

Desenvolvimento de bebidas com uso de insumos nativos e reutilização de resíduos de produção

Herbert Charles da Silva Pereira Júnior IC, Igor Savioli Flores PQ

PIBIC-EM/PIBIC/PIBITI

Câmpus Inhumas

* igor.savioli@ifg.edu.br

Palavras Chave: Bebidas; RMN de ^1H ; Insumos nativos.

Introdução

A produção de cerveja vem sendo modificada gerando inúmeras possibilidades durante os séculos. Desde sua origem várias técnicas vêm sendo desenvolvidas e principalmente reelaboradas no ponto de vista de insumos e técnicas de processamento. Na sua produção, após a produção de mosto, passamos todo ele para a etapa fria onde a refrigeração possibilita uma temperatura ideal para o recebimento dos microrganismos de fermentação, estando o fermento localizado no fundo das dornas (OETTEREE et al. 2006).

Neste propósito foi utilizado a técnica espectroscópica de Ressonância (RMN de ^1H) por ser uma ferramenta ideal para o controle de qualidade de produtos. Nesta, sem o pré-processamento da amostra é possível identificar compostos de interesse e também aqueles classificados como não alvo. O desenvolvimento de processos e produtos diferenciados de alto valor nutricional se justifica para além da qualidade e se ampara no desenvolvimento local e uso de recursos de características únicas para a obtenção de produtos singulares e inovadores, com o uso da biodiversidade do cerrado brasileiro.

Resultados e Discussão

Foi definido um estilo base, *Strong bitter*, uma bebida da escola inglesa de cerveja que se adaptava aos insumos nativos. Desenvolvemos a receita com quatro tipos de malte e três lúpulos. A levedura usada foi *nottingham*. Na produção de mosto foi usado uma panela cervejeira automática. Ao final da fervura foi adicionado em *bag* 50 gramas de cascas de jabuticaba por 5 minutos. A seleção de insumos teve como critérios: a disponibilidade no período do projeto, o custo, ser disponível e/ou nativo da nossa região, características desejáveis para o tipo de bebida e outros. As soluções de extratos hidroalcoólicos foram gerados a frio (10°C) por 24 horas, em frascos fechados. Estas foram adicionadas na etapa de maturação onde se preservam as características por ser uma etapa fria do processo. A polpa de jabuticaba foi usada na confecção do purê, procedendo o aquecimento em altas temperaturas (acima de 80°C) por 30 minutos mantendo a

hidratação com pequenas porções adicionadas de água. Foi possível na análise da bebida por RMN a identificação de sinais de compostos de boa relevância nutricional como diversos ácido orgânico, aminoácidos essenciais e não essenciais, carboidratos fermentescíveis ou não, como o perfil de dextrinas, entre outros. Destaque para o surgimento de diversos sinais de antioxidantes naturais como compostos fenólicos.

Assim, foi possível chegar a uma receita de cerveja especial de baixo custo, haja vista que a complexidade que pode vir de maltes especiais impostados de alto custo ou um perfil rico de compostos oriundos de lúpulo, ingrediente também muito caro, não foram preponderantes nessa receita. O purê dando uma complexidade de corpo para a bebida, as cascas coloração e antioxidantes, o licor elevando o teor alcoólico e complexidade de sabor. Os extratos de mamacadela e amburana trazendo seus componentes, responsáveis por benefícios à saúde, bem como sabores e aromas não usuais.

Conclusões

A adição de cascas possibilitou o reaproveitamento de resíduos explorando todo o seu potencial na geração de cor, normalmente advindo de maltes torrados de maior custo. Além de atribuir ao produto coloração condizente à fruta da jabuticaba. A harmonização de sabores e aromas foi alcançada gerando camadas de percepção com o aquecimento da bebida na degustação, sem sobrecarregar demais os sentidos, preservando as demais características de insumos. Um possível aperfeiçoamento da receita seria reduzir ainda mais o perfil de maltes torrados, para deixar a coloração da bebida mais clara e a cor da fruta mais nítida. O uso destes maltes foi pensado para dar corpo e contrabalançar a acidez da fruta e possível adstringência residual, que não tenha sido efetivamente evitada.

Agradecimentos

Ao Laboratório de RMN-IQ-UFG.

Oettere, Marília; Aparecida, Marisia; Regitano-d'Arce, Bismara; Spoto, Marta helena Fillet. Fundamentos de ciência e tecnologia de alimentos/Barueri, SP: Manole 2006.