

certas temperaturas, faz com que o CO_2 assumam características e propriedades tanto do estado líquido quanto gasoso. Neste ponto, testam-se infinitas combinações de variações na temperatura e pressão para induzir propriedades desejadas de solvência. Isso quer dizer que podemos selecionar certos componentes como alvo, seja para isolá-los da mistura porque tenham valor, ou para retificar a mistura desejada, caso o objetivo seja retirá-los. O CO_2 seletivamente retira o óleo essencial e a fração leve das resinas, rejeitando proteínas, ceras, carboidratos, pigmentos e clorofila, extraindo precisamente o aroma e o sabor que justamente o processo de destilação muitas vezes não consegue fazer. Durante o processo de destilação, sempre há degradação do material celular, incluindo proteínas e outros componentes. Isso gera quantidades de nitrogênio e compostos sulfúricos, traduzindo em notas de mal odor. Outra vantagem é o aparecimento de notas de saída (voláteis) e de fundo que seriam perdidas no processo de destilação. Esses componentes, cujo peso molecular se situa entre 200 e 400, são muito importantes. Por exemplo, o gingerol e shogaol, que são os componentes mais importantes do aroma e sabor do gengibre, aqui aparecem e estão completamente ausentes no processo de destilação.