**INTRODUÇÃO**

A geléia de fruta é definida como um produto obtido pela cocção de frutas inteiras ou em pedaços, polpas ou sucos de frutas, com açúcar e água, e concentração até a consistência gelatinosa.**1** A qualidade do produto final irá depender da qualidade das matérias primas utilizadas e da quantidade certa na combinação dos elementos.**2** A geléia pode ser originada a partir de diversas frutas devendo estas estarem sãs, limpas, isentas de matéria terrosa e de fermentação. Também é permitida a adição de acidulantes e de pectina para compensar qualquer deficiência no conteúdo natural de pectina ou de acidez da fruta.2 A Resolução n°12/1978 da CNNPA **3** também estabelece as características sensoriais das geléias de frutas, devendo estas apresentar-se sob aspecto de base gelatinosa e podendo manter-se em estado semi-sólido, mesmo após serem extraídas de seus recipientes. Além disso, a cor e o cheiro das geléias devem ser próprios da fruta de origem**.**

O consumo de frutas vermelhas frutas tem correlação com a prevenção de doenças crônicas não transmissíveis como doenças cardíacas e o câncer. A relação se encontra nos compostos bioativos nelas presentes, que atuam como reparadores de DNA, antioxidantes, moduladores enximáticos, anti-inflamatórios, dentre outras atividades.4 Além disso, as frutas vermelhas possuem outras características bastante procuradas, como baixo teor de proteína e lipídios, enquanto possuem altos teores de carboidratos conferindo-lhes um sabor doce. Tem-se observado uma crescente obtenção de frutas vermelhas, dentre elas o mirtilo, morango, uva e amora, para o consumo “in natura” e para utilização como matéria prima para diversos produtos: sucos, polpas, doces, etc) Tendo isto em vista, a geração de novos produtos a partir de frutas vermelhas tem um grande potencial de aceitabilidade **2**.

O objetivo do presente trabalho foi produzir uma geleia de frutas vermelhas, utilizando uma mistura de quatro frutas: morango, mirtilo, uva e amora, buscando verificar a aceitação potencial do produto no mercado.

**MATERIAIS E MÉTODOS**

 Este experimento dividiu-se em duas etapas. A primeira foi realizada no Laboratório de Análise Sensorial do Departamento de Engenharia de Alimentos da Universidade Federal do Ceará (UFC).

Para fins de comparação e verificação de aceitação junto aos consumidores, foram elaboradas três formulações utilizando-se como matéria-prima: morango, uva, amora, mirtilo, açúcar, água e pectina. A produção das formulações seguiu as seguintes etapas:

1.Lavagem/Seleção; 2. Descascamento; 3. Despolpamento/Extração; 4. Adição de água e 1/3 do açúcar; 5. Cocção 6. Adição de pectina e 2/3 do açúcar; 7. Determinação do ponto final a partir do índice de refração (em 66 °Brix), e pelo teste de colher. 8. Fechamento; 9. Resfriamento e Armazenamento.

As três amostras foram produzidas com as formulações descritas na Tabela 1.

**Tabela 1**. *Formulação das geleias de frutas produzidas.*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Ingredientes*** | ***Quantidade*** | ***%*** |
| *Formulação 1* |  |  |
| Polpa de frutas | 1 kg | 50 |
| Açúcar | 1 kg | 50 |
| Pectina | 15 g | 1,5 |
| *Formulação 2* |  |  |
| Polpa de frutas | 1 kg | 45 |
| Açúcar | 1,2 kg | 55 |
| Pectina | 18,2 g | 1,5 |
| *Formulação 3* |  |  |
| Polpa de frutas | 1 kg | 40 |
| Açúcar | 1,4 kg | 60 |
| Pectina | 21,6 g | 1,5 |

Na segunda etapa do experimento, as três formulações de geléia foram submetidas aos seguintes testes sensoriais de aceitação: 1. Escala hedônica de 9 pontos, variando do 1- desgostei muitíssimo até o 9- gostei muitíssimo5; 2. Atitude de compra, com cinco variações, do 1 - “certamente não compraria” ao 5- “certamente compraria”; 3. Ordenação de preferência, onde o provador ordenou as três amostras conforme sua avaliação global de preferência sensorial.

Utilizando-se das cabines individuais disponíveis na estrutura do Laboratório de Análise Sensorial, 60 (sessenta) provadores participaram do experimento. Cada provador recebeu três recipientes com cerca de 30 ml de cada amostra e um formulário com informações a preencher sobre cada um dos testes sensoriais avaliados.

**RESULTADOS E DISCUSSÃO**

O gráfico a seguir apresenta os resultados obtidos com os provadores a partir da escala hedônica de nove pontos:

**Gráfico 1**. *Resultados obtidos na escala Hedônica.*

Os resultados de Intenção de Compra se apresentam no gráfico 2, a seguir:

**Gráfico 2**. *Resultados da Intenção de Compra*

Por fim, o consumidor ordenou as amostras conforme sua avaliação global de preferência. Os resultados se encontram no gráfico 3:

**Gráfico 3**. *Preferência global dos provadores*

A partir dos resultados obtidos, constatou-se que a amostra 1 apresentou a maior aceitação nos testes de escala hedônica e preferência global entre os provadores. Os resultados do teste de intenção de compra mostraram maior aceitação das amostras 1 e 2, em detrimento da terceira. Comparando com outras literaturas, na qual não se constatou a produção de um produto com as mesmas características do aqui apresentado, temos a geração de um novo produto com boa aceitação sensorial.

**CONCLUSÃO**

 A patir dos resultados obtidos na análise sensorial, concluiu-se que o produto apresentado despertou a curiosidade e boa aceitação junto aos provadores. Visam-se novos estudos utilizando as amostras com maior aceitação. Vislumbra-se um forte mercado da geléia de frutas vermelhas para todos os públicos, especialmente pessoas que procuram alimentos saudáveis, porém pouco consumidos.

**REFERENCIAL BIBLIOGRÁFICO**

1. LOPES, R.L.T.; FILGUEIRAS, H.A.C.; CARDOSO, M.P. Manual para fabricação de geléias. Belo Horizonte: Fundação Centro Tecnológico de Minas Gerais/ Cetec (Série de publicações técnicas), 1985.
2. JACKIX, M. H. Doces, geléias e frutas em calda. Campinas. Ed. UNICAMP: ICONE, 1988. 171p.
3. BRASIL. Resolução CNNPA n° 12, de 24 de julho de 1978. Dispõe sobre Normas e Técnicas Especiais, do Estado de São Paulo, revistas pela CNNPA, relativas a alimentos (e bebidas), para efeito em todo território brasileiro. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Brasília, 24 de julho de 1978.
4. VIZZOTTO, Marcia. Propriedades funcionais das pequenas frutas. **Informe Agropecuário**, Belo Horizonte, v. 33, n. 268, p.84-88, 2012.
5. MEILGAARD, M.; CIVILLE, G. V.; CARR, B. T. Sensory evaluation techniques. Boca Raton: CRC Press, 1987. 159p.