



---

Etec Conselheiro Antonio Prado - ETECAP

## **DESENVOLVIMENTO DE UM SORVETE RICO EM PROTEÍNAS À PARTIR DA MATÉRIA PRIMA ORA-PRÓ-NOBIS**

Escola Técnica Estadual Conselheiro Antonio Prado

Curso Técnico em Alimentos Turma: 2º TQ.

Nome: Francisco Alves de Matos

Nome: Gabrielle Eloisa de Campos

Nome: Gustavo Rodrigues dos Santos

Nome: Luiz Antonio da Costa

Nome: Patricia Aparecida Silva Fernandes

Professor orientador: Alberto Oppermann

---

CAMPINAS  
2020

Francisco Alves de Matos

Nome: Gabrielle Eloisa de Campos

Nome: Gustavo Rodrigues dos Santos

Nome: Luiz Antônio da Costa

Nome: Patrícia Aparecida Silva Fernandes

## **DESENVOLVIMENTO DE UM SORVETE RICO EM PROTEÍNAS À PARTIR DA MATÉRIA PRIMA ORA-PRÓ-NOBIS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à  
Escola Técnica Estadual Conselheiro Antonio Prado  
(ETECAP) como requisito para obtenção do título de  
Técnico em Alimentos.

Orientador: Professor Alberto Opperman Santini

## **RESUMO**

Os sorvetes fazem parte da dieta da humanidade desde as épocas primordiais. Ao longo do tempo essa iguaria se difundiu em todas as partes do mundo, se tornando uma das especiarias mais consumidas. O Brasil, por ser um país de clima tropical apresenta um consumo crescente a cada ano tendo as crianças como seu principal consumidor. Assim, por se tornar um produto muito comercializado, a produção artesanal de sorvetes também aumentou conforme a demanda, porém veio a preocupação de se verificar a qualidade do produto oferecido e agregar valor nutricional ao mesmo. Assim com a regulamentação e com a legislação que se aplicam quanto às boas práticas de fabricação dos gelados comestíveis, o mesmo passou a ter um controle rigoroso, em todos os estabelecimentos comerciais devidamente licenciados e verificados periodicamente pela Agência de Vigilância Sanitária (ANVISA).

## SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO .....	6
1.1 O PROBLEMA.....	7
2 OBJETIVOS .....	8
2.1 OBJETIVO GERAL OU PRIMÁRIO .....	8
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS OU SECUNDÁRIOS.....	8
3 JUSTIFICATIVA .....	9
4 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	10
5 METODOLOGIA.....	11
5 MATERIAIS.....	11
5.1.1 LEITE EM PÓ.....	12
5.1.2 AÇUCAR.....	13
5.1.3 GLUCOSE.....	13
5.1.4 GORDURA.....	14
5.1.5 SORO DE LEITE.....	14
5.1.6 ÁGUA E AR.....	15
5.1.7 ESTABILIZANTES .....	15
5.1.8 SABORIZANTES.....	16
5.1.9 ORA-PRÓ-NOBIS .....	16
5.1.10 ÓLEO DE COCO.....	16
5.2 MÉTODOS .....	17
5.2.1 PASTEURIZAÇÃO .....	17
5.2.3 HOMOGENEIZAÇÃO.....	17
5.2.4 MATURAÇÃO .....	18
5.2.5 CONGELAMENTO .....	19
5.2.6 ARMAZENAMENTO.....	19

5.2.7 EMBALAGEM.....	20
5.2.8 FLUXOGRAMA PROCESSO PRODUÇÃO SORVETE .....	22
5.2.9 QUANTIFICAÇÃO INGREDIENTES .....	22
5.2.10 TABELA NUTRICIONAL E COMPOSIÇÃO QUÍMICA .....	23
5.2.11 AVALIAÇÃO SENSORIAL.....	24
5.2.12 RESULTADO FINAL .....	26
6 CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO .....	27
REFERÊNCIAS.....	28

## 1 INTRODUÇÃO

O presente projeto de desenvolvimento de produto, objetiva a criação de uma proposta de sorvete, que proporciona ao consumidor muito mais que o simples prazer em sua degustação, ele será um produto revolucionário que em sua formulação conta com a matéria prima ora-pró- nóbis, ingrediente rico em proteínas que agrega ao produto excelente valor nutricional.

O projeto será realizado através do desenvolvimento, testes e fabricação do produto, viabilizando sua produção as empresas futuramente interessadas, em oferecer um diferencial na indústria de sorvetes ao consumidor final.

O projeto, trará como base fundamentações teóricas de revisão bibliográfica relacionadas ao tema, bem como as legislações sanitárias vigentes, entre outras boas práticas na fabricação de alimentos.

## 1.1 O PROBLEMA

O aumento da competitividade empresarial, faz com que as empresas atuantes tenham que buscar um diferencial para se manter no mercado e conquistar mais clientes. O investimento no desenvolvimento de produtos inovadores tem sido uma ótima alternativa, pois, permitem que a empresa se destaque no mercado frente a concorrência.

Nesse contexto, questiona-se: como desenvolver um produto que atenda às necessidades do mercado, agregando mais valor nutricional sem perder o sabor e o prazer em sua degustação?

## 2 OBJETIVOS

### 2.1 OBJETIVO GERAL

Desenvolver um sorvete diferenciado, no qual a matéria prima ora-pro-nóbis, agregue valor nutricional e inúmeros benefícios à saúde dos consumidores.

### 2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Desenvolver o sorvete preservando ao máximo, seu valor nutricional e sabor atrativo aos clientes;
- Avaliar os parâmetros de processo no procedimento atendendo a legislação vigente;
- Definir e realizar análises laboratoriais visando garantir os padrões definidos
- Avaliar os pontos críticos do processo seguindo as boas práticas de fabricação;



### 3 JUSTIFICATIVA

O sorvete é considerado um alimento nutritivo, pois contém ingredientes que fazem parte do grupo de macronutrientes que garantem uma alimentação saudável (carboidratos, proteínas, lipídios e algumas vitaminas A, C e D), que são responsáveis pelo fornecimento de energia. (POLO SUL, 2012).

Muitos consideram que o sorvete é somente uma sobremesa muito calórica, para ser consumida somente no verão, mas o que a maioria não sabe é que quando comparada ao que costumamos consumir no dia a dia (como o pão ou outros alimentos enriquecido em carboidrato) o sorvete é a melhor opção, não só para refrescar do calor, mas também para melhorar o valor nutricional das refeições. (POLO SUL, 2012)

Com base em uma pesquisa divulgada pela Universidade de Maryland, nos Estados Unidos, apontou que o sorvete ajuda a combater o mau-humor. O segredo está no aminoácido triptofano, que ajuda a aumentar a produção da serotonina, o hormônio do bem-estar. Isso pode auxiliar no combate ao estresse, traz a sensação de relaxamento e colabora para um sono melhor. (CONEXÃO JORNALISMO, 2012).

Os produtos funcionais como o ora-pró-nobis, tem sido um grande diferencial da atualidade quando adicionado aos alimentos, Ele se caracteriza por oferecer vários benefícios à saúde, além do valor nutritivo inerente à sua composição, podendo desempenhar um papel potencialmente benéfico agregando valor nutricional ao sorvete.

## 4 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

De acordo com a resolução RDC nº 266/2005, da Anvisa (Agência Nacional de Vigilância Sanitária), entende-se por gelados comestíveis os produtos congelados obtidos a partir de uma emulsão de gorduras e proteínas; ou de uma mistura de água e açúcar(es).

Podem ser adicionados de outro(s) ingrediente(s) desde que não descaracterize(m) o produto. Em alguns relatos contam que Nero no ano 60 d.C., já saboreava essa sobremesa em seus banquetes. Naquele tempo a mistura era preparada no momento de servir com sucos de frutas, mel e neve dos Alpes.

Os chineses foram os grandes admiradores de sorvete na Antigüidade. Há três mil anos, antes da invenção das máquinas de fazer frio, utilizando a neve, os antigos também preparavam suas especialidades (SINCOGEL, 1999). Entretanto, foi no século XVII que o sorvete passou a ser feito sem o auxílio da neve, com a descoberta de que o sal pode abaixar a temperatura de fusão da água, ocorreu o primeiro aprimoramento da forma com que se fabricava o sorvete.

Por volta de 1800, vários restaurantes e cafés da Europa, principalmente na França, passaram a oferecer sorvete no menu. Em 1851, a primeira fábrica de sorvete em Baltimore, foi fundada. Poucos anos depois, a refrigeração mecânica (os freezers) foi introduzida, e sorveterias se proliferaram pelo mundo inteiro (QMCWEB, 2009).

No Brasil, o sorvete chegou no século XVIII e consta que era uma das sobremesas preferidas. Segundo Sorvete (2010), a primeira sorveteria brasileira nasceu em 1835, quando um navio americano aportou no Rio de Janeiro com 270 toneladas de gelo. Dois comerciantes compraram o carregamento e passaram a vender sorvetes de frutas. Na época, não havia como conservar o sorvete gelado, por isso ele tinha que ser consumido logo após o preparo.

Evoluindo a passos curtos, esta guloseima só teve distribuição no país em escala industrial em 1941, quando foi fundada na cidade do Rio de Janeiro 15 a U.S. Harkson do Brasil, nos galpões alugados da falida fábrica de sorvetes Gato Preto. Seu

primeiro lançamento foi o sorvete Eskibon e em seguida foi lançado o picolé Chicabon (KIBON, 2010). Embora mais coloridos, com formas diversas e bizarras, os ingredientes básicos que estão num sorvete atual continuam semelhantes com aqueles produzidos na antiguidade (QMCWEB, 2009).

**Estrutura do sorvete:** O sorvete pode ser definido como uma espuma congelada formada por quatro fases:

**Fase crio-concentrada:** composta por água líquida com ingredientes solúveis, como proteínas, açúcares e hidrocolóides.

**Cristais de gelo:** o tamanho depende do processo de produção, condições de estocagem e composição de açúcares.

**Glóbulos de gordura:** a gordura dispersa no meio forma uma emulsão, essa fase é composta por glóbulos individuais e aglomerados, sendo que a proporção depende do processo de produção e composição de emulsificantes.

**Ar:** está disperso na emulsão congelada e forma uma espuma, a quantidade representa geralmente 50% do volume do produto final. (CARGILL, 2019).

## **5 METODOLOGIA**

### **5.1 Materiais**

Um ingrediente é uma substância que faz parte de uma mistura (num sentido amplo). Por exemplo, em culinária, as receitas especificam quais ingredientes devem ser utilizados para preparar um prato específico. Muitos produtos comerciais contêm um ingrediente secreto o qual supostamente torna o produto melhor que seus concorrentes. Na indústria alimentícia, um ingrediente ativo é a parte da fórmula que produz o efeito desejado pelo usuário.

Aditivo é uma substância adicionada para melhorar o rendimento de uma propriedade. Existem aditivos para diversas finalidades, dependendo de qual uso será feito.

INGREDIENTES E ADITIVOS
ORA- PRÓ-NOBIS
SORO DE LEITE
GORDURA
ÁGUA E AR
ESTABILIZANTES
SABORIZANTES
GLICOSE/ GLUCOSE
AÇUCAR
LEITE EM PÓ

### 5.1.1 Leite em pó

O leite é um dos principais ingredientes para produção de sorvete. Ele pode ser utilizado na forma líquida, concentrada ou desidratada. O leite contém, basicamente, água, proteínas, gordura, lactose, minerais e vitaminas. (REDAÇÃO FISPAL FOOD SERVICE, 2019).

O leite em pó no durante o congelamento facilita o processo de cristalização de forma mais homogênea do produto final. Além disso dá mais segurança ao produto pois o processamento de secagem do leite garante maior qualidade microbiológica do produto e menos preocupação na recepção e armazenamento do mesmo. (UFSC, 2010).



### 5.1.2 Açúcar

O açúcar é utilizado para dar textura ao sorvete, intensificar o sabor, aumentar o teor de sólidos e a viscosidade, além de baixarem o ponto de congelamento, o que pode ser interessante, pois ajuda na incorporação de ar durante o congelamento e o batimento. (SENAI, 2016).

O açúcar mais utilizado para a fabricação do sorvete é a sacarose, que auxilia na textura e corpo da massa, evitando a formação de cristais de gelo e a cristalização da lactose no mesmo (INSUMOS, 2017).



### 5.1.3 Glucose

A glicose em sorvetes ajuda no crescimento de sólidos totais e abaixa o ponto de congelamento, promovendo a redução do dulçor quando comparado à sacarose. Além disso, possibilita maior corpo, rendimento e maciez ao sorvete, como também, melhora a aparência dando brilho a massa. Ela também impede que o sorvete se torne enjoativo, duro, granulado ou cristalize devido ao armazenamento prolongado. (ANVISA, 2019).



#### 5.1.4 Gordura

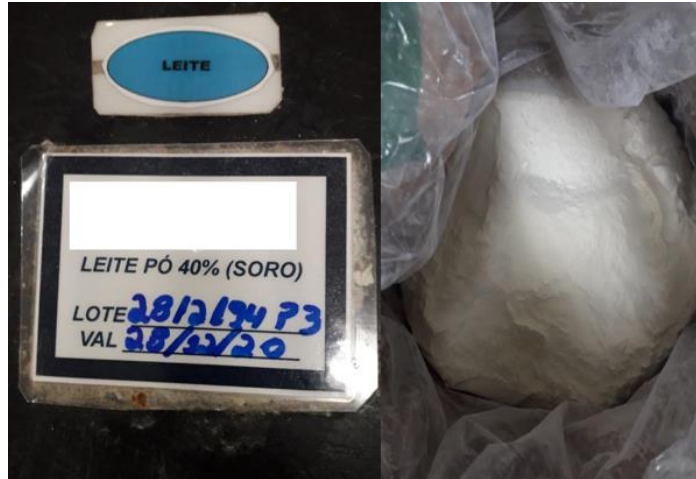
A funcionalidade da gordura no sorvete é conferir ao produto textura, corpo, cremosidade, confere sabor, maciez, aumento de viscosidade e maior resistência a fusão. Além disso quanto maior o teor de gordura, menor é a formação de cristais de gelo, pois a uma diminuição do espaço onde se formariam os cristais. (SENAI, 2016).



#### 5.1.5 Soro de leite

Na fabricação do sorvete, o soro de leite pode substituir uma parcela do leite desnatado, possibilitando uma melhora nas propriedades funcionais, auxiliando na

viscosidade, solubilidade, emulsificação, estabilidade, além de reduzir o custo do produto. (FEITOSA, 2019).



#### 5.1.6 Água e ar

Num sorvete de qualidade, gotas de gordura, bolhas de ar e cristais de gelo são igualmente dispersos em uma espessa solução de açúcar para formar a matriz semi- sólida, congelada e aerada, no produto final, sorvete. (QUEIROZ, 2012).

A água pode aumentar ou diminuir o ponto de congelamento das misturas e, ao congelar, formar cristais de gelo que, dependendo de seu tamanho, proporcionarão uma textura macia ou áspera ao produto. A água apresenta de 60% até 80% da composição dos produtos. (SENAI, 2016).

#### 5.1.7 Estabilizantes

Os estabilizantes, são hidrocolóides e tem como suas características a grande capacidade de reter água, aumento da viscosidade e auxiliará na prevenção da formação de cristais de gelo perceptíveis no produto durante o congelamento, conferindo textura macia e corpo ao produto. (SENAI, 2016).

Além disso, garante a conservação do produto durante e estocagem, o transporte e a comercialização (etapas nas quais há oscilação de temperatura). (SENAI, 2016).

#### 5.1.8 Saborizantes

Os saborizantes são utilizados como uma base responsável por dar cor e sabor característico ao sorvete. (LM, 2012).



#### 5.1.9 Ora-Pró-Nobis

As características nutricionais do ora-pro-nobis são promissoras. Pesquisas indicam que os alimentos possuem alto teor de proteína vegetal bruta.



#### 5.1.10 Óleo de Coco

O Óleo de Coco é o perfeito substituto para outros óleos vegetais, pois conserva nutrientes enquanto promove o seu bem-estar. Além de dar um toque especial às receitas, é zero gordura trans, não hidrogenado e nem refinado, e possui



em sua composição uma predominância de gorduras boas que facilitam a digestão e absorção pelo nosso corpo.

## 5.2 Métodos

### 5.2.1 Pasteurização

A pasteurização é um processo térmico que tem como objetivo eliminar os microrganismos patogênicos (causadores de doenças). Essa técnica utiliza temperaturas variadas e o procedimento podendo durar de 30 segundos a 30 minutos, e de 62 a 85°C, quanto maior a temperatura utilizada menor o tempo de pasteurização (SEBRAE,2019).



### 5.2.3 Homogeneização

A homogeneização é utilizada para reduzir e tornar uniformes as partículas de gordura. A calda é aquecida a 60°C e passa por pequenas aberturas causando quebra dos glóbulos de gordura (SEBRAE, 2019)

Desta forma proporciona a calda uma textura mais suave, maior capacidade de batimento e uma redução na velocidade de derretimento (SEBRAE, 2019).



#### 5.2.4 Maturação

No processo de maturação a calda deve ficar a 4°C durante 4 a 12 horas, ou no máximo 24 horas, durante esse período deve ficar em uma agitação constante lentamente (SEBRAE, 2019).

Essa etapa proporciona ao sorvete reações químicas promovendo maior maciez e mais corpo, auxiliando a incorporação de ar a calda durante o processo de congelamento, permitindo-se o aumento do volume da calda inicial (SEBRAE, 2019).



### 5.2.5 Congelamento

A etapa de congelamento ocorre em duas fases, primeiro o congelamento na máquina produtora e por último congelamento e endurecimento nos freezers de armazenamento (SEBRAE, 2019).

Na primeira etapa o congelamento deve ser rápido a uma temperatura variável de - 5°C a -8°C enquanto a mistura é agitada para incorporar ar e evitar a formação de cristais de gelo. Na etapa final o sorvete é adicionado em freezers a -18°C para o endurecimento total do mesmo (SEBRAE,2019).



### 5.2.6 Armazenamento

O armazenamento do sorvete é uma etapa muito importante do processamento, pois o mesmo deve-se estar nas condições adequadas para não perder suas características físicas e sensoriais (SEBRAE, 2019).

Para que não ocorra esses fatores indesejáveis no produto, o freezer deve estar com a temperatura de armazenamento igual ou inferior a -18°C para que consiga manter o sorvete consistente, esta temperatura deve ser respeitada até que o produto seja consumido (SEBRAE,2019).



### 5.2.7 EMBALAGEM

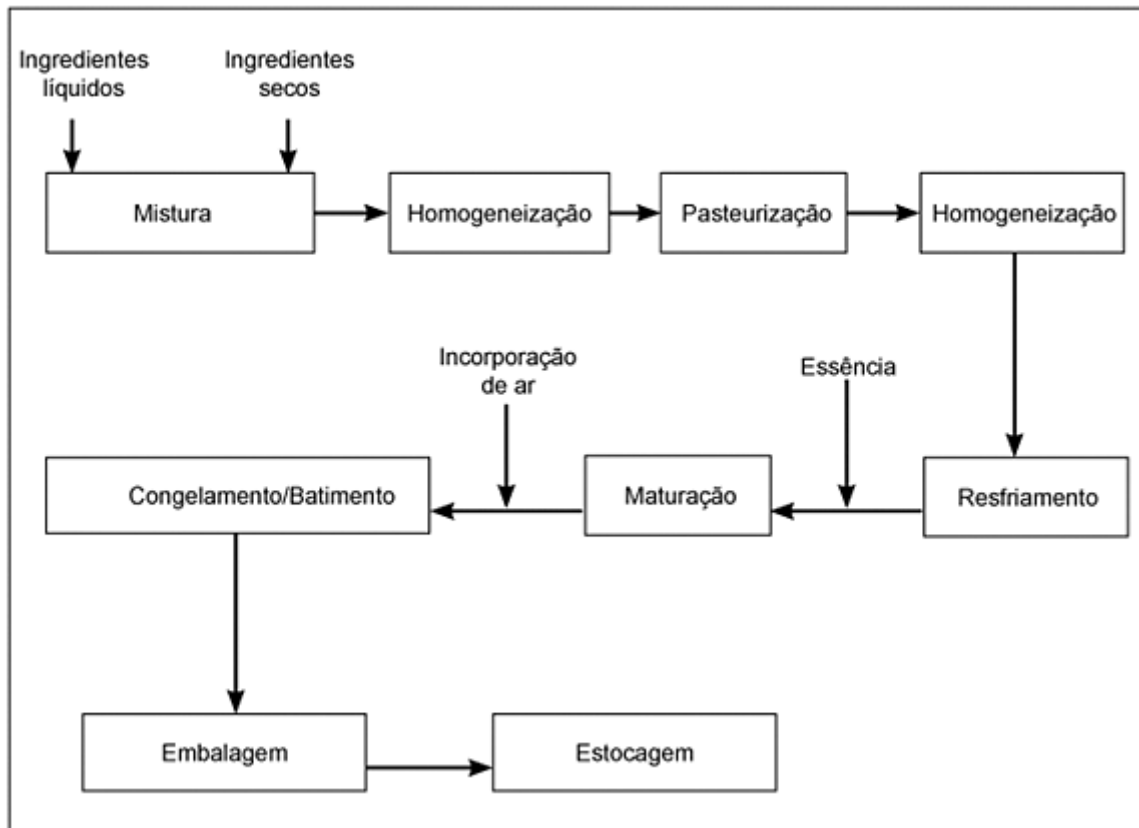
A embalagem é fundamental na preservação e conservação dos alimentos durante toda sua vida útil. É a embalagem que vai garantir que todo o esforço dedicado no processamento de um alimento de qualidade vai ser respeitado e mantido durante o transporte, distribuição e comercialização, chegando o alimento na mesa do consumidor, adequado para o consumo (PADULA et al,2006).

Há embalagens, especificadas para cada tipo de alimento e processamento, onde deve-se proteger o produto alimentício de fatores como: oxigênio, luz, umidade, absorção de odores estranhos, perda de valor nutricional e contaminação microbiológica, permitindo que ele atinja a vida útil determinada (PADULA et al,2006).

Além disso a embalagem é vista como vendedor silencioso, que tem como função repassar informações sobre o produto ao consumidor, por isso, a cor tem importante papel na venda, uma vez que atinge os sentidos do consumidor, é gravada com facilidade. ( SOUSA et al, 2012)



## 5.2.8 FLUXOGRAMA PRODUÇÃO SORVETES



## 5.2.9 QUANTIFICAÇÃO INGREDIENTES

Ingredientes	%
Água	55.50
Leite em Pó Integral	8.00
Soro de Leite em Pó	5.00
Açúcar cristal	12.00
Glucose em Pó 38- 40DE	3.00
Oleo de Coco	6.00
Estabilizante	0.50
Ora – Pró - Nobis	10.00

- Formulação calda para sorvete

## 5.2.10 TABELA NUTRICIONAL

- A informação nutricional abaixo descrita serve apenas como uma referência e os dados foram calculados a partir de Tabelas de Composição de Alimentos Nacionais

Informação Nutricional (calculada) por 100 gramas de produto

Valor Energético	346.98 Kcal
Carboidratos	22 g
Proteínas	4.67 g
Gorduras Totais	8.20 g
Gorduras Saturadas	5.8 g
Gorduras Trans	0
Fibra Alimentar	0.09 g
Sódio	63.356 mg

### Composição química em 100g de folhas:

Energia	26 kcal
Proteína	20,00 g
Lipídios	0,40 g
Carboidratos	5,00 g
Fibras	0,90 g
Cálcio	79,00 mg
Fósforo	32,00 mg
Ferro	3,60mg
Retinol	250,00 mcg
Vitamina B1	0,02 mg
Vitamina B2	0,10 mg
Niacina	0,50 mg
Vitamina C	23,00 mg

### 5.2.11 AVALIAÇÃO SENSORIAL

A inserção do produto no mercado , será após a realização de uma análise sensorial para determinar sua aceitação , quanto a inclusão do ingrediente ora-pró-nobis , ainda não muito conhecido pelo público , esta avaliação irá agregar na definição de um sabor mais assertivo do produto, para que se torne uma proposta de sucesso no mercado.

Teste a ser aplicado: Comparação pareada

Os testes de comparação pareada são relativamente simples – nele avalia-se um determinado atributo sensorial (doçura, acidez, etc.), por isso a interpretação sobre a diferença se dará apenas para o atributo específico que foi solicitado ao julgador. O teste consiste na apresentação de duas amostras e o julgador deve apontar qual das duas tem maior intensidade com relação a um atributo específico. A probabilidade de acertos é de 50% ( $p = 1/2$ ). A interpretação do resultado se baseia no número de julgamentos totais versus o número de julgamentos corretos. Se o número de julgamentos corretos for maior ou igual ao valor tabelado conclui-se que existe diferença significativa entre as amostras ao nível de probabilidade correspondente. Para que a análise possua uma boa representatividade, recomenda-se o uso de no mínimo 15 julgadores selecionados (OLIVEIRA; RIBEIRO; BATISTA, 2014).

Condições de aplicação do teste:

Local: os testes foram aplicados no Laboratório de Sensorial

Objetivo: determinar se existe diferença significativa para os provadores, quanto com relação as amostras com e sem o ingrediente ora-pró-nobis. Ter opinião do provador, em forma de comentários, sobre os produtos provados;

Equipe de provadores: 15 pessoas, familiarizadas com o procedimento e o produto;

os provadores não serão informados sobre as formulações ou objetivos da pesquisa;



o provador poderia repetir o teste, neste caso, receberia uma nova série de amostras codificadas diferentemente.

os provadores foram incentivados a escrever suas opiniões a respeito de cada um dos produtos, principalmente em caso de preferência ou rejeição de alguma amostra.

O teste será validado por através de fichas preenchidas pelos provadores, conforme modelo abaixo e formulário enviado google forms:

<b>Nome:</b> _____	<b>Data:</b> __/__/__.
<b>Comentários:</b> _____	
AMOSTRA 01	
_____	
<b>Comentários:</b> _____	
AMOSTRA 02	
_____	

5.2.12 RESULTADO FINAL





## REFERÊNCIAS

CONEXÃO JORNALISMO (Ed.). **CONHEÇA AS PROPRIEDADES NUTRICIONAIS DO SORVETE. 2012.** Conexão Jornalismo. Disponível em: <<http://www.conexaojornalismo.com.br/colunas/gastronomia/nutricao/conheca-as-propriedades-nutricionais-do-sorvete-35-3064>>. Acesso em: 22 nov. 2020.

CARGILL. **TECNOLOGIA DE APLICAÇÃO DE INGREDIENTES PARA SORVETES.** Disponível em: [http://insumos.com.br/sorvetes\\_e\\_casquinhas/materias/120.pdf](http://insumos.com.br/sorvetes_e_casquinhas/materias/120.pdf)>. Acesso em: 23 nov. 2020.

FINAMAC. **CONHEÇA A SITUAÇÃO E PERSPECTIVAS DO MERCADO DE SORVETES NO BRASIL.** Disponível em: <<https://blog.finamac.com/conheca-a-situacao-e-perspectivas-do-mercado-de-sorvetes/>>. Acesso em: 18 nov. 2020.

MORAES, Fernanda P.; COLLA, Luciane M.. **ALIMENTOS FUNCIONAIS E NUTRACÊUTICOS: DEFINIÇÕES, LEGISLAÇÃO E BENEFÍCIOS À SAÚDE. 2006.** Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/237390187\\_ALIMENTOS\\_FUNCIONAIS\\_E\\_NUTRACEUTICOS\\_DEFINICOES\\_LEGISLACAO\\_E\\_BENEFICIOS\\_A\\_SAUDE\\_Functional\\_foods\\_and\\_nutraceuticals\\_definition\\_legislation\\_and\\_health\\_benefits](https://www.researchgate.net/publication/237390187_ALIMENTOS_FUNCIONAIS_E_NUTRACEUTICOS_DEFINICOES_LEGISLACAO_E_BENEFICIOS_A_SAUDE_Functional_foods_and_nutraceuticals_definition_legislation_and_health_benefits)>. Acesso em: 10 nov. 2020.

POLO SUL (São Carlos) (Org.). **AS PROPRIEDADES FUNCIONAIS DO SORVETE. 2012.** Disponível em: [http://insumos.com.br/sorvetes\\_e\\_casquinhas/materias/159.pdf](http://insumos.com.br/sorvetes_e_casquinhas/materias/159.pdf)>. Acesso em: 24 nov. 2020.

SORVETEC. **BRASILEIROS ESTÃO SE ACOSTUMANDO A TOMAR SORVETE O ANO TODO.** Disponível em: <<https://www.sorvetec.com.br/blog/brasileiros-estao-se-acostumando-a-tomar-sorvete-o-ano-todo>>. Acesso em: 25 nov. 2020.

MOLINA, Maira. **OS ESTABILIZANTES EM SORVETES.** Disponível em: <[http://www.academia.edu/28602766/OS\\_ESTABILIZANTES\\_EM\\_SORVETES\\_OS\\_ESTABILIZANTES\\_EM\\_SORVETES](http://www.academia.edu/28602766/OS_ESTABILIZANTES_EM_SORVETES_OS_ESTABILIZANTES_EM_SORVETES)>. Acesso em: 25 nov. 2020.

FEITOSA, Gabrielli Alves. **Aplicação do soro de leite na fabricação de sorvete.** Disponível em: <<https://www.finamac.com/br/noticias/2012/02/aplicao-do-soro-de-leite-na-fabricao-de-sorvete>>. Acesso em: 25 nov. 2020.

ANVISA. RESOLUÇÃO-RDC Nº267, DE 25 DE SETEMBRO DE 2003. Disponível em:<[http://portal.anvisa.gov.br/documents/10181/2718376/RDC\\_267\\_2003pdf/ebc43589-8aa6-4456-a9ac-eb03b231e409](http://portal.anvisa.gov.br/documents/10181/2718376/RDC_267_2003pdf/ebc43589-8aa6-4456-a9ac-eb03b231e409)>. Acesso em: 25 nov. 2020.

DESENVOLVIMENTO DE UM SORVETE DE ABACATE COM CALDA DE BANANA Disponível em: ([TCC\\_7 versão](#)) ([utfpr.edu.br](http://utfpr.edu.br)) Acesso em 25 nov. 2020