



ACEITAÇÃO E INTENÇÃO DE COMPRA DA CONSERVA DE MORANGO COM DIFERENTES CONCENTRAÇÕES DE SUCO

PILAR, Isis Aparecida Capilupi¹; REIS, Ana Clara de Oliveira²; SILVA, Anderson Antônio Neto da²; BELLUZZO, Maria Elaine Campos Steele²; GONÇALVES, Gilma Auxiliadora Santos²; BASTOS, Rejjane Avelar³

¹Estudante de Iniciação Científica – IF Sudeste MG – *Campus* Barbacena. isis.aparecida18@gmail.com; ²Colaborador – IF Sudeste MG – *Campus* Barbacena. ³Orientadora – IF Sudeste MG – *Campus* Barbacena. rejjane.bastos@ifsudestemg.edu.br

RESUMO:

Com intuito de buscar alternativas para maior aproveitamento do morango *in natura*, este trabalho teve o objetivo de elaborar e avaliar a aceitação da conserva de morango adicionado de diferentes concentrações de suco. Foram elaborados quatro tratamentos adicionados com 0%, 15%, 25% e 50% de suco de morango no líquido de cobertura, os quais foram submetidos a análise microbiológica para posterior análise sensorial. As médias obtidas no teste de aceitação para todos os tratamentos ficaram entre os escores “gostei ligeiramente” (6) e “gostei moderadamente” (7), e as médias obtidas no teste de intenção de compra da conserva de morango, variaram entre “talvez comprasse/talvez não comprasse” (3) e “possivelmente compraria” (4). As conservas de morango elaboradas neste estudo obtiveram boa aceitação sensorial e a adição de suco até a concentração de 50% não interferiu na aceitação e intenção de compra das conservas.

Palavras-chave: *Fragaria* sp., análise sensorial, fruta em conserva.

INTRODUÇÃO:

A produção de pequenas frutas engloba uma série de espécies e o morango (*Fragaria* sp.) é um dos principais representantes, cuja cultura tem se destacado como uma das principais hortaliças-fruto plantadas e consumidas no Brasil e no mundo (FILGUEIRA, 2008).

A comercialização e a disponibilidade de morangos são restritas, pela rápida deterioração dos frutos causada pela taxa respiratória, senescência e doenças pós-colheita, que acarretam perdas consideráveis, tanto nutritivas quanto econômicas (REIS et al., 2008).

O morango pode ser processado visando conservar o fruto e facilitar a sua comercialização, tendo a conserva como alternativa viável dentre os derivados. Além de ser uma opção nutritiva, a fruta em conserva é uma opção prática, versátil e disponível durante o ano inteiro, por isso é um dos processados que tem grande aceitação em todo o mundo. O líquido de cobertura adicionado, além de preencher os espaços entre as frutas e a embalagem, ajuda a transmitir calor durante o processamento e tratamento térmico, além de melhorar o sabor.

A produção de conserva de morango pode ser uma alternativa viável para incrementar a renda dos pequenos produtores (MIRANDA et al., 2012), entretanto durante sua obtenção é possível que ocorra alterações indesejáveis nas

características sensoriais e nutricionais, como amolecimento dos tecidos e perda de cor, diminuindo assim a qualidade sensorial do produto.

Dentro deste contexto justifica-se a elaboração de conserva de morango com diferentes concentrações de suco no líquido de cobertura com intuito de melhorar a aparência e retenção da cor; e avaliar aceitação e intenção de compra em relação ao produto.

OBJETIVOS:

Objetivou-se elaborar e avaliar a aceitação da conserva de morango com diferentes concentrações de suco.

MATERIAL E MÉTODOS:

Foram utilizados morangos da variedade *San Andreas* provenientes de uma lavoura comercial localizada no Município de Barbacena, MG. Os frutos foram colhidos; embalados em caixas de polipropileno; imediatamente transportados sem refrigeração para o setor de processamento de vegetais; onde foram selecionados, classificados, lavados em água corrente e sanitizados em solução de hipoclorito de sódio a 30 mg L⁻¹ por 10 minutos.

Com os frutos sanitizados, foram elaboradas as conservas, com base nos quatro tratamentos apresentados na Tabela 1, seguindo um delineamento inteiramente casualizado, usando diferentes proporções de suco de morango no líquido de cobertura, o qual foi preparado pela mistura da água, açúcar e suco de morango em um recipiente inoxidável e fervido por cerca de 5 minutos. O suco do morango foi extraído por prensagem utilizando um espremedor de frutas, filtrado com auxílio de uma peneira de malha plástica de 1 mm e imediatamente utilizado no preparo do líquido de cobertura da conserva.

Tabela 1 - Tratamentos da conserva de morango de acordo com a concentração de suco no líquido de cobertura.

Tratamentos	Proporção de suco (%)	Proporção de água (%)	Proporção de açúcar (%)
1	0	50	50
2	15	35	50
3	25	25	50
4	50	0	50

Os morangos *in natura* foram acondicionados em vidros de (250 mL) previamente higienizados e esterilizados em água fervente por 30 minutos e as tampas por 10 minutos. Após este tempo os vidros foram retirados da água, escorridos e utilizados ainda quentes.

Posteriormente foi adicionado o líquido de cobertura, as embalagens foram então fechadas hermeticamente, submetidas ao processo de pasteurização por fervura durante 15 minutos e resfriados em água corrente até temperatura de 40°C aproximadamente. As conservas foram armazenadas em temperatura ambiente por 24 horas e então submetidas a análises microbiológicas e sensorial.

Antes da análise sensorial as conservas foram submetidas à análise em triplicata de coliformes totais e termotolerantes; e *Salmonella* sp. (SILVA et al., 2016).

Após a obtenção dos resultados em relação a qualidade microbiológica das conservas foi realizado o teste de aceitação e intenção de compra, o qual foi aplicado com a aprovação pelo Comitê de ética em pesquisa com seres humanos do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais sob parecer CAAE nº 94218518.9.0000.5588.

O teste foi conduzido em cabines individuais, por 100 provadores não treinados, em uma mesma seção. Aproximadamente 5 g das amostras de cada tratamento, contendo frutos e calda, foram servidas em temperatura ambiente em copos descartáveis de cor branca codificados com números de três dígitos. Cada provador recebeu uma ficha de avaliação em que lhe foi solicitado que indicasse na escala hedônica de nove pontos a aceitação em relação a cor, sabor, textura, aparência e impressão global, variando de gostei extremamente (9) a desgostei extremamente (1). A intenção de compra foi avaliada utilizando escala de atitude estruturada em 5 pontos variando de “certamente compraria” a “certamente não compraria”.

O resultado da análise de aceitação da conserva de morango foi submetido a análise de variância. Obtendo-se significância na ANOVA ao nível de 5%, prosseguiu-se a análise estatística dos dados com a aplicação do teste de Scott-Knott. As análises estatísticas foram realizadas por meio do programa estatístico R (R Development Core Team, 2009).

RESULTADOS E DISCUSSÕES:

Na Tabela 2 estão representados os valores médios para os atributos sensoriais (cor, sabor, textura, aparência, impressão global) e a intenção de compra das conservas de morango adicionadas com diferentes proporções de suco de morango.

Tabela 2 Médias para os parâmetros da análise sensorial e da intenção de compra para diferentes tratamentos de conservas de morango

Tratamentos	Atributos					Intenção de compra
	Cor	Sabor	Textura	Aparência	Impressão global	
Média*	6,49 ^a	6,88 ^a	6,44 ^a	6,30 ^a	6,80 ^a	3,52 ^a

*Médias das notas obtidas, uma vez que não houve diferença significativa entre os tratamentos aplicados.

No que diz respeito à aceitação da conserva de morango os tratamentos não diferiram entre si ($p > 0,05$) em todos os atributos avaliados e as médias obtidas para todos os tratamentos ficaram entre os escores “gostei ligeiramente” (6) e “gostei moderadamente” (7).

Resultados semelhantes foram encontrados por Miranda et al. (2012), ao avaliar morango em calda submetido a diferentes concentrações de açúcar e condições de armazenamento, obtendo boa aceitação em todos os tratamentos, entretanto os maiores índices de aceitabilidade foram para os morangos nas caldas de 50 e 60 °Brix e o menor foi na calda de 40 °Brix.

As médias obtidas no teste de intenção de compra da conserva de morango não diferiram entre si ($p > 0,05$) e variaram entre “talvez comprasse/talvez não comprasse” (3) e “possivelmente compraria” (4).

Sendo assim a concentração de suco na calda não interferiu na aceitação das conservas e intenção de compra.

CONCLUSÃO:

As conservas de morango elaboradas neste estudo obtiveram boa aceitação sensorial e a adição de suco até a concentração de 50% não interferiu na aceitação e intenção de compra das conservas.

Agradecimentos:

Ao Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do sudeste de Minas Gerais e a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

FILGUEIRA, F. A. R. **Novo Manual de Olericultura: Agrotecnologia moderna na produção e comercialização de hortaliças**. 2008. 3 ed. São Paulo: UFV, 421 p.

MIRANDA, T. G.; LAFETÁ, B. O.; DESSIMONI- PINTO, N. A. V.; VIEIRA. G. Avaliação de morango em calda submetido a diferentes concentrações de açúcar e condições de armazenamento. **Alimento e Nutrição**, v. 23, n. 2, p. 307-315, abr./jun. 2012.

REIS, K. C. dos.; SIQUEIRA, H. H. de.; ALVES, A. P. de.; SILVA, J. D.; LIMA, L. C. de O. Efeito de diferentes sanificantes sobre a qualidade de morango cv. Oso Grande. **Ciência e Agrotecnologia**, v.32, n.1, p.196-202, 2008.

R DEVELOPMENT CORE TEAM. **R: a language and environment for statistical computing**. Vienna: Foundation for Statistical Computing, 2009.

SILVA, N.; JUNQUEIRA, V. C. A.; SILVEIRA, N. F. A.; TANIWAKI, M. H.; SANTOS, R. F. S.; GOMES, R. A. R. **Manual de Métodos de Análise Microbiológica de Alimentos e Água**. São Paulo: Blucher, 2010. 4ª Ed. 632 p.