

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE
SÃO PAULO CAMPUS BARRETOS**

GABRIELA CRISTINA CARIAS COSTA

**Desenvolvimento de iogurte com potencial funcional, adicionado
de geleia de gojiberry (*Lycium barbarum*)**

**Barretos - SP
2017**

GABRIELACRISTINA CARIAS COSTA

**Desenvolvimento de iogurte com potencial funcional, adicionado
de geleia de gojiberry (*Lyciumbarbarum*)**

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)
Técnico em Alimentos Integrado ao
Ensino Médio apresentado ao Instituto
Federal de Educação, Ciência e
Tecnologia de São Paulo – Campus
Barretos, para a obtenção do título de
Técnica em Alimentos.

**Barretos – SP
2017**

C837d

Costa, Gabriela Cristina Carias.

Desenvolvimento de iogurte com potencial funcional, adicionado de geleia de gojiberry (*Lycium barbarum*). / Gabriela Cristina Carias Costa. -- Barretos, 2017.

16f. ; 30 cm

Orientação: Profa. Dra. Veridiana de Carvalho Antunes.

Trabalho de conclusão de curso – Instituto Federal de São Paulo – Campus Barretos, 2017.

1.Iogurte. 2.Gojiberry. 3.Teste de aceitação. 4.Alimentos. I.Gabriela Cristina Carias Costa. II. TÍTULO

CDD 641.1

Ficha Catalográfica elaborada pela bibliotecária Juliana Alpino de Sales CRB
8/8764

DEDICATÓRIA

Dedico a minha família, colegas e orientadores e a todos que me incentivaram e que me apoiaram na realização deste projeto.

À minha família e amigos, pelo incentivo e apoio para a concretização deste trabalho.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, por me dar força e amparar nos momentos difíceis, para superar desafios no decorrer da minha vida.

À minha família, pelo carinho e incentivo, em especial minha mãe Márcia, por ser responsável por tudo que eu sou e serei ainda, a quem não tenho palavras e nem ações para agradecer.

A todos os professores da instituição em especial a professora Veridiana Antunes orientadora deste trabalho, por acreditar em meu esforço, e aceitar o desafio, por dedicar suas preciosas horas em prol deste trabalho, pela incansável atenção dedicada e pela companhia maravilhosa.

‘O sucesso é ir de fracasso em
fracasso sem perder entusiasmo.’

Winston Churchill

GABRIELA CRISTINA CARIA COSTA

Desenvolvimento de iogurte funcional, adicionado

de geleia de gojiberry (*Lycium barbarum*)

Trabalho de conclusão de Curso do Técnico em Alimentos Integrado ao Ensino Médio apresentado ao Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia de São Paulo – Campus Barretos, como requisito parcial para a obtenção do título de Técnica em Alimentos.

Aprovado em: 22 de setembro de 2017.

BANCA EXAMINADORA

Esp. Aline Sousa Silva

IFSP – Campus Barretos

Prof. Dr. Wellington, de Freitas Castro

IFSP-Campus Barretos

Profa. Dra. Veridiana de Carvalho Antunes

IFSP-Campus Barretos

(Orientadora)

RESUMO

Os produtos lácteos vêm sendo os principais veículos para a adição de substâncias benéficas à saúde. O gojiberry possui atividade antioxidante associado a vários efeitos benéficos à saúde. Esse trabalho teve como objetivo elaborar um iogurte com potencial funcional pela adição de geleia de gojiberry. A geleia foi fabricada à partir do fruto desidratado. Realizou-se análises físico-químicas (pH e acidez) e sensoriais (teste de aceitação, intenção de compra e escala do ideal). O iogurte com geleia de gojiberry foi submetido à avaliação sensorial para medir a aceitação do produto quanto à aparência, sabor e textura. As amostras foram avaliadas por 99 provadores não treinados, na faixa etária de 14 a 49 anos de ambos os sexos, utilizando uma escala hedônica de nove pontos. Para o atributo aparência, a nota média foi de 6,75, correspondendo à faixa “gostei ligeiramente” e “gostei moderadamente”. Para o atributo textura, a nota média foi 7,47, idêntica ao do atributo sabor que corresponde aos termos “gostei moderadamente” e “gostei muito”. Os atributos textura e doçura foram apontados como ideal pela maioria dos provadores (60 e 70%, respectivamente). Quando questionados sobre a intenção de compra, 74% dos provadores provavelmente ou certamente comprariam o produto. O iogurte com geleia de gojiberry teve uma boa aceitação nos parâmetros sensoriais avaliados e apresenta grande potencial para ser lançado no mercado.

Palavras chaves: iogurte, gojiberry, teste de aceitação

Abstract

Dairy products have been the main vehicles for adding substances to health. Gojiberry has antioxidant activity associated with several beneficial effects to health. This work aimed to elaborate yogurt with functional potential by adding gojiberry jelly. A jelly was made from dehydrated fruit. Physical-chemical (pH and acidity) and sensorial analyzes (acceptance test, intention to buy and scale of the ideal) were performed. Gojiberry jelly yogurt has been subjected to sensory evaluation to measure product acceptance for appearance, taste and texture. Samples were evaluated by 99 untrained testers, aged 14 to 49 years of both sexes, using a hedonic scale of nine points. For the appearance attribute, an average grade of 6.75, corresponding to the "I liked slightly" and "moderately liked" ranks. For the texture attribute, the mean score was 7.47, identical to the flavor attribute that matches the terms "moderately enjoyed" and "liked very much". The attributes texture and sweetness are indicated as ideal by most tasters (60 and 70%, respectively). When questioned about intent to buy, 74% of tasters prove or would certainly buy the product. The yogurt with gojiberry jelly had a good acceptance in the sensorial parameters and presents greatness to be released in the market.

Key words: yogurt, gojiberry, acceptance test

SUMÁRIO

| | |
|-------------------------------------|-----------|
| Introdução..... | 1 |
| Objetivos..... | 3 |
| Material e Métodos..... | 4 |
| Resultados e Discussão | 7 |
| Conclusão | 10 |
| Referências | 11 |
| Apêndices | 13 |

INTRODUÇÃO

O iogurte tem sido usado para adição de ingredientes funcionais pelo fato de ser um alimento saudável, devido principalmente aos seus teores de gordura e proteínas, componentes que estão relacionados às suas propriedades benéficas. Além disso, é uma das principais fontes de cálcio, mineral fundamental para a formação e manutenção dos ossos. O consumo de iogurte, ainda, contribui para a prevenção da osteoporose e protege o coração, já que o cálcio ajuda a dilatar os vasos sanguíneos (THORNING et al., 2016).

Os ingredientes funcionais são todos os alimentos que além de exercer suas funções básicas possuem nutrientes ou não nutrientes que produzem efeitos metabólicos ou fisiológicos e quando associados a uma alimentação equilibrada e hábitos de vida saudáveis podem promover benefícios à saúde (ANVISA, 1999).

O fruto gojiberry (*Lycium barbarum*) é originário do Sudeste da Europa e Ásia e tem uma grande importância pelo fato de ter propriedades antioxidantes como zeaxantina, licopeno, luteína e β -caroteno. As folhas e o fruto são bastante utilizados para fins medicinais (POTTERAT et al., 2010).

O gojiberry é um fruto pequeno, carnoso e apresenta muitas sementes no seu interior do ovário, apresentando comprimento de 1 a 2cm. Existem duas espécies familiares relacionadas, *Lycium barbarum* L. e *L. chinense* Miller, ambos são tradicionalmente consumidos como alimentos e/ou plantas medicinais nos países asiáticos como China, podendo ser vendidos como um suplemento dietético ou classificado como um alimento nutracêutico seguro para uso contínuo (DONNO et al., 2015). Para distingui-las são realizadas análises morfológicas e histológicas (POTTERAT et al., 2010).

Gojiberry têm sido utilizado durante vários séculos na medicina tradicional chinesa devido ao seu efeito terapêutico, tais como antienvelhecimento, reforço da imunidade e propriedades de proteção do fígado. Numerosos benefícios de saúde associados com o consumo de baga de gojiberry foram atribuídos ao seu alto teor de polissacarídeos, carotenoides, polifenóis, aminoácidos, análogos de ácido ascórbico e ácidos graxos insaturados (ZHANG et al., 2011).

Diversos benefícios são atribuídos ao gojiberry relacionados ao envelhecimento, neuroproteção, bem-estar geral, fadiga/resistência, metabolismo / gasto energético, controle de glicose em diabéticos e glaucoma, propriedades antioxidantes, imunomodulação, atividade antitumoral e cito proteção. Esses efeitos são causados pelo seu poder antioxidante, agindo sobre os radicais livres e impedindo que eles danifiquem proteínas, DNA e lipídios (DONNO et al., 2015).

Muitos dos produtos contendo o fruto gojiberry são vendidos no mercado de alimentos saudáveis, em específico no mercado da internet, reconhecidos pelo seu bem-estar e longevidade, e possuem elevado valor comercial. O gojiberry pode ser encontrado também em alimentos bem conhecidos como o iogurte (POTTERAT et al., 2010).

No entanto, existem poucos estudos e produtos com gojiberry em sua composição. O gojiberry já foi adicionado em barras de cereal (CRUZ et al., 2015), em cerveja (DUCRUET et al., 2017) e em iogurte (LIMA et al., 2016), agregando valor nutricional e de mercado aos produtos apresentando boa aceitação sensorial.

Tendo em vista as propriedades funcionais do gojiberry e a carência de trabalhos científicos que evidenciam as potencialidades desse fruto, este trabalho teve como objetivo desenvolver um iogurte com potencial funcional adicionado de geleia de gojiberry com boas características físico-químicas e boa aceitação sensorial.

OBJETIVOS

Objetivo geral: desenvolver um iogurte com potencial funcional pela adição de geleia de gojiberry, com boas características físico-químicas e boa aceitação sensorial.

Objetivos específicos: avaliar a aceitação sensorial, intenção de compra e se os atributos doçura e textura estavam ideais. Além disso, determinar algumas características físico-químicas (pH e acidez) do produto.

MATERIAL E MÉTODOS

Material

O fruto desidratado do gojiberry e a cereja foram adquiridos a granel. O açúcar era da marca Guarani® e o suco de laranja natural Kairós®. Todos os ingredientes foram adquiridos no comércio local.

- **Preparo da geleia de gojiberry**
- **Pré-Teste**

Para estabelecer a melhor formulação para a geleia foram realizados três testes preliminares, seguindo como sugestão inicial a formulação de Lima et al, 2016. A variação ocorreu na forma de hidratação do gojiberry (água ou suco de laranja) e na adição ou não de cereja. Inicialmente foi realizada a pesagem de 25g de gojiberry para obter o extrato aquoso.

Teste 1:

- Foram pesados 25g de gojiberry;
- Hidratou-se o gojiberry em 75mL de água por 20 min;
- Foram adicionados 20g de açúcar;
- Em seguida o gojiberry foi triturado no pistilo;
- Finalmente foi realizado o cozimento até ponto de geleia.

Teste 2:

- Foram pesados 25g de gojiberry;
- Hidratou-se o gojiberry em 75mL de suco de laranja por 20 min;
- Foram adicionados 20g de açúcar;
- Em seguida o gojiberry foi triturado no pistilo;
- Finalmente foi realizado o cozimento até ponto de geleia.

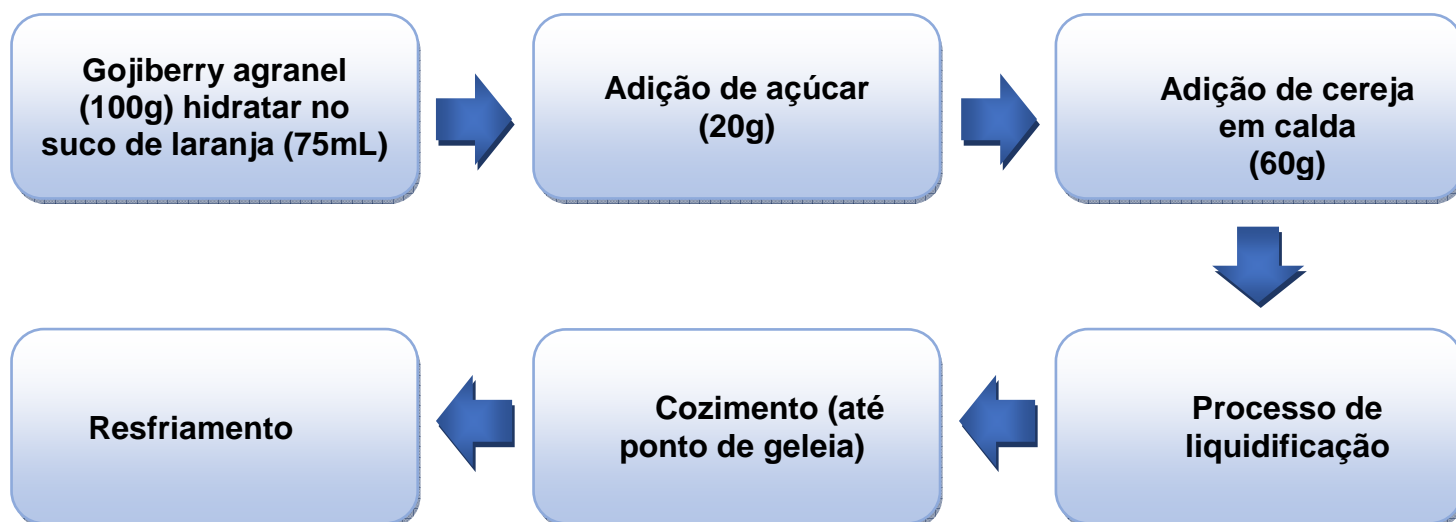
• **Teste 3:**

- Foram pesados 25g de gojiberry;
- Hidratou-se o gojiberry em 75mL de suco de laranja por 20 min;
- Foram adicionados 20g de açúcar;

- Em seguida triturou-se o gojiberry foi triturado no pistilo;
- Adicionou-se 15g de cereja.
- Finalmente foi realizado o cozimento até ponto de geleia.

De acordo com os resultados dos pré-testes a formulação escolhida foi a formulação três, que foi elaborada seguindo o fluxograma abaixo (Figura 1).

Figura 1. Fluxograma do preparo da geleia.



Em seguida a geleia foi resfriada e armazenada a 5 °C até a adição no iogurte no dia da análise sensorial.

Preparo do iogurte

Leite pasteurizado da marca Sembra®, recebeu o tratamento térmico de 95°C/5 minutos. Em seguida, foi resfriado em banho maria a 42°C, e adicionou-se a cultura *Streptococcus thermophilus* e *Lactobacillus delbruckii subsp bulgaricus*, Yoflex da Chr Hansen®, na quantidade indicada pelo fabricante. Manteve-se a temperatura até obtenção do pH 4,6. Em seguida o iogurte foi resfriado até 5 °C.

Características físico-químicas

Potencial Hidrogeniônico (pH)

Foi utilizado um potenciômetro, da marca MS Tecnopon® instrumentação o qual foi calibrado com tampões 7 e 4.

Acidez Total Titulável

A acidez total titulável, é a quantidade de ácido presente em uma amostra que reage com uma base, sendo realizada por meio de titulação, na qual se utilizou a base hidróxido de sódio (NaOH) e três gotas de fenolftaleína como indicador. As análises foram realizadas em triplicatas com 10mL de amostra.

Questionário de recrutamento dos provadores

Primeiramente foi entregue o termo, termo de consentimento e livre esclarecimento (Apêndice 1). Na sequência foi entregue o questionário (Apêndice 2) abordou perguntas sobre dados demográficos dos participantes, conhecimento do gojiberry, dos seus benefícios, se consumia o fruto gojiberry e qual o fator que interferia na hora de comprar o gojiberry.

Análise sensorial

A amostra foi apresentada em copo plástico descartáveis brancos (capacidade de 50mL) com 22,5g de iogurte e 2,5g de geleia, essa proporção foi escolhida para que o produto apresentasse aparência similar aos iogurtes tipo grego comerciais. Juntamente com a amostra foi oferecido um copo de água.

Este estudo foi submetido à Plataforma Brasil para avaliação do Comitê de Ética-CEP/IFSP, sendo o mesmo aprovado.

Teste de aceitação

Foi realizado um teste de aceitação com uma escala hedônica de nove pontos, variando de “desgostei extremamente”, escore 1, a “gostei extremamente” escore de 9, com 99 provadores não treinados de ambos os sexos. Foi efetuado um teste de intenção de compra que variou de 1 a 5 “certamente não compraria a certamente compraria”.

Escala do ideal

Para avaliar a doçura a textura do produto utilizou-se a escala do ideal que variou de 1 a 5 “extremamente menos doce que o ideal a extremamente mais doce que o ideal” e “extremamente menos firme que o ideal a extremamente mais firme que o ideal”, respectivamente.

A ficha de análise sensorial se encontra no Apêndice 3.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Características físico-químicas

Potencial Hidrogeniônico (pH)

O pH final do produto desenvolvido, iogurte de geleia de gojiberry, foi de 4,60. Este valor é característico para a maioria dos iogurtes comerciais.

Acidez Total Titulável % (v/m)

Os resultados de acidez expressos em volume por massa (v/m) foram de: 0,6% v/m, 0,7% v/m e 0,6% v/m. Isto resulta em um valor médio de 0,63 v/m ($\pm 0,05$), que está de acordo com a literatura (BRASIL, 2000), na qual se verifica que o valor de 0,6 v/m é o estimado para o produto analisado

Recrutamento de provadores

Foram aplicados questionários para 99 provadores não treinados. A maioria dos era do sexo feminino 71%, e apresentavam uma faixa etária de 14 a 49 anos, no entanto 68% dos provadores tinham até 17 anos de idade. Portanto, a maioria dos provadores eram adolescentes.

Observou-se que 48% dos provadores conheciam ou já ouviram falar sobre o gojiberry. Portanto, a maioria dos provadores não sabia o que é o gojiberry, conseqüentemente não conheciam os benefícios que o fruto possui. No entanto, dos que conhecem o produto, 29% dos provadores afirmaram conhecer os benefícios para saúde, mais não especificaram quais.

Uma pequena minoria de provadores (14%) que consomem o fruto, o fazem com iogurte e com outros tipos de alimentos, como morango, sucos ou *shake*.

O gojiberry tem baixo consumo entre os participantes, o que pode estar relacionado ao fato da maioria das pessoas não terem muito acesso a esse fruto, provavelmente, pelo custo ser bem alto e até mesmo pela falta de conhecimento do fruto.

Avaliação sensorial

A aceitação do produto de forma geral foi expressiva. No entanto, a aparência ficou entre 6 e 7 “gostei ligeiramente” e “gostei moderadamente”, portanto a aparência do produto deve ser melhorada, sendo uma alternativa alterar a forma e distribuição da geleia no iogurte, pois alguns provadores sugeriram ela está no fundo do iogurte ou misturada ao mesmo.

Os atributos sabor e textura tiveram uma boa aceitação, ficando com notas entre 7 e 8, correspondendo aos termos “gostei moderadamente” e “gostei muito”.

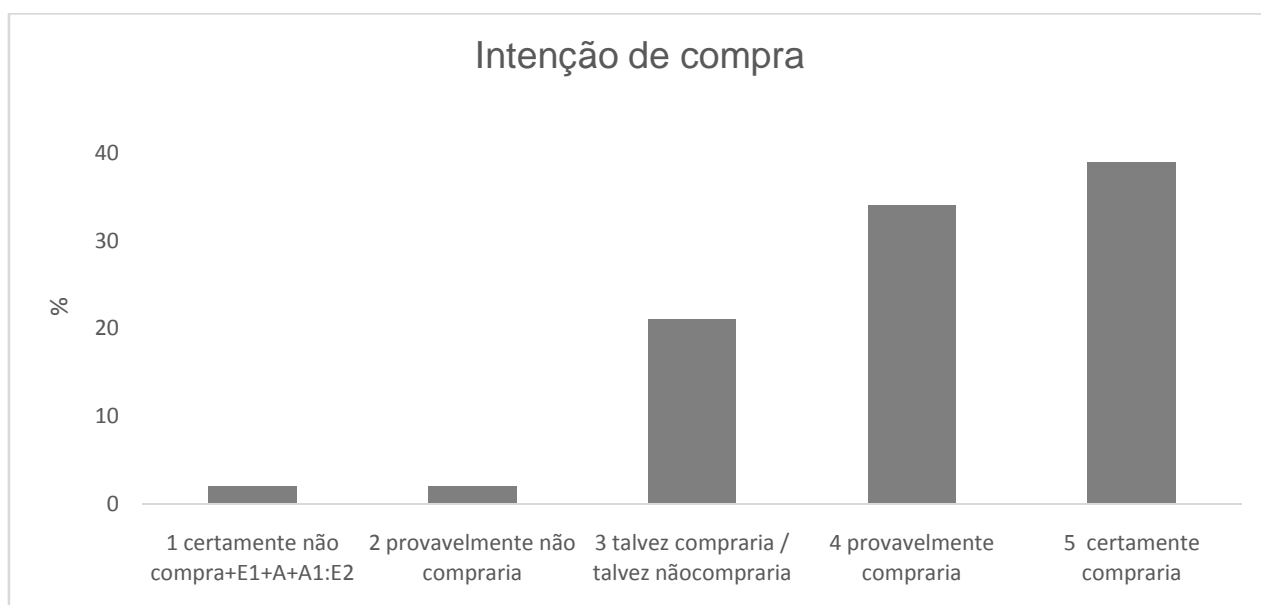
Tabela 1: Resultados médios da avaliação sensorial de aceitação

| Atributos | Aparência | Sabor | Textura |
|----------------|-----------|-----------|-----------|
| Médias* | 6,75±1,69 | 7,47±1,53 | 7,60±1,20 |

*seguidas do desvio padrão

O produto teve uma boa intenção de compra, pois 74% dos provadores provavelmente ou certamente comprariam (FIGURA 2), indicando um potencial de mercado.

Figura 2: Resultados da avaliação pela escala de intenção de compra.



Barra de cereal com adição de gojiberry também apresentou intenção de compra similar, pois 88% dos provadores também provavelmente ou certamente comprariam o produto.

Os atributos doçura e textura foram classificados como ideal pela maioria (mais de 70%) dos provadores (Figura 3 e 4).

Figura 3: Resultados da avaliação pela escala do ideal para doçura.

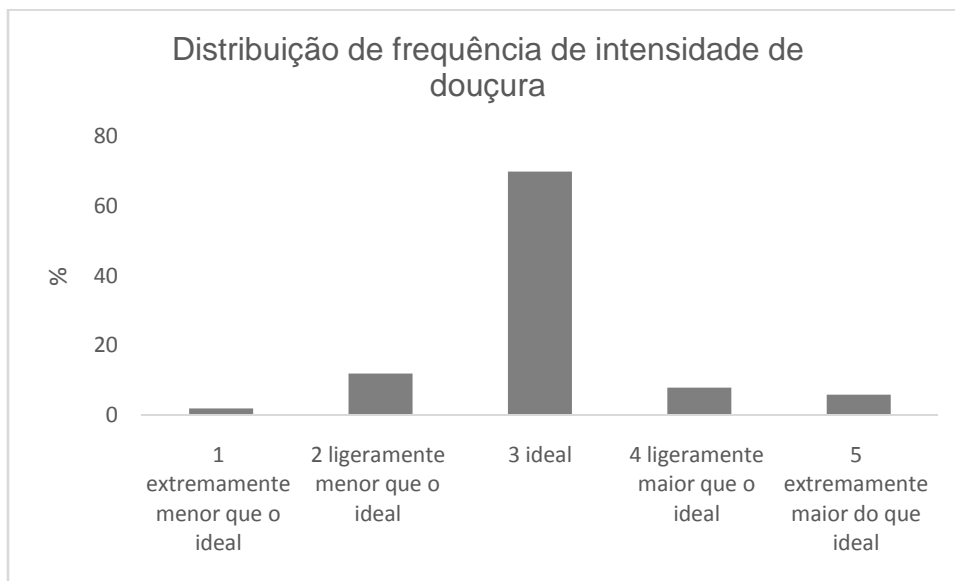
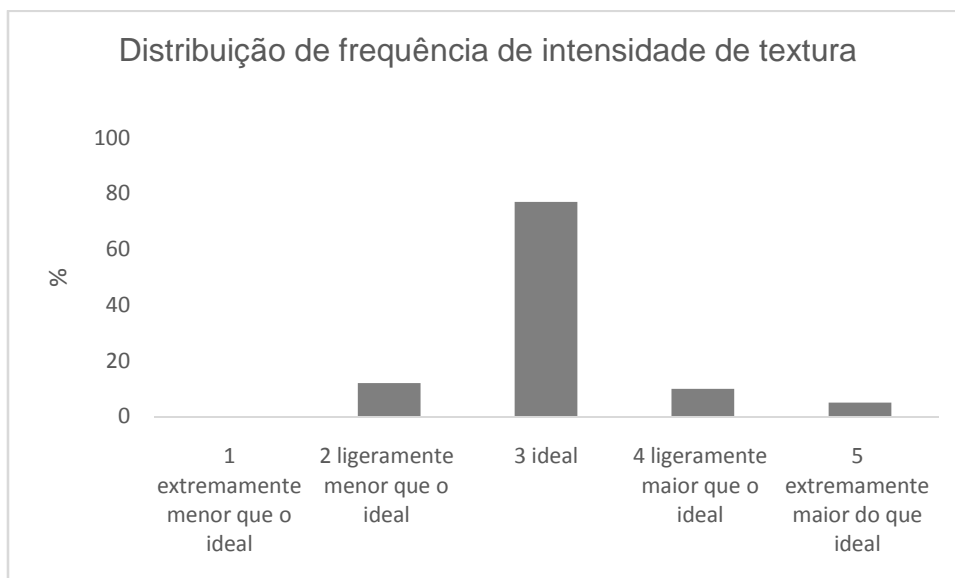


Figura 4: Resultados da avaliação pela escala do ideal para textura.



CONCLUSÃO

O produto teve expressiva aceitação sensorial. Os atributos doçura e a textura foram considerados ideais pelos provadores. Os provadores também afirmaram que provavelmente ou certamente comprariam o produto.

O produto possui um grande potencial para ser lançado no mercado por apresentar potencial funcional.

REFERÊNCIAS

BRASIL, 1999. ANVISA/MS 18/99 - **Regulamento Técnico que estabelece as Diretrizes Básicas para a Análise e Comprovação de Propriedades Funcionais e/ou de Saúde, alegadas em rotulagem de alimentos.**

BRASIL, 2000. Ministério da agricultura e do abastecimento. Resolução nº5- **Padrões de Identidade e Qualidade (PIQ) de Leites Fermentados.**

CRUZ, B. A.; LOSS, E. M. S.; RIBAS, M. F.; CONTERNO, P.; SOTILES, A. R.; CARNEIRO, F. **Análise sensorial e físico química de barra de cereal com goji Berry (*Lycium barbarum*).** Anais do III Congresso de Ciência e Tecnologia da UTFPR-DV. 3ª Semana Acadêmica de Ciências Biológicas, Dois Vizinhos, PR, p. 385-387, 2015.

DONNO D.; BECCARO G.L.; MELLANO, M.G.; CERUTTI, A.K.; BOUNOUS G. Goji berry fruit (*Lyceums.*): antioxidant compound fingerprint and bioactivity evaluation. **Journal of functional foods**, 18 1070–1085, (2015).

DUCRUET, J.; RÉBÉNAQUE, P.; DISCERNS, S. ; KOSIN ´SKA-CAGNAZZO A., HÉRITIER I.;ANDLAUER W. Amber ale beer enriched with goji berries - The effect on bioactive compound content and sensorial properties. **Food Chemistry**. v 226, p.109-118. 2017. doi: 10.1016/j.foodchem.2017.01.047. Epub 2017 Jan 11.

LIMA, M. S.; OLIVEIRA L.I.G.; SILVA, V. F.; SILVA, A. C.; SOARES, J. K. B.. Perfil sensorial de iogurte enriquecido com geleia de goji berry (*Lycium barbarum*). **In Nutrição e Saúde, IBEA**, Campina Grande, PB, p. 69-82, 2016.

POTTERAT, O. Goji (*Lycium barbarum* and *L. chinense*): Phytochemistry, pharmacology and safety in the perspective of traditional uses and recent popularity. **Planta Medica**, 76(01), 7–19. <http://dx.doi.org/10.1055/s-0029-1186218>, 2010.

THORNING, T. K.; RABEN A.; THOLSTRUP T.; SABITA S.; SOEDAMAH-MUTHU S.S.; IAN GIVENS I.; ASTRUP A. Milk and dairy products: good or bad for human health? An assessment of the totality of scientific evidence. **Food & Nutrition Research**, v. 60, 1-11, 2016.

<http://dx.doi.org/10.3402/fnr.v60.32527>

ZHANG, Z., LIU, X., ZHANG, X., LIU, J., HAO, Y., YANG, X., & WANG, Y. Comparative evaluation of the antioxidant effects of the natural vitamin C analog 2-O- β -Dglucopyranosyl-L-ascorbic acid isolated from Goji berry fruit. **Archives of Pharmacal Research**, v.34, n.5, p. 801–810, 2011.

Apêndice1



**Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo
Comitê de Ética em Pesquisa**

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Seu filho está sendo convidado para participar da pesquisa **Avaliação sensorial de iogurte com geleia de gojiberry**. É um convite e a participação do seu filho não é obrigatória. Por isso, gostaríamos da sua autorização para que ele participe da pesquisa. A qualquer momento seu filho poderá desistir de participar ou vossa senhoria retirar seu consentimento/autorização. A não autorização não trará nenhum prejuízo em sua relação com o professor ou com o Instituto. O objetivo deste estudo é avaliar a aceitação sensorial do iogurte com geleia de gojiberry. A participação do seu filho nesta pesquisa consistirá em provar o produto e manifestar uma opinião. Não existem riscos à saúde relacionados com a participação do seu filho a menos que o mesmo apresente alergia a alimentos que contenha gojiberry ou leite, não devendo o mesmo participar da pesquisa. Os benefícios relacionados com a participação de seu filho é a contribuição com o desenvolvimento de um novo produto. As informações obtidas através dessa pesquisa serão confidenciais e asseguramos o sigilo sobre a participação do seu filho. Os dados não serão divulgados de forma a possibilitar a identificação do aluno. Você receberá uma cópia deste termo onde consta o telefone e o endereço institucional do pesquisador principal e do Comitê de Ética em Pesquisa - CEP, podendo esclarecer suas dúvidas sobre o projeto e sua participação, agora ou a qualquer momento.

Dra. Veridiana de Carvalho Antunes
Orientadora
E-mail: veridiana.antunes@ifsp.edu.br
Av. C1, 250, Ide Daher, Barretos/SP
(17-3312-0700)

Gabriela Cristina Carias Costa
Aluna do curso Técnico em Alimentos
E-mail: gabycristina098@gmail.com
Ac. C1, 250, Ide Daher, Barretos/SP

COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA
Rua Pedro Vicente, 625 Canindé – São Paulo/SP
Telefone: (11) 3775-4569
E-mail: cep_ifsp@ifsp.edu.br

Declaro que entendi os objetivos, riscos e benefícios da participação do meu filho na pesquisa e concordo que ele participe.

Nome do filho (legível):

Nome do responsável (legível):

Assinatura do responsável

Apêndice 2- Ficha de recrutamento dos provadores.

Questionário de recrutamento de provadores

1. **Nome:** _____

2. **Idade:** _____

3. **Sexo:** feminino masculino

4. **Você conhece ou já ouviu falar em gojiberry?**

sim não

5. **Você sabia que essa fruta traz benefícios para a saúde?**

sim não

Em caso afirmativo, qual benefício?

6. **Você já consumiu ou consome algum produto com gojiberry?**

sim não

Em caso afirmativo, qual produto?

7. **Você é alérgico a algum tipo de alimento?**

sim não

8. **Se você respondeu sim à pergunta anterior, qual (is)?**

Apêndice 3 – Ficha de análise sensorial

AVALIAÇÃO SENSORIAL DE IOGURTE COM GELEIA DE GOJIBERRY

Você está recebendo uma amostra. Por favor, prove a amostra e avalie o quanto você gostou ou desgostou em relação à **aparência, sabor e textura** utilizando a escala abaixo:

- (9) Gostei extremamente
- (8) Gostei muito
- (7) Gostei moderadamente
- (6) Gostei ligeiramente
- (5) Não gostei nem desgostei
- (4) Desgostei ligeiramente
- (3) Desgostei moderadamente
- (2) Desgostei muito
- (1) Desgostei extremamente

| Aparência | Sabor | Textura |
|------------------|--------------|----------------|
| | | |

Por favor, também indique se você a compraria ou não de acordo com a escala abaixo.

| |
|---|
| 5 = Certamente compraria |
| 4 = Provavelmente compraria |
| 3 = Talvez compraria / Talvez não compraria |
| 2 = Provavelmente não compraria |
| 1 = Certamente não compraria |

| Nota |
|-------------|
| |