

## Fusão nuclear a frio: novas experiências, talvez promissoras

Escrito por Redação/AFP Terça, 24 Março 2009 09:30   

Cientistas que trabalham para um laboratório da Marinha americana anunciaram nesta segunda-feira resultados de experiências, talvez promissoras, relacionadas à fusão nuclear a frio - um campo de pesquisa visto com cautela pela comunidade científica.

A fusão a frio seria o Santo Graal dos físicos em busca de uma fonte de energia limpa, barata e inesgotável. "De acordo com nosso conhecimento, é a primeira vez que nêutrons de alta energia são produzidos a partir de reações nucleares com energia fraca", em outros termos, a fusão a frio, afirmou a química Pamela Mosier-Boss do Space and Naval Warfare Systems Center (SPAWAR) de San Diego, Califórnia, (oeste), uma das autoras do estudo.

A fusão a frio é uma reação da fusão nuclear que ocorre em condições de baixíssima temperatura em vez dos milhões de graus exigidos para reações da fusão do plasma. "Se há fusão, deve-se observar nêutrons", acrescentou ela num comunicado.

Mas, prosseguiu, "não sabemos se uma fusão se produziu realmente uma vez que poderia tratar-se de uma outra espécie de reação nuclear", qualificando, no entanto, "esses resultados de muito significativos". Os resultados foram anunciados durante a conferência anual da American Chemical Society realizada desde o final de semana em Salt Lake City (Utah, oeste).

A fusão a frio é o termo popular usado para o que é chamado, atualmente, de "energia fraca". Há 19 anos, a fusão a frio havia sido relatada por Martin Fleischmann e por Stanley Pons na Universidade de Utah, em março de 1989.

Este anúncio chegou a ser noticiado nas primeiras páginas dos jornais por algum tempo, e gerava muita polêmica; a fusão fria era rejeitada pela comunidade científica. Apesar disso, depois de 1989, muitos cientistas observaram experimentalmente excesso de calor, trítio, hélio e mutações nucleares. Estas experiências usam uma grande variedade de métodos.

Mas o anúncio espetacular esvaziou-se na época, depois que várias equipes de científicas não conseguiram reproduzir os resultados da experiência. O físico Paul Padley da Universidade Rice do Texas (sul) citado no Houston Chronicle on-line, e que examinou os trabalhos de Pamela Mosier-Boss publicados nesta segunda-feira, considerou que não havia explicação plausível de fusão nuclear nas condições descritas.

Mas, admitiu, que a fusão poderia produzir os efeitos mencionados pela pesquisadora, a saber, a produção de nêutrons, mas que também poderiam provir de outras fontes, o que ela não menciona. Steven Krivit, fundador da revista New Energy Times que acompanha as atividades de pesquisa na fusão a frio há 20 anos, considerou "importantes" os resultados dos trabalhos de Pamela Mosier-Boss.

Os nêutrons produzidos por sua experiência não proviriam talvez de uma fusão a frio mas de um novo processo nuclear desconhecido, explicou. "Trata-se de um novo campo de pesquisa científica situando-se entre a química e a física", destacou Steven Krivit.