



Nada se perde, nada se cria - tudo se transforma

Conhece este senhor? Provavelmente não. Mas nós vamos apresentá-lo: chamava-se Lavoisier (lê-se lavuasiê) e foi um cientista do século XVIII, nascido em 1743, em Paris [1], que usava a sua cozinha como laboratório e se interessou e investigou muitas coisas e, também, a preparação de sopas [2]... Como resultado de muitos dos seus trabalho ele concluiu que “na natureza nada se perde e nada se cria, tudo se transforma”. Nem matéria, nem energia. Esta conclusão, que ainda hoje é aceite como verdadeira, tirou-a das suas investigações, mas nada é tão verdade para tudo nesta vida, a começar por nós próprios. Nascemos da junção de “materiais” provenientes dos nossos Pais e vamos crescendo à custa do que vamos conseguindo das nossas Mães, quando ainda estamos nas suas barrigas. E durante toda a nossa vida vamos ingerindo alimentos que vamos transformando, através da digestão, no que nos faz mais falta, rejeitando aquilo que não nos interessa. Por fim, acabamos a nossa vida regressando à terra e “oferecendo” os materiais que nos restam aos outros seres que nela habitam. Parece um bocadinho tétrico mas é assim mesmo o ciclo da Vida. E mal do Mundo se assim não fosse.



Parece-nos que estamos a ouvir alguém dizer que não é bem assim, que por vezes há mesmo coisas que se perdem. E acrescenta que, por exemplo, quando pomos ao lume uma panela com água, se nos distraímos a falar ao telefone tempos intermináveis, quando voltamos à cozinha, na panela já não há quase nada; perdeu-se! OK, isso é verdade, mas também é verdade que a cozinha há-de estar bem mais húmida. E se a quantidade de água era muito grande, vai encontrar a sua pequena cozinha envolta num quase nevoeiro e até pode sentir os óculos a embaciar-se. Ou seja, a água líquida não se perdeu – transformou-se, passando a gás. Transformou-se em vapor de água – e lá foi ele para o ar, para a Liberdade. Remédio? Bom, só vemos um: encher de novo a panela e voltar a pô-la ao lume. E, desta vez, passar a ter muito mais cuidadinho e ficar mais atento.



[1] foi morto numa guilhotina em 5 de Maio de 1794, na sequência de conflitos decorrentes da Revolução Francesa. Um matemático ilustre desse tempo, Lagrange, lastimou assim sua morte: “Bastou um instante para cortar a sua cabeça, mas cem

anos não vão chegar para que surja uma outra semelhante”

[2] estudou a quantidade de carne que deveria ser adicionada às sopas, de modo a que fossem suficientemente nutritivos para os doentes de um hospital de Paris



CONVERSAS DE FACA E ALGUIDAR

Nada se perde, nada se cria - tudo se transforma (cont.)

Outro exemplo: o que se passou com um pedaço de carne que pusemos a assar, que era tão grande e ficou tão pequeno e encolhido? Resposta: o mesmo – transformou-se. Com o calor houve alteração das suas moléculas, elas começaram a ligar-se entre si e, se exagerarmos no calor e no tempo de assadura, essas ligações acabam por ser tão fortes, que a água que existia na carne é expulsa e ela fica um pouco seca. Por isso até está com um molho todo jeitoso! Com um arrozinho branco, vem mesmo a calhar! E o cheirinho?! Esse também é devido a uma transformação: é que há várias moléculas que, à superfície da carne e com o calor forte, se transformam noutras, que lhe dão o forte sabor e aroma. Se cozermos a carne, por exemplo, como a temperatura é mais baixa, nunca obtemos aquela camada escurinha e muito saborosa. Nada se perdeu, nem nada se criou, mas houve umas boas transformações.

Então e as alfaces que comprámos só há 2 dias e que já estão com um ar velhinho dum todo, mirradinhas e encarquilhadas, feias e quase sem nada para comer? Pois também se transformaram. E sabe que mais? É que o diabo da alface, mesmo fora da terra, esteve a respirar: a consumir oxigénio. Tal como nós! E foi libertando dióxido de carbono e água; por isso foi perdendo vários átomos e, como resultado, perdendo alguma da sua massa. É por isso que as guardamos sempre em sacos fechados; para não estarem em contacto com o oxigénio. É quase como apertar-lhes o nariz para não respirarem, salvo seja...

Voltando ao: Lavoisier: ele tinha mesmo toda a razão quando disse que “nada se perde, nada se cria; tudo se transforma”. Talvez seja por isso que é considerado o Pai da Química.

Até uma próxima conversa!

Maria Margarida Guerreiro

