

## VII Semana de Ciência e Tecnologia IFMG - campus Bambuí

### VII Jornada Científica e I Mostra de Extensão

21 a 23 de outubro de 2014

## **Elaboração e aceitabilidade sensorial de licor de pitanga com morango**

**Lays FRANÇA<sup>1</sup>; Fabiana BERNARDES<sup>2</sup>; Marcos Rogério Vieira CARDOSO<sup>3</sup>.**

<sup>1</sup>Estudante de Tecnologia em Alimentos. Instituto Federal Minas Gerais (IFMG) *campus* Bambuí. Rod. Bambuí/Medeiros km 5. CEP: 38900-000. Bambuí-MG.

<sup>2</sup> Estudante de Tecnologia em Alimentos. <sup>3</sup> Professor Orientador – IFMG.

### **RESUMO**

O objetivo deste trabalho foi produzir um licor funcional a partir de pitanga e morango e submetê-lo a aceitação sensorial. A pitanga é rica em carotenoides, vitaminas, antioxidantes, e o morango tem uma grande quantidade de vitamina C, antioxidantes, compostos fenólicos, como a antocianina, podendo este licor ser considerado uma bebida funcional, devido a estas substâncias fisiologicamente saudáveis. Este produto é tradicional, doce, com alto teor alcoólico e de extensa vida de prateleira. O licor foi elaborado utilizando polpa de morango, pitanga, cachaça, água e xarope de açúcar. No seu processamento a polpa e a cachaça permaneceram em infusão por 8 dias, em seguida procedeu-se o açucaramento e deixou em repouso durante 15 dias, com ajuste do teor alcoólico para 18° GL, e envelhecimento por 30 dias. O teste de aceitação foi submetido a 60 provadores não treinados utilizando a escala hedônica estruturada de sete pontos, avaliaram-se quatro atributos sensoriais. Este licor tem características funcionais, por ser rico em antocianina e vitamina C, sendo uma bebida de grande valor nutricional e com uma grande aceitação sensorial em todos os atributos.

**Palavras- chave:** Licor, funcional, análise sensorial.

## INTRODUÇÃO

Alimentos funcionais são todos os alimentos ou bebidas que, consumidos na alimentação cotidiana, podem trazer benefícios fisiológicos específicos, graças à presença de ingredientes fisiologicamente saudáveis. Entre os diversos tipos, destacam-se os que contêm substâncias antioxidantes, como a vitamina C, vitamina E, carotenoides e flavonoides (CÂNDIDO; CAMPOS, 2005; HOLLMAN; KATAN, 1999).

As frutas da pitangueira têm despertado grande interesse por apresentarem fitoquímicos (polifenóis, antocianinas e carotenoides), fazendo deste fruto uma fonte promissora de compostos antioxidantes (VIZZOTTO, 2006).

A pitanga apresenta elevado teor em carotenóides (225,9 mg/g), com valor de vitamina A (991 ER/100 g) (CAVALCANTE, M.L,1991) e teor de vitamina C de 29,4 mg% (GUIMARÃES, F. A *et al*, 1982), podendo contribuir para o requerimento diário destas vitaminas na alimentação.

O morango é realmente uma excelente fonte de antioxidantes e fibras, também uma boa concentração de vitamina C. Além de antocianina e ácido elágico, essa fruta apresenta catequina e delphinidina, dois compostos fenólicos que potencializam a ação contra os radicais livres, responsáveis pelo envelhecimento precoce das células (NUTRIÇÃO ATIVA, 2007).

O consumo de morangos exerce efeito antioxidante, antiinflamatório, anticarcinogênico e antineurodegenerativo. São fontes de compostos fenólicos, os principais encontrados nos frutos são o ácido elágico e alguns flavonoides, como as antocianinas, a catequina, a quercetina e o kaempferol. (HANNUM, 2004)

Doce e com alto teor alcoólico, o licor é uma das bebidas mais tradicionais e muito consumida após as refeições como digestivo, além de ser utilizada também na preparação de drinks e sobremesas. Sua qualidade depende não só da mistura adequada dos ingredientes, mas principalmente do processo de preparação. (ALMEIDA, E. de L *et al*, 2012; PENHA, E. M, 2004)

Além disso, seu processamento exige tecnologia simples, o produto final é comercializado à temperatura ambiente e apresenta extensa vida de prateleira. (TEIXEIRA *et al.*, 2005)

O objetivo do trabalho foi produzir um licor funcional a partir de pitanga e morango e submetê-lo a aceitação sensorial.

## **MATERIAL E MÉTODOS**

### **Materiais**

Os morangos e as pitangas utilizadas no licor foram obtidos no comércio local de Bambuí- MG, sendo estas lavadas em água corrente e higienizadas em água clorada, para posterior preparação do licor.

O licor foi elaborado utilizando polpa de morango, pitanga, cachaça, água e xarope de açúcar.

### **Métodos**

#### **Elaboração do licor**

O licor foi elaborado no Laboratório de Frutas e Hortaliças do IFMG- campus Bambuí. Preparou-se o licor na proporção de um litro de cachaça para cada quilo de polpa e iniciou-se a maceração alcoólica por 8 dias com leve agitação a cada 24 horas durante quatro dias. Ao final do tempo de maceração procedeu-se a filtração do extrato alcoólico com peneira de nylon, e realizou-se o açucaramento com adição de xarope de açúcar na proporção de 30% em volume de forma que a graduação alcoólica final foi ajustada para 18° GL. O macerado alcoólico açucarado foi deixado em repouso por 15 dias, e ao final desse período realizou-se nova filtragem e promoveu-se o envelhecimento por 30 dias. Os licores foram armazenados em temperatura ambiente e protegidos da luz.

#### **Análise Sensorial**

A avaliação sensorial foi realizada no Laboratório de Análise Sensorial do IFMG, em cabines individuais, sendo os licores submetidos após  $60 \pm 7$  dias de maturação, utilizando-se uma equipe não treinada composta de estudantes e funcionários do campus totalizando 60 provadores.

A amostra foi servida individualmente em copos descartáveis de 50 mL, através de teste de aceitação utilizando escala hedônica estruturada de sete pontos no qual 7 correspondia a “gostei extremamente” e 1 a “desgostei extremamente”, sendo avaliado quatro atributos (cor ,sabor, odor e aspecto global)

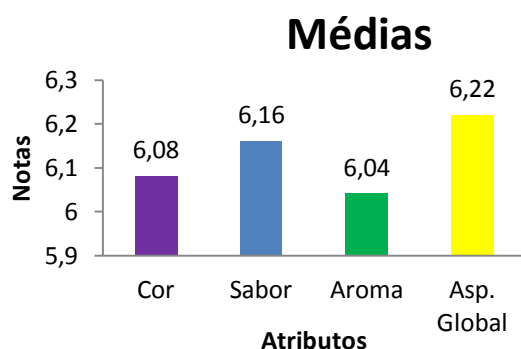
## Análise Estatística

Os dados obtidos pela análise sensorial foram avaliados através do Excel Microsoft, avaliando os quatro atributos sensoriais.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

### Análise Sensorial

Os resultados obtidos na análise sensorial de licor de pitanga com morango são observados no Gráfico 1.



**Gráfico 1: Médias dos atributos sensoriais do licor de pitanga e morango.**

Observa-se nos resultados que os atributos avaliados apresentaram médias superiores a 6,0, estas condiziam entre “gostei muito” e “gostei extremamente.” As maiores médias foram atribuídas aos quesitos aspecto globais (6,22) e sabor (6,16). Estes resultados foram satisfatórios, indicando a possibilidade de comercialização do produto.

## CONCLUSÕES

A adição de pitanga e morango no licor apresentou ótimos resultados, contribuindo para acentuar o sabor do mesmo e aumentar o valor nutritivo, sendo que estas frutas são pouco utilizadas in natura devido à alta perecibilidade, sendo o licor de extensa vida de prateleira. Os resultados foram significativos e comprovados através da análise sensorial que demonstrou grande aceitação sensorial e grandes chances de mercado.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, E. de L *et al.* Elaboração de licor de casca de tangerina (*citrus reticulata blanco*), variedade ponkan, com diferentes concentrações de casca e tempos de processamento. **Alim. Nutr., Araraquara.** v. 23, n. 2, p. 259-265, abr./jun. 2012

BORGES, José Marcondes. **Práticas de tecnologia de Alimentos.** Imprensa Universitária, UFV 1975. 156p.

CANDIDO, L. M. B.; CAMPOS, A. M. Alimentos funcionais. Uma revisão. Boletim da **SBCTA**. v. 29, n. 2, p. 193-203, 2005.

CAVALCANTE, M.L. **Composição de carotenóides e valor de vitamina A na pitanga (Eugenia uniflora) e acerola (Malpighia glabra)**. Rio de Janeiro, 1991. 73 p. Tese (Mestrado) .Universidade Federal do Rio de Janeiro.

GUIMARÃES, F. A. *et al.* Estudos analíticos e físicos em polpa e sementes de pitangas (Eugenia uniflora L.). **Ciência e Tecnologia dos Alimentos**, Campinas, v. 2, n. 2, p. 208-215, 1982.

HANNUM, S. M. Impacto Potencial de morangos sobre a saúde humana: uma revisão da literatura científica. **Ciência dos Alimentos e Nutrição**, v.1, n. 44, p. 1- 17, 2004.

HOLLMAN P. C; KATAN M. B. Flavonoides na dieta: consumo, efeitos sobre a saúde e biodisponibilidade. **Food Chem Toxicol**. 37: 937-942.1999

PENHA, E. M. **Manual para fabricação artesanal de licor de acerola**. Rio de Janeiro: Embrapa Agroindústria de Alimentos, 2004. 17p.

TEIXEIRA, L. J. Q.; RAMOS, A. M.; CHAVES, J. B. P.; SILVA, P. H. A.; STRINGHETA, P. C. **Avaliação Tecnológica da extração alcoólica no processamento de licor de banana**. BOLETIM CEPA, Curitiba, v.23, n.2, p.329-346, 2005.

VIZZOTTO, M. Fitoquímicos em pitanga (Eugenia uniflora L.) seu potencial na prevenção e combate à doenças. Pelotas: **Embrapa Clima Temperado**, 2006.