



## Irradiação diminui tempo de envelhecimento da cachaça

O processo de envelhecimento da cachaça começa a partir do momento em que a bebida é estocada em barris de madeira para que ocorram transformações químicas capazes de promover a melhora de sua qualidade sensorial. É justamente neste período de maturação que o líquido se torna mais ou menos suave e conquista suas propriedades degustativas. As mudanças que ocorrem durante a técnica de maturação da bebida são causadas pela apropriação dos compostos existentes na madeira, onde o líquido fica curtindo, por meio da extração dos seus componentes. Como o sabor produzido pelo envelhecimento de qualquer tipo de destilado é o resultado direto de uma série de reações relacionadas ao tempo em que fica descansando no barril, pesquisadores do departamento de Agroindústria, Alimentos e Nutrição e do Centro de Energia Nuclear na Agricultura – Cena – aceleraram o processo através da irradiação gama, provenientes de Cobalto-60.

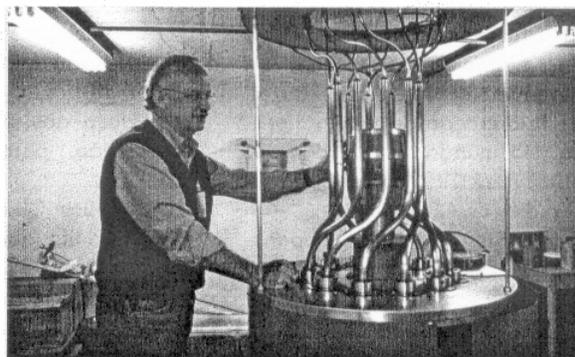
“A cachaça em tonéis de carvalho foi submetida a este processo de envelhecimento, sem perda de qualidade de seus parâmetros de aroma, sabor e aparência”, explica André Ricardo Alcarde, professor que orientou a dissertação de mestrado da aluna Mariana Branco de Miranda, juntamente com professor Jorge Horii, seu colega de departamento.

Estudos indicam que a radiação pode ser utilizada no tratamento dos tonéis de armazenagem, visando a aumentar as reações químicas. “Aceleramos o processo de envelhecimento e atingimos uma extração mais rápida dos seus compostos. Isso ficou comprovado, pois a bebida testada obteve maior aceitação sensorial dos provadores”, afirma Júlio Marcos Walder, pesquisador do Cena e responsável pelo Laboratório de Irradiação de Alimentos e Radioentomologia.

A metodologia é simples, uma vez que a exposição à radiação facilitou a extração dos compostos existentes na madeira do barril utilizado na maturação da bebida. “Uma avaliação com 30 provadores não treinados, experimentando o produto irradiado, foi aprovada em três parâmetros analisados: aroma, sabor e aparência”, completou Alcarde.

Uma cachaça envelhecida pelo método tradicional de maturação leva de um a três anos para atingir o ponto ideal. “Através da aceleração do processo, por meio da irradiação, em minutos alcançamos o mesmo resultado”, explica Walder.

Como coordenador da destilaria da Escola e do pro-



Júlio Walder: “Envelhecimento, que antes demorava até três anos, é conseguido em minutos”

jeto da Fundação de Estudos Agrários “Luiz de Queiroz” – Fealq – na área de produção de cana e aguardente, Alcarde afirma que o setor de Açúcar e Alcool da ESALQ está em busca de um processo contínuo de aprimoramento técnico na área de ciências de alimentos.

Para a melhoria nos processos de fermentação, destilação e envelhecimento da cachaça produzida na Esalq, o setor passou por uma reorganização. Uma das inovações aconteceu no processo de fermentação com levedura flocculante, técnica que dispensa o uso da centrífuga para separar o fermento. Uma outra novidade indica que a cachaça está sendo destilada em coluna de destilação com separação contínua dos compostos indesejáveis da aguardente. Todo processo passa por um rígido controle de qualidade, com rotina de análises químicas para confirmar a sua qualidade.

O terceiro e último processo modificado trata-se justamente do envelhecimento. O número de tonéis aumentou e além daqueles existentes de madeiras nacionais, o setor conta agora com 80 tonéis de carvalho que é a melhor madeira para envelhecer a cachaça. “A intenção dessas pesquisas é agregar conhecimento científico e tecnológico a esses três processos. O nosso objetivo não é produzir a cachaça só por produzir, é testar tecnologias que possam agregar valor à bebida. Para que isto aconteça, conto atualmente com um grupo de estudos em aguardente, com dez alunos”, finaliza o pesquisador. (Alicia Nascimento Aguiar e Marcelo Basso)