado. No século XIX os grandes cientistas estabeleceram fundamentos para o avanço tecnológico dos nossos dias. Este breve histórico foi relatado para mostrar a importância da Química e como ela é essencial para o ser humano em todos os aspectos. Em nossa opinião a Química não é bem entendida pela população por culpa dos próprios Químicos, que mostram timidamente sua importância. É comum qualquer pessoa, quando se refere a uma aventura de grande emoção, dizer a frase "**É pura Adrenalina**", cuja fórmula química é  $C_9H_{13}NO_3$ , desconhecendo por completo como esta substância é produzida e suas reações químicas provocadas no corpo humano. Química é uma Ciência onde praticamente tudo que você possa imaginar no nosso dia-a-dia passa por ela. O corpo humano é uma máquina de operar uma quantidade enorme de reações químicas, onde destacamos as que ocorrem com **O<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub> e os ácidos**. Para um médico diagnosticar uma doença, normalmente ele solicita exames de sangue e urina, que são realizados em um laboratório, cujo procedimento se caracteriza por uma série de reações químicas. Geralmente um remédio que você ingere para combater algum mal em seu corpo, torna-se eficiente através de um processo químico, cujo exemplo ilustrativo é quando se usa um antiácido estomacal para combater "azia" e, em pouco tempo, o paciente apresenta melhora acentuada. A reação química que se processa para resolver este mal e causar alívio é: **NaHCO<sub>3</sub> + HCl → NaCl + H<sub>2</sub>O + CO<sub>2</sub>**. Um dos fenômenos mais importante da natureza é o da **fotossíntese**, onde a planta verde sintetiza a celulose, glicose e amido a partir de gás carbônico e água, com acompanhamento da energia solar e presença da clorofila. Um excelente bactericida que se usa em tratamento de água para o nosso consumo é o ozônio, O<sub>3</sub>, que é obtido normalmente através da reação:



É comum uma dona de casa desconhecer que o cravo-da-índia, a pimenta-do-reino e o alho são, além de temperos, excelentes conservantes, possuindo ação antibiótica. O alho, por exemplo, possui o **Allicin**, uma substância conservante que inibe a ação de certas enzimas. Como se observa, podemos escrever uma quantidade enorme de páginas mostrando a Química do dia-a-dia, que não pára por aí, pois inúmeros pesquisadores desenvolvem pesquisa nas Universidades ou Centros de Pesquisa, culminando com descobertas importantes como as desenvolvidas por **Paul D. Boyer (USA)**, **John E. Walker (Inglaterra)** que elucidaram o mecanismo da síntese de adenosina trifosfato (ATP) pela ATP - Sintetase e **Jens C. Skou (Dinamarca)** que descobriu a primeira enzima transportadora de íons, Na<sup>+</sup>, K<sup>+</sup> - ATPase (Bomba de Sódio - Potássio). ATP funciona como um transportador de energia em todos os organismos vivos, desde bactérias e fungos a plantas e animais, incluindo o homem. Por esta pesquisa, os três foram agraciados com o Prêmio Nobel de Química de 1997. Como conclusão, afirmamos que é necessário que o **Professor de Química** intensifique a transmissão desta Ciência para a população leiga, e na absorção destas noções, **veja a**

**Química por um outro ângulo** e perceba que poderá melhorar sua qualidade de vida. Se a Química for bem usada, será benéfica, entretanto é o seu mau uso que chega ao conhecimento da população, que se amedronta e se apavora, atingindo o ponto de acreditar nas frases equivocadas: **"Alimentos Naturais sem Química"** e **"Isento de Produtos Químicos"**. Infelizmente, a divulgação do mau uso predomina, mas temos que inverter esta situação e para isso contamos com a colaboração de todos, pois só assim poderemos ter uma vida mais saudável.

---

\* Professor Adjunto XII da UECE, Vice-Presidente da ABQ-Nacional e Presidente da ABQ-CE

[VOLTA](#) a [menu principal](#)