

O Estado Supercrítico e a Câmara dos Segredos

Miguel Ângelo Rodrigues

Podemos afirmar que já ultrapassamos o ponto crítico – hoje vivemos numa era supercrítica. Talvez pudesse ser uma afirmação de Ciências Políticas, mas não é, neste caso é de engenharia. A tecnologia actual permite ultrapassar o limite dos estados da matéria com que interagimos naturalmente (sólido, líquido e gasoso) e explorar novos estados como é o caso do estado de fluido supercrítico.

Os fluidos supercríticos não existem à pressão atmosférica, pelo que são necessárias câmaras de pressão para os podermos visualizar e explorar - tal como é demonstrado na palestra.

O estado supercrítico é um estado da matéria que nunca coexiste com os outros estados. Por exemplo, é impossível que uma substância possa estar simultaneamente no estado líquido e no estado supercrítico, como acontece com os estados líquido e vapor. Esta característica desencadeia verdadeiras revoluções nas propriedades das substâncias quando entram ou saem do estado supercrítico. Juntamente com esta característica, as propriedades híbridas de líquido e de vapor dos fluidos supercríticos motivam o desenvolvimento de novos processos tecnológicos, também eles revolucionários relativamente aos processos usuais.

