

Geleia de Maça-Verde, Hortelã e Gengibre

Viviane Melo de JESUS¹; Marília das Graças dos SANTOS¹; Andreza Maria Nascimento VIANA¹; Jéssica Reis PEDROSA¹; Maria Silveira COSTA².

¹Estudantes do Curso Superior de Tecnologia em Alimentos. Instituto Federal de Minas Gerais (IFMG) *Campus* Bambuí. Rod. Bambuí/Medeiros Km 5. CEP: 38900-000. Bambuí- MG. ²Professor Orientador

RESUMO

A geleia é um tipo de doce de fruta que não contém toda a polpa da fruta, tem um aspecto semitransparente e uma consistência gelatinosa, devido à pectina presente nas frutas. A *Granny Smith* ou Maça Verde esta contribui muito para a saúde porque tem muitos nutrientes importantes graças ao seu sabor e sua tabela nutricional rica em componentes como aminoácidos, cálcio, ferro, pectinas, magnésio, nitrogênio, fósforo, potássio, dentre outros a maçã verde é dotada de propriedades medicinais, tais como: anti-inflamatória, antiácida, dependendo da dose pode ser antidiarréica ou servir como um suave laxante. Já a Hortelã pimenta possui vitaminas A, B e C, minerais, cálcio, fósforo, ferro e potássio, além de ajudar a combater problemas digestivos, graças às suas propriedades antiespasmódicas e carminativas. Funciona como expectorante e é benéfica para tratar as doenças respiratórias, atua como antisséptico e analgésico. O Zinger Officinalis conhecido como gengibre, usado tanto na culinária quanto na medicina como anti-inflamatório, anticoagulante, antioxidante e bactericida. Além de ser excelente no combate ao câncer. O objetivo do presente trabalho foi agregar valor a geléia, ofertando um produto diferenciado e avaliar sua aceitação sensorial. Para a avaliação Sensorial da geleia foram utilizados 50 provadores não treinados, foi aplicado o teste de aceitabilidade, utilizando-se escala hedônica estruturada de nove pontos variando de “1” (desgostei extremamente) a “9” (gostei extremamente). Os atributos avaliados tiveram médias cor “7,82”, sabor “8,16”, aroma “7,84” Impressão global “8,2”, de acordo com os resultados a geleia apresentou aceitação sensorial satisfatória.

Palavras-chaves: análise sensorial; inovação; nutritiva

INTRODUÇÃO

Segundo a Legislação Brasileira de Alimentos define as geléias de frutas como “produto obtido pela cocção de frutas inteiras ou em pedaços, polpas ou sucos de frutas, com açúcar e água, e concentrado até a consistência gelatinosa”. A Legislação não permite o uso de corantes ou aromatizantes artificiais neste produto. Os elementos básicos para a elaboração de uma geléia são: fruta, pectina, ácido, açúcar e água. A qualidade de uma geléia irá depender da qualidade dos elementos utilizados e de sua combinação adequada, assim como da sua ordem de adição durante o processamento (TORREZAN 1998).

VII Semana de Ciência e Tecnologia IFMG - campus Bambuí
VII Jornada Científica 22 de outubro de 2014

A exportação de maçã no ano de 2010 representou mais de 32 milhões de dólares para o país, sendo que a produção em 2011 representou 7% a mais do total produzido em 2010, com um total de mais de 1.000 toneladas. Esta fruta é rica em potássio, vitamina A, vitamina C, cálcio dentre outros nutrientes. A sua utilização na elaboração de geleias permite elevar o consumo desta fruta, considerada abundante na região brasileira, de custo acessível e consumida por toda a população (SCOLFORO, 2013).

A hortelã-pimenta (*Mentha piperita* L.) está entre os mais populares ingredientes de chás. As ações medicinais desta planta agem sobre desordens biliares, dispepsia, enterite, flatulência e espasmos intestinais (MCKAY & BLUMBERG, 2006).

O rizoma de gengibre é amplamente comercializado em função de seu emprego na medicina popular (excitante, estomacal e carminativo), na alimentação, industrial, especialmente como matéria-prima para fabricação de bebidas, perfumes e produtos de confeitaria como pães, bolos, biscoitos e geléias (CORRÊA JUNIOR et al., 1994; INFORMAÇÕES, 2008). Várias propriedades do gengibre foram comprovadas em experimentos científicos, citando-se as atividades anti-inflamatórias, antiemética e antinausea, antimutagênica, antiúlcera, hipoglicêmica, antibacteriana, entre outras (YOSHIKAWA et al., 1994; ONTENGCO et al., 1995; LONIEWSKI et al., 1998; WHO, 1999).

O objetivo do presente trabalho foi agregar valor a geléia, ofertando um produto diferenciado e avaliar sua aceitação sensorial.

MATERIAL E MÉTODOS:

Elaboração da geleia

A geleia foi elaborada no Setor de Processamento de Frutos e Hortaliças do Instituto Federal de Minas Gerais - *Campus* Bambuí. A maçã verde foi adquirida no sacolão o gengibre foi adquirido no Supermercado SMART em Bambuí e o Hortelã foi doada. Logo após recebimento foram armazenados para posterior utilização. A formulação esta expressa na Tabela 1.

Tabela1: Formulação da geléia de maçã verde, hortelã e gengibre.

Ingredientes	Quantidade
Gengibre in Natura	10,5 g
Gengibre Ralado	0,020 g
Hortelã	30 g
Maçã	1,155 g
Açúcar	715 g
Pectina	1%
Acido cítrico	1%
Sorbato	0,5
Água	2L

VII Semana de Ciência e Tecnologia IFMG - campus Bambuí
VII Jornada Científica 22 de outubro de 2014

Primeiramente as matérias primas foram devidamente higienizadas, logo após as maçãs foram picadas e levadas a cocção ate seu amolecimento para posteriormente ser triturada em liquidificador industrial, após ser triturada a polpa foi coada e reservadas.

As folhas de hortelã passaram por fervura com 500 mL de água, logo após a fervura levou-se ao liquidificador com mais 500mL de água para formação do suco.

Em seguida em uma panela, juntou-se a polpa de maçã, o suco de hortelã, ácido cítrico, sorbato e açúcar que foram concentrados ate 40°Brix , então adicionou-se gengibre ralado que posteriormente atingiu a concentração de 50° Brix e por fim adicionou-se a pectina atingindo a concentração final de 65° Brix. Logo após a geleia foi armazenada em potes de vidro esterelizados e estocados a temperatura ambiente.

Análise sensorial

Para a Avaliação Sensorial da geleia foram utilizados 50 provadores não treinados e o teste foi realizado em cabines individuais, durante o período vespertino (13:00 às 15:00). Foi aplicado o teste de aceitabilidade, utilizando-se escala hedônica estruturada de nove pontos, variando de “1” (desgostei extremamente) a “9” (gostei extremamente). Os atributos avaliados foram sabor, cor, aroma e impressão global. As amostras de geleia foram servidas com “carriers” bolacha água e sal.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Análise sensorial

As médias Análise Sensorial estão expressas na Tabela 1.

Tabela 1: Avaliação Sensorial de Geleia de maçã-verde, hortelã e gengibre.

<i>Cor</i>	<i>Sabor</i>	<i>Aroma</i>	<i>Impressão Global</i>
7,82	8,16	7,84	8,2

Os resultados da Análise Sensorial ficarão entre os termos hedônicos Gostei muito “8” e Gostei moderadamente “7” Os percentuais das médias de cada atributo avaliado estão expressos no Gráfico.

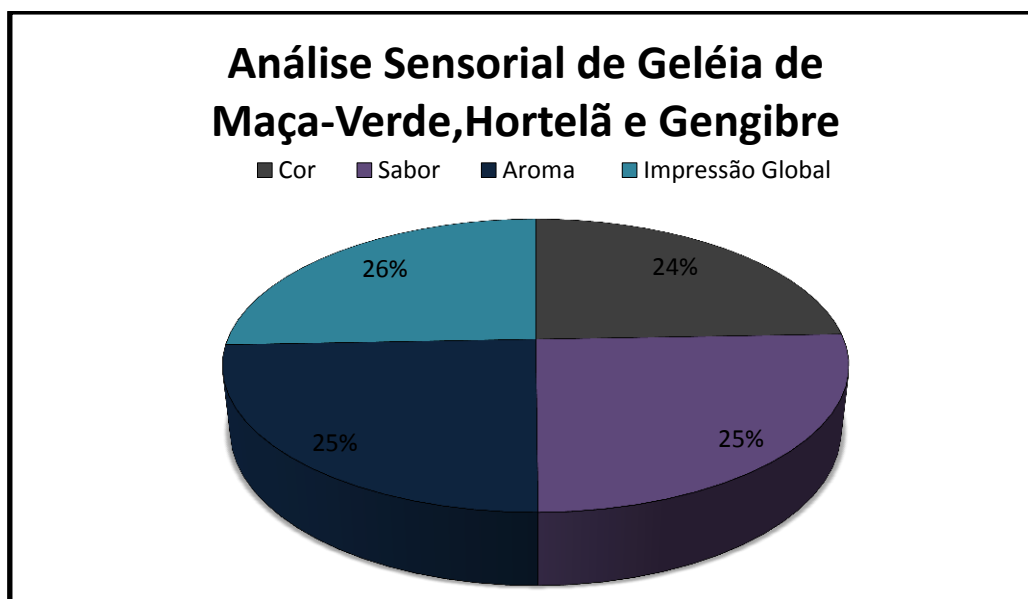


Gráfico 1. Percentual das médias da Análise Sensorial de Geleia de Maça-verde, hortelã e gengibre.

Com os dados pode se verificar que obteve uma boa aceitação da Geleia de maçã-verde, hortelã e gengibre.

CONCLUSÃO

Os resultados obtidos permitiram concluir que a geleia apresentou aceitação sensorial satisfatória, podendo-se então ter como mais uma opção de geleia, porém com melhores propriedades nutricionais que as convencionais.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CORRÊA J.; MING, L. C.; SCHEFFER, M. C. **Cultivo de plantas medicinais, condimentares e aromáticas**. 2. ed. Jaboticabal: FUNEP, 1994. 151 p.

INFORMAÇÕES agrícolas. Disponível em: <<http://www.morretes.pr.gov.br>>. Acesso em: 10 set. 2014

LONIEWSKI, I. **Antiemetic activity of ginger rhizome extract (*Zingiber officinale* Roscoe) and eleuterococ root extract (*Eleuthrococcus senticosus* Maxim)**. *Herba Polonica*, v. 44, n. 1, p. 39-44, 1998.

MCKAY, D, L.; BLUMBERG, J. B. A review of the bioactivity and potential health benefits of peppermint tea (*Mentha piperita* L.) **Phytotherapy Research** n. 20, p. 619-633, 2006

ONTENGCO, D. C.; DAYAP, L. A.; CAPAL, T. V. **Screening for the antibacterial activity of essential oils from some Philippine plants**. *Acta Manilana*, v. 43, p. 19-23, 1995.

VII Semana de Ciência e Tecnologia IFMG - campus Bambuí
VII Jornada Científica 22 de outubro de 2014

SCOLFORO, C.Z.; SILVA, E.M.M. Geleia de maçã com fructooligosaccharídeo. **Alim. Nutr. = Braz. J. Food Nutr.**, Araraquara, v.24, n.1, p. 115-125, abr./jun. 2013.

TORREZAN, R. Manual para a produção de geléias de frutas em escala industrial. Rio de Janeiro: EMBRAPA - CTAA, 1998. 27 p. (EMBRAPA-CTAA. Documentos, 29).

YOSHIKAWA, M. Stomachic principles in ginger. III: **an anti-ulcer principle, 6-gingesulfonic acid, and three monoacyldigalactosylglycerols, gingerglycolipids A, B and C, from Zingiberis Rhizoma originating in Taiwan.** Chinese Pharmacological Bulletin, v. 42, n. 6, p. 1226-1230, 1994.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Monographs on selected medicinal plants.** Geneva, 1999. v. 1.