

EFEITO DA QUANTIDADE DE POLPA NO PERFIL SENSORIAL DE LICOR DE CAJÁ (*Spondias mombin L*)

Maria Sueli Francisco – Aluna B. Agroindústria CFT/UFPB
Esmeralda Paranhos dos Santos - Profa. Dra. DTR/CFT/UFPB
Aline Aluna Oliveira B. Agroindústria CFT/UFPB
Luciana Alves da Silva – Lab. Proc. de Frutas CFT/UFPB
Jerônimo Galdino dos Santos-Lab. Controle de Qualidade CFT/UFPB
Eliel Nunes da Cruz- Aluno B. Agroindústria CFT/UFPB
Francisco Cesino de Medeiros Júnior Aluno B. Agroindústria CFT/UFPB

Resumo

Este trabalho teve como objetivo observar o efeito da proporção de polpa de cajá e cachaça na qualidade sensorial de licor de cajá. Duas formulações foram testadas utilizando-se 10% de polpa e 90% de cachaça e 30% de polpa e 70% de cachaça. Para a determinação dos atributos sensoriais aplicou-se o teste afetivo de aceitação com 35 provadores não treinados, com média de idade de 22,5 anos, recrutados entre 51 potenciais consumidores. A avaliação sensorial foi realizada no Laboratório de Análise Sensorial do CFT/ UFPB, Bananeiras – PB. Utilizou-se uma escala hedônica de 9 pontos para avaliar os atributos cor, aparência e aroma. Para o atributo sabor doce, ácido e intenção de compra, utilizaram-se escalas com 5 pontos. Solicitou-se ainda que os provadores ordenassem as amostras de acordo com a sua preferência. O licor de cajá com 30% de polpa apresentou melhor aceitação pelos potenciais consumidores.

Palavras-chave: análise sensorial, licor, cachaça.

1. Introdução

O Licor é um produto obtido pela mistura de álcool etílico, água, açúcar e substâncias que lhe dão aroma e sabor, em medidas adequadas, sem que haja fermentação durante sua elaboração (CARVALHO, 2007). Em termos legislativos, licor é a bebida com graduação alcoólica de quinze a cinquenta e quatro por cento em volume, a vinte graus Celsius, e um percentual de açúcar superior a trinta gramas por litro, elaborado com álcool etílico potável de origem agrícola, ou destilado alcoólico simples de origem agrícola ou bebidas alcoólicas, adicionada de extrato ou substâncias de origem vegetal ou animal e substâncias aromatizantes (BRASIL, 1997)

O álcool, por ser a matéria-prima principal do licor interfere diretamente na qualidade final do produto, podendo ser usado de vários tipos cada um conferindo características especiais (GRAÇA L, 2000). Embora muitos álcoois possam ser usados o álcool de cereais é o mais indicado por ser um produto neutro, entretanto a aguardente de cana não sendo a mais indicada por causa do seu odor forte se torna a principal alternativa por causa da facilidade com que é encontrada (CARVALHO, 2007). Os licores são uma alternativa para o aproveitamento de frutas regionais, agregando valor e possibilitando a geração de renda para as famílias rurais.

Segundo Souza et al (1999) os frutos da cajazeira possuem excelente qualidade nutritiva, sabor e aroma sendo, muito apreciados *in natura* ou processados como polpa, sucos, doces, néctares, picolés e sorvetes. Do suco pode-se fazer ainda uma boa aguardente e um licor delicado (GOMES, 1985).

De acordo com alguns autores, a etapa de elaboração do extrato da fruta pode ser o ponto mais crítico do processamento do licor a proporção de frutas e solventes, a concentração de etanol e o tempo de maceração podem originar licores com aroma e sabor distintos (GORINSTEIN et al., 1993 e SURENA, 1996). Nesse contexto este trabalho teve como objetivo observar o efeito da proporção de polpa de cajá e cachaça na qualidade sensorial de licor de cajá de forma a se obter um produto de com boa aceitação pelos consumidores.

2. Metodologia

Para a elaboração do licor, foi utilizado polpa de cajá processada a partir de frutos “*in natura*”, adquiridos dos pés de cajá existentes no campus III da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), localizada no município de Bananeiras - PB. Os cajás foram selecionados, removidos os caroços a polpa foi triturada em liquidificador, seguindo-se de peneiramento e congelamento até o momento de elaborar o licor. Para a elaboração do licor seguiu-se o fluxograma apresentado na figura 1.

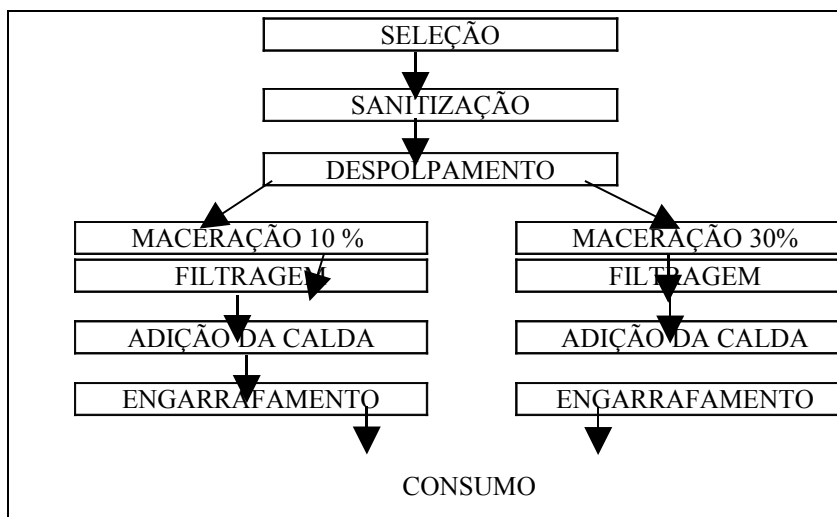


Figura 1- Fluxograma de elaboração de licor de cajá

Utilizou-se cachaça comercial, com graduação alcoólica de 39%. Foram elaboradas duas formulações, utilizando-se 10% de polpa e 90% de cachaça (TA) e 30% de polpa e 70% de cachaça (TB). A mistura de polpa de cajá e cachaça ficou macerando por 120 dias. Após este tempo, as amostras foram filtradas, e adicionadas de calda. Elaborou-se a calda de forma que o produto final apresentasse 43° Brix, caracterizando-se licor tipo fino.

A avaliação sensorial foi realizada no laboratório de análise sensorial do Centro de Formação de Tecnólogos (CFT), Campus III da (UFPB).. Para a determinação dos principais atributos sensoriais aplicou-se o teste afetivo de aceitação com 35 provadores não treinados, recrutados entre 51 potenciais consumidores com média de idade de 22,5 anos, 71% do sexo masculino e 29% femininos dos quais 97% eram estudantes e 3% eram professores com escolaridade entre o 3° (60%) e 2°(37%) incompleto e 3% com pos graduação.

Dos provadores recrutados, apenas 66 % responderam que consumiam licor ou outras bebidas alcoólicas com frequência, enquanto 34 % não tinham esse habito. 43 % Tinham preferência quanto a sabores enquanto 57 % responderam que não tinham preferência por sabores. Não se perguntou quais sabores eram preferidos apenas se tinham

preferência quanto a sabores. 94% Nunca tinham consumido licor de cajá e 6% que haviam consumido disseram que tinham gostado.

O teste foi aplicado em cabines individuais no período entre 14:00 e 15:30 h. Uma escala hedônica de 9 pontos foi disponibilizada para avaliar os atributos cor, aparência e aroma (1=desgostei extremamente, 5=nem gostei e nem desgostei e 9=gostei extremamente). Para os atributos sabor doce, sabor ácido e intenção de compra utilizou-se escalas com 5 pontos (“1=sabor muito menos doce do que o ideal, 3=sabor ideal e 5= sabor muito mais doce do que o ideal”, “1=sabor muito menos ácido do que o ideal, 3=sabor ideal e 5= sabor muito mais ácido do que o ideal”; “1=certamente eu não compraria, 3=talvez eu comprasse ou talvez eu não comprasse e 5=certamente eu compraria”). Solicitou-se ainda que os provadores ordenassem as amostras de acordo com a preferência (STONE E SIDEL, 1993).

3. Resultados e discussão.

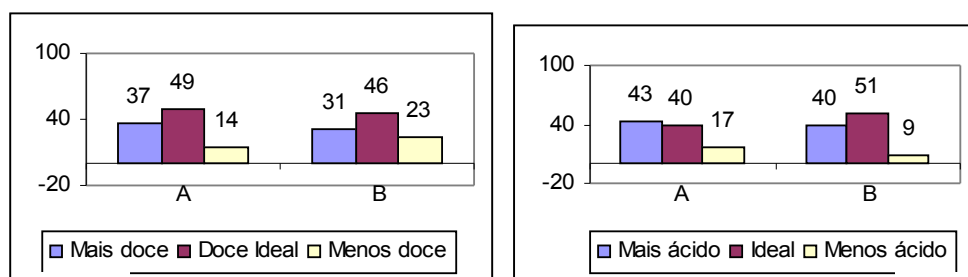
A formulação TB, com 30% de polpa, apresentou média para os atributos cor 7,3, aparência 7,6 e aroma 7,6, sendo todos os valores superiores aos obtidos pela formulação TA (tabela 1).

Tabela 1-Valores das médias dos atributos cor, aparência e aroma das amostras de licor de cajá.

ATRIBUTOS ¹	MÉDIAS ²	
	Formulação TA	Formulação TB
Cor	6,6 ^a	7,3 ^b
Aparência	6,8 ^a	7,6 ^b
Aroma	6,6 ^a	7,6 ^b

¹Escala hedônica estruturada: 1-desgostei extremamente; 2-desgostei muito; 3-desgostei moderadamente; 4-desgostei ligeiramente; 5-nem gostei, nem desgostei; 6-gostei ligeiramente; 7-gostei moderadamente; 8-gostei muito; 9-gostei extremamente. ²- Médias seguidas de mesma letra em linha, não diferem estatisticamente ($p \leq 0,05$)

Com relação à aceitação do sabor doce a formulação TA, foi a mais aceita com um maior percentual (49%) de respostas como sendo o sabor doce ideal, entretanto 37% dos provadores apontaram a formulação TA como sendo o sabor mais doce que o ideal contra 31% d formulação TB. Para o atributo acidez a formulação TA apresentou maior percentual de provadores afirmando ser a mais ácida que o ideal, maior percentual de provadores considerando menos ácida que o ideal e menor índice de neutralidade. A formulação B foi a mais aceita com maior percentual de sabor ideal, menor índice de menos ácida que o ideal e menor rejeição quando comparada a formulação B, como pode ser observado na figura 1



(a) Figura 1-Percentuais de aceitação, neutralidade e rejeição do sabor doce e sabor ácido das amostras TA(a) e TB(b) do licor de cajá

Quando solicitados que ordenassem as amostras por preferência 77% dos provadores colocaram a amostra TB em primeiro lugar. Com relação à intenção de compra, 80%

afirmaram que comprariam a amostra TB enquanto que 65% afirmaram que comprariam a amostra A. Considerando-se os resultados obtidos neste experimento, observa-se que a amostra TB apresentou maior aceitação dos provadores.

4. Conclusões

a produção de licor de cajá com 30% de polpa e 70% de cachaça apresentou melhor aceitação sensorial que o licor com 10% de polpa e 90% de cachaça. A elaboração do licor de cajá com 30% de polpa pode representar uma alternativa para o aproveitamento econômico da fruta.

5. Referências

- BRASIL. Decreto n. 2.314, de 4 de setembro de 1997. Regulamenta a lei nº 8.918 de 14 de julho de 1994, que dispõe sobre a padronização, a classificação, o registro, a inspeção, a produção e a fiscalização de bebidas. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**. Brasília, 5 set. 1997
- CARVALHO, R.F. de. **Produção de licores**. Rede RETEC/BA (Dossiê técnico), abr.2007. Disponível em: < www.sbirt.ibict.br/upload/dossies/sbirt-dossie102.pdf> Acesso em: 10 ago.2007
- GRAÇA L, M. da. **Processamento Artesanal de Frutas – Licor**. EMETER MG Informações tecnológicas, maio de 2000. Disponível em: <www.emater.mg.gov.br/doc%5Csite%5Cservicoseprodutos%5Clivraria%5CAgroindustria%5CProcessamento%20Artesa> Acesso em: 27 out. 2007
- GOMES, R.P. **Fruticultura brasileira**. 11 ed. São Paulo: Nobel, 1985, 446 p
- GORINSTEIN, S., MOSHE, R., WEISZ, M., HILEVITZ, J., TILIS, K., FEINTUCH, D., BAVLI, D., AMRAM, D. Effect of processing variables on the characteristics of persimmon liqueur. **Food Chemistry**, 46:183-188, 1993.
- SOUZA, F. X. de.; INNECO, R.; ARAÚJO, C. A. T. **Métodos de enxertia recomendados para a produção de mudas de cajazeira e de outras frutíferas do gênero *spondias***. Embrapa Agroindústria Tropical, 1999. 8p. (Comunicado Técnico, no 37).
- SOUZA, F.X. de. **Spondias agroindustriais e os seus métodos de propagação: frutas tropicais - cajá, ciriguela, carajana, umbu, umbu-caja e umbuguela** Fortaleza: Embrapa Agroindústria Tropical, 1998.. 28p
- SURENA, L. [Process for maceration of fruit for manufacture of a liqueur.] **French Patent Application**, PN. FR2729155A1, 1996.
- TEIXEIRA, L.J.Q; RAMOS,A.M; CHAVES, J.B.P; da SILVA, P.H.A; STRINGHETA, P.C. avaliação tecnológica da extração alcoólica no processamento de licor de banana. **Boletim. CEPPA**, Curitiba, v.23, n.2, p.329-346, jul./dez.2005. Disponível em: <<http://calvados.c3sl.ufpr.br/ojs2/index.php/alimentos/article/viewFile/4482/3505>> Acesso em: 05, out. 2007
- STONE, H.; SIDEL, J. L. **Sensory evaluation practices**. 2nd ed. London: Academic Press. 1993. 337 p.