

---

**ANÁLISE SENSORIAL DE MORANGOS ORGÂNICOS E CONVENCIONAIS E  
INVESTIGAÇÃO DO CONSUMO DE ALIMENTOS ORGÂNICOS PELA  
POPULAÇÃO**

**SENSORY ANALYSIS OF ORGANIC AND CONVENTIONAL STRAWBERRIES  
AND INVESTIGATION OF THE POPULATION'S ORGANIC FOOD CONSUMPTION**

Caroline Dias de Araújo<sup>1</sup>

Maria Clara de Carvalho Santa Rosa<sup>2</sup>

Thanise Pitelli de Nigro<sup>3</sup>

**RESUMO**

Embora haja uma crescente demanda por alimentos orgânicos, o consumo de alimentos convencionais ainda é predominantemente. As características sensoriais e o custo dos produtos, são alguns dos fatores que interferem na escolha dos alimentos. O objetivo do presente trabalho foi identificar as diferenças, no quesito sensorial, entre alimentos orgânicos e convencionais, além de identificar a percepção dos consumidores sobre orgânicos. Por se tratar de uma pesquisa com seres humanos, os testes só se iniciaram após a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisas com Seres Humanos do Centro Universitário Filadélfia (UniFil). Foi realizada uma análise sensorial de morangos orgânicos e convencionais, análise sensorial visual e uma pesquisa de mercado com questionário estruturado. Na análise sensorial, o morango orgânico teve avaliação superior nos quesitos: cor, aparência, sabor e impressão global, quando comparado com o convencional. Na pesquisa de mercado, 46,5% dos participantes relatam que o custo dos alimentos orgânicos é o principal fator implicante no consumo. Concluiu-se que a maioria dos participantes demonstra conscientização sobre os alimentos orgânicos, porém, optam pelo consumo dos alimentos convencionais devido ao elevado preço dos produtos orgânicos.

407

**Palavras-chave:** Consumo de orgânicos. Pesquisa de mercado. Teste sensorial.

**ABSTRACT**

Despite a recent increase in demand for organic food, the consumption of conventional foods still predominates over organic ones. The sensory characteristics, as well as product costs, are some of the variables that interfere when choosing organic fruits and vegetables. The goal of this paper is to identify the sensory differences between conventional and organic foods, as well as identifying the consumers' thoughts on organics. Because this research is meant to be done in human beings, the tests only

---

<sup>1</sup> Discente do 4º ano do curso de Nutrição do Centro Universitário Filadélfia – UniFil - e-mail: caroline.dias.araujo@hotmail.com

<sup>2</sup> Discente do 4º ano do curso de Nutrição do Centro Universitário Filadélfia – UniFil - e-mail: mariaclarasantarosa@hotmail.com

<sup>3</sup> Docente do departamento de Nutrição do Centro Universitário Filadélfia (UniFil) – Mestre em Ciência de Alimentos pela Universidade Estadual de Londrina (UEL) - e-mail: thanise.pitelli@unifil.br

began after approval from the Ethics Committee on Human Research of Centro Universitário Filadélfia (UNIFIL). A sensory analysis of conventional and organic strawberries was made, as well as a photographic sensory analysis and a market study with a structured questionnaire. On sensory analysis, the organic strawberry had superior results on color, appearance, taste and general impression, when compared to the conventional one. In the market study, 46.5% of the volunteers mentioned that the cost of organic foods was the main factor that hindered consumption. It was concluded that the majority of those interviewed have demonstrated awareness about organic foods; however, they have opted for the consumption of conventional foods due to the elevated costs of organic products.

**Keywords:** Organics consumption. Market survey. Sensory testing.

## INTRODUÇÃO

Nas duas últimas décadas tem se intensificado o interesse pelos alimentos orgânicos, havendo aumento da oferta e demanda (EBERLI *et al.*, 2019). As pessoas mostram-se preocupadas e seletivas ao consumir alimentos, pensando na qualidade dos mesmos e seus efeitos no organismo. Considerando as exigências dos consumidores, a indústria alimentícia também procura desenvolver produtos que atendam essas necessidades, tais como sabor, aspecto e valor nutritivo, o que reflete também no cultivo da matéria prima, que no caso dos orgânicos, passa pelo cuidado com o meio ambiente, com o produtor e respeito pelo consumidor (FARIA; SPOTO; VERRUMA-BERNARDI, 2013).

408

Alimentos orgânicos passam pela agricultura orgânica, um sistema de produção que tem como base a produção ecologicamente sustentável, com produtos viáveis do ponto de vista econômico e socialmente integrados com a humanidade e o meio ambiente (EBERLI *et al.*, 2019). A agricultura orgânica é uma alternativa para o desenvolvimento sustentável, com a manutenção e desenvolvimento da agricultura familiar (MIRANDA *et al.*, 2021).

No Brasil, a produção de alimentos orgânicos está regulamentada pela Lei Federal 10.831 de 2003, que normatiza a produção, a distribuição e a certificação de qualidade. Segue a definição do sistema orgânico de produção agropecuária, conforme a legislação vigente:

Art. 1º Considera-se sistema orgânico de produção agropecuária todo aquele em que se adotam técnicas específicas, mediante a otimização do uso dos recursos naturais e socioeconômicos disponíveis e o respeito à integridade cultural das comunidades rurais, tendo por objetivo a sustentabilidade econômica e ecológica [...] (BRASIL, 2003, s. p.).

A lei supracitada instrui que a produção agropecuária orgânica não deve utilizar materiais sintéticos ou produtos geneticamente modificados, muito menos produtos ou técnicas que prejudiquem o meio ambiente em qualquer fase da produção. Segundo a lei, a produção deve minimizar o uso de energia não renovável e, utilizar, o quanto possível, “métodos culturais, biológicos e mecânicos” (BRASIL, 2003).

Embora haja uma crescente busca por alimentos produzidos organicamente, o consumo de alimentos convencionais, ou seja, cultivados de acordo com o sistema agrícola convencional, produzidos em larga escala, financeiramente acessível, mas com uso de grandes quantidades de defensivos agrícolas, ainda é predominantemente maior do que os orgânicos (MACIEL; SILVA, 2018).

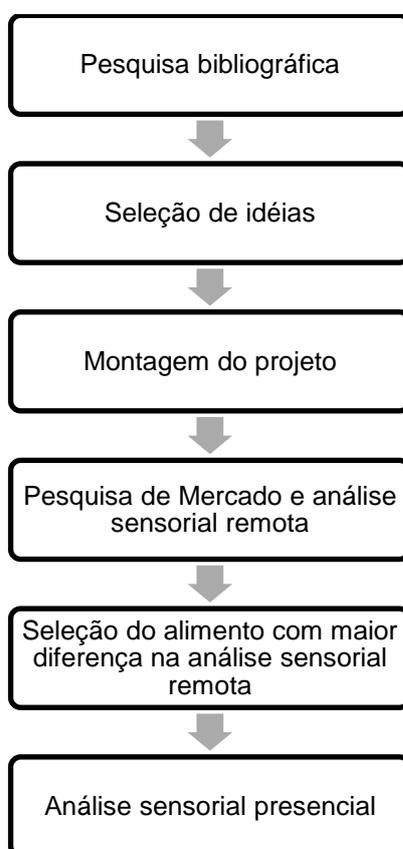
As pesquisas sobre o comportamento dos consumidores do mercado de orgânicos ainda são recentes no Brasil. Tais pesquisas são importantes, pois identificam os fatores que influenciam a demanda por alimentos orgânicos e convencionais, sendo relevante investigar a percepção dos consumidores, a influência dos preços e da renda, bem como as diferenças sensoriais entre alimentos orgânicos e convencionais (FERREIRA; COELHO, 2017).

A presente pesquisa se justifica pela importância de serem realizados novos estudos para investigar as motivações que influenciam a compra e consumo dos alimentos orgânicos, contribuindo para a evolução teórica e prática do consumo de orgânicos e sustentabilidade (DIAS *et al.*, 2015). O estudo trata-se de pesquisa de campo e tem o objetivo de identificar a percepção do consumidor em relação aos alimentos orgânicos e verificar se existem diferenças entre um alimento orgânico e um convencional, por meio de análise sensorial.

## **METODOLOGIA**

Optou-se pela análise sensorial afetiva de morangos orgânicos e convencionais. Além disso foi realizada uma pesquisa de mercado e uma análise sensorial visual de imagens de frutas e vegetais orgânicos e não orgânicos pelos voluntários. Também houve o preenchimento de um questionário, via formulário online, com questões relacionadas ao consumo desses alimentos e conhecimento dos consumidores sobre o tema. Por se tratar de uma pesquisa com seres humanos, o projeto da pesquisa foi enviado ao Comitê de Ética em Pesquisas com Seres Humanos do Centro Universitário Filadélfia (UNIFIL) e sua aprovação foi obtida sob o Certificado de Apreciação Ética (CAAE) número 32063020.3.000.5217. O processo de desenvolvimento da pesquisa está apresentado na Figura 1.

**Figura 1** - Fluxograma do processo de desenvolvimento da pesquisa (Londrina, 2021).



## **Pesquisa de mercado e análise sensorial visual**

A pesquisa de mercado aconteceu por meio da plataforma Google Formulários, o convite foi divulgado em diferentes redes sociais, como: Facebook, Instagram e WhatsApp. A disponibilidade do formulário foi do dia 15 de julho ao dia 24 de agosto de 2021. Antes de iniciar o teste, foi disponibilizado no formulário o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), apresentado no Apêndice A, e somente após a leitura e concordância obrigatória, os voluntários poderiam começar a responder o questionário (Apêndice B).

A pesquisa foi quantitativa e abrangeu voluntários não treinados de ambos os sexos. Para analisar o conhecimento dos participantes em relação aos alimentos orgânicos, foram inseridas questões relacionadas ao consumo: se conheciam os alimentos orgânicos, se já viram esses alimentos e a frequência de consumo. O questionário também abordou questões em relação ao preço dos alimentos, inquirindo os entrevistados quanto à sua percepção em relação aos custos dos alimentos orgânicos e convencionais e o preço como motivação do consumo.

Foi realizada uma análise fotográfica comparativa e uma de aceitação de três alimentos diferentes: laranja, morango e tomate. Foram disponibilizadas duas fotos de cada alimento, sendo uma de orgânicos e outra de convencionais. As fotos (Apêndice B) foram captadas pelas pesquisadoras em supermercados da cidade de Londrina-PR. A aceitação das fotografias foi avaliada de acordo com a impressão global, ou seja, uma análise do produto como um todo. Utilizou-se a escala hedônica estruturada de cinco pontos (1= desgostei muito; 5= gostei muito) (INSTITUTO ADOLFO LUTZ, 2008).

Os dados da análise fotográfica foram repassados para uma planilha do aplicativo Excel® e avaliados em média e respectivo desvio padrão, para assim obter os resultados e avaliar os dados por percentuais.

## **Análise sensorial de morangos**

Foi realizada uma análise sensorial afetiva com dois tipos de amostras de morangos, uma obtida de sistema orgânico e outra de convencional adquiridas em

supermercados da cidade de Londrina/PR. O teste de análise sensorial ocorreu no Laboratório de Técnica e Dietética do Centro Universitário Filadélfia (UNIFIL), e contou com a participação de 27 provadores voluntários e não treinados de ambos os sexos. O teste aconteceu no dia 21 de setembro de 2021, com duração de 10 a 15 minutos por participante.

Para realizar o teste, foram seguidos todos os protocolos recomendados por órgãos sanitários para o enfrentamento da pandemia do COVID-19 (BRASIL, 2020). Antes de começar a análise sensorial, foi disponibilizado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice C). Os provadores foram informados sobre como preencher o questionário (Apêndice D) e realizar a análise sensorial.

A manipulação e higienização dos alimentos respeitou todas as recomendações prescritas de acordo com as legislações vigentes da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), sendo a Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) número 216 de 15 de setembro de 2004 (BRASIL, 2004).

Na análise sensorial, as amostras foram identificadas com números aleatórios e codificados em três dígitos. No processo de montagem, as amostras foram dispostas em pratos descartáveis e em seguida colocadas em uma bandeja para assim serem levadas até os participantes nas cabines individuais (a montagem encontra-se apresentada na Figura 2). A cor do prato (azul) foi escolhida para dar destaque ao produto. A avaliação das amostras ocorreu de acordo com a escala hedônica de 7 pontos (1= desgostei muito; 7= gostei muito). Os atributos avaliados foram: aroma, cor, sabor, textura e impressão global (INSTITUTO ADOLFO LUTZ, 2008).

412

**Figura 2** - Montagem das amostras na bandeja (Londrina, 2021).



Os analistas foram questionados se já consumiram a fruta morango e, caso consumissem, em qual refeição mais utilizavam, a periodicidade e motivo. Também foram indagados quanto ao consumo de alimentos orgânicos, onde foi abordado se os provadores já haviam consumido alimentos orgânicos, os motivos para não consumirem e se consomem mais alimentos orgânicos ou convencionais. Sobre os alimentos orgânicos e convencionais, os analistas foram questionados sobre qual tem maior preço no mercado. E por fim, inquiriu-se sobre o uso de agrotóxicos em alimentos, onde os participantes deveriam responder de acordo com seus conhecimentos.

Os dados obtidos na análise sensorial foram avaliados através da Análise de Variância (ANOVA) com fator duplo (amostra e provador) para que a diferença entre as médias fosse analisada. Para a análise estatística utilizou-se o software GraphPad Prism® versão 7.04, no qual as análises de média e desvio padrão foram realizadas por meio da ferramenta de análises descritivas e o teste de comparação de médias utilizado foi o test t, não paramétrico, com nível de significância de 5% ( $p \leq 0,05$ ). Os dados do questionário foram repassados para uma planilha do Excel® e avaliados em média e respectivo desvio padrão e/ou percentuais, para assim obter os resultados. Com base na nota média de aceitação global, calculou-se o índice de aceitabilidade (IA) do produto (*média de aceitação global x 100 / 5*), sendo considerado o mínimo de 70% de IA para classificar como bem aceito pelos consumidores (INSTITUTO ADOLFO LUTZ, 2008).

413

## **RESULTADOS**

### **Pesquisa de mercado e análise sensorial visual**

A pesquisa de mercado contou com a participação voluntária de 66 indivíduos. Sobre o perfil dos participantes, a maior parte corresponde ao sexo feminino sendo 78,8% ( $n = 52$ ), contra 21,2% ( $n = 14$ ) do sexo masculino. De acordo com a idade dos voluntários 65,2% ( $n = 43$ ) tem entre 18 e 30 anos, 33,3% ( $n = 22$ ) tem idade de 31 a 49 anos e 1,5% ( $n = 1$ ) tem entre 50 e 70 anos.

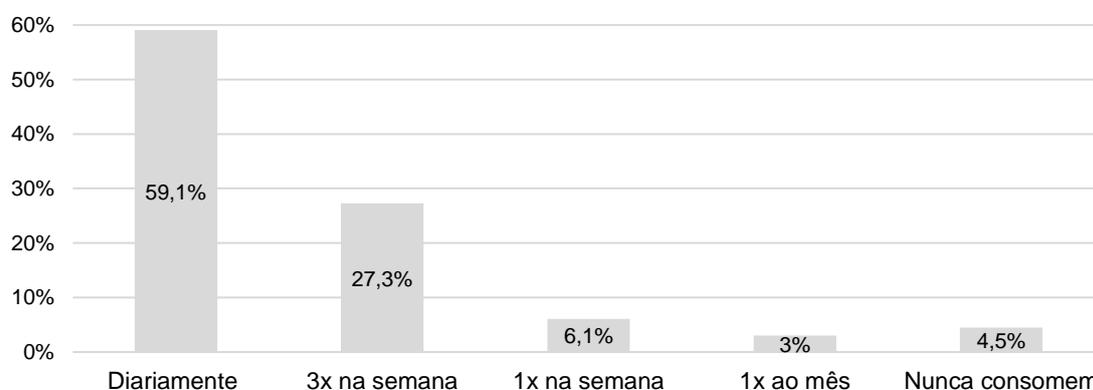
A metade dos voluntários, 50% (n = 33) possui ensino médio completo, seguido de 27,3% (n = 18) com ensino superior completo, 21,2% (n = 14) com pós-graduação completa e 1,5% (n = 1) com ensino fundamental completo. Sobre a ocupação/profissão dos participantes, as respostas predominantes foram: advogados, estudantes, estagiários, nutricionistas e professores. Quando questionados sobre a renda familiar mensal por pessoa da casa 50% dos participantes (n = 33) disse ser maior que R\$ 3.000,00, seguido de 18,2% (n = 12) entre R\$ 1.500,00 a R\$ 2.000,00, seguido de 9,1% (n = 6) que responderam ser de R\$ 2.000,00 – R\$2.500,00, 9,1% (n = 6) de R\$ 1.000,00 – 1.500,00, 7,6% (n = 5) assinalaram ser entre R\$ 500,00 – R\$ 1.000,00 e 6% (n = 4) de R\$ 2.500,00 – R\$ 3.000,00.

O questionário englobou questões sobre o conhecimento dos participantes acerca de alimentos orgânicos e convencionais. Questionados se tinham conhecimento sobre o que é um alimento orgânico, 86,4% (n = 57) responderam que “sim”, 10,6% (n = 7) responderam que “talvez” e 3% (n = 2) responderam que “não”.

Indagados se já tinham visto algum alimento orgânico, todos os participantes 100% (n = 66), disseram que sim. Sobre o consumo 95,5% (n = 63) relataram já terem consumido algum alimento orgânico e 4,5% (n = 3) nunca consumiram orgânicos. Ainda foram inquiridos sobre qual a frequência do consumo de frutas, verduras e legumes e mais da metade dos participantes, que corresponde a 59,1% (n = 39), consome diariamente. O restante das respostas apresenta-se na Figura 3.

414

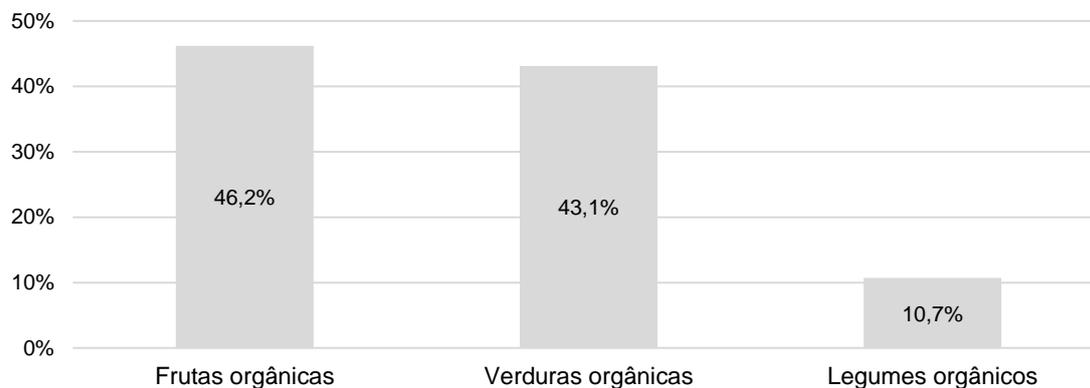
**Figura 3** - Número de respostas da questão acerca da frequência de consumo de frutas, verduras e legumes (Londrina, 2021).



Questionados sobre o consumo de alimentos convencionais 98,5% (n = 65) dos participantes responderam que consomem, apenas 1,5% (n = 1) respondeu não consumir. Também foi indagado aos participantes qual dos alimentos mais consomem, 92,4% (n = 61) responderam que consomem convencionais e 7,6% (n = 5) responderam que consomem alimentos orgânicos. Ainda sobre orgânicos e convencionais, os participantes foram questionados sobre qual acham ter maior preço em supermercados e 87,9% (n = 58) respondeu achar os orgânicos contraposto com 12,1% (n= 8) que respondeu achar os convencionais com maior preço.

Os participantes da pesquisa foram abordados sobre a intenção de consumo de alimentos orgânicos, se teriam preferência por: frutas, verduras e legumes. Essa alternativa não foi obrigatória, portanto, somente 65 pessoas responderam à questão. As respostas encontram-se na Figura 4.

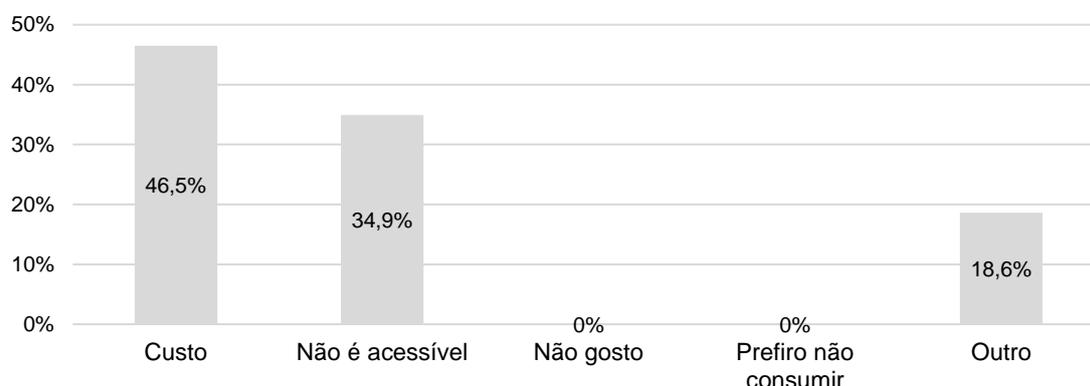
**Figura 4** - Número de respostas da questão que se refere sobre a preferência de consumo entre alimentos orgânicos (Londrina, 2021).



415

A pergunta a seguir não foi obrigatória e somente 43 pessoas responderam. Ela dispõe sobre o motivo dos participantes não consumirem alimentos orgânicos. As opções de respostas foram: custo, não é acessível, não gosto, prefiro não consumir e outros. As respostas dos participantes estão expostas na Figura 5.

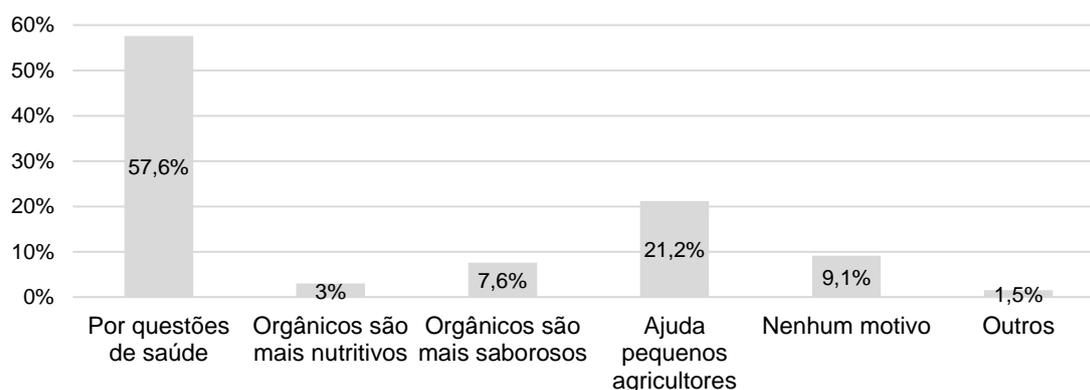
**Figura 5** - Número de respostas da questão acerca do motivo de não consumir alimentos orgânicos (Londrina, 2021).



Questionados sobre qual valor estariam dispostos a pagar em alimentos orgânicos em relação ao valor dos convencionais, 84,8% (n = 56) relatam que é mais acessível um valor menor que o dobro, 12,2% (n = 8) o dobro e 3% (n = 2) mais que o dobro. A última questão sobre conhecimentos, dispõe sobre o motivo pelo qual os participantes estariam dispostos a pagar mais em alimentos orgânicos. As respostas encontram-se na Figura 6.

416

**Figura 6** - Número de respostas da questão que diz respeito ao motivo da aquisição de alimentos orgânicos com maior preço (Londrina, 2021).



Na análise fotográfica comparativa 71,2% dos participantes (n = 47) preferiram a laranja convencional comparado com a orgânica 28,8% (n = 19). A comparação entre os dois tipos de morangos, mostrou-se preferência da população participante para os orgânicos sendo de 81,8% (n = 54) do que aos convencionais 18,2% (n = 12). Sobre o tomate, 60,6% dos participantes (n = 40) preferiram o orgânico, contra 39,4% (n = 26) do convencional.

A análise fotográfica isolada dos alimentos avaliou a impressão global do produto (avaliação da amostra como um todo). Os dados foram avaliados e os resultados encontram-se na Tabela 1, sendo a média obtida de acordo com a resposta dos provadores e seguido do desvio padrão.

**Tabela 1** – Resultados obtidos quanto à análise fotográfica de alimentos orgânicos e convencionais, com sua respectiva média e desvio padrão

<b>Alimento</b>	<b>Média</b>	<b>Desvio Padrão</b>
Laranja convencional	4,2	0,87
Laranja orgânica	3,3	0,96
Morango convencional	3,9	0,83
Morango orgânico	4,8	0,32
Tomate convencional	3,5	0,96
Tomate orgânico	4,1	0,80

Escala: (1= desgostei muito; 5= gostei muito).

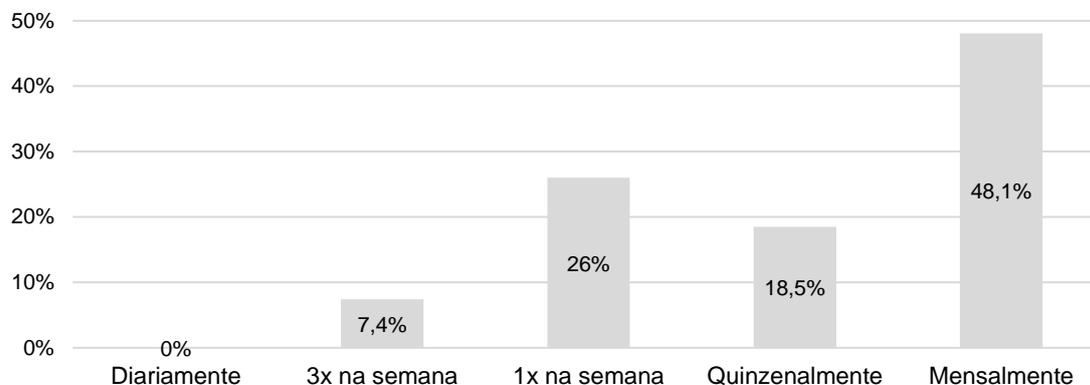
417

### **Análise sensorial de morangos**

Participaram do teste indivíduos com idade média de 24,5 anos e desvio padrão de 11,23 anos. Sendo 51,85% (n = 14) do sexo feminino e 48,15% (n = 13) do sexo masculino. Sobre o setor e/ou colegiado dos provadores, a maior parte corresponde a ala da Enfermagem, Biomedicina, Nutrição e Fisioterapia.

Os analistas foram questionados se já consumiram morango alguma vez e em qual refeição dariam prioridade. Todos os provadores afirmaram já ter consumido morango, sendo que a maioria 65,6% (n = 21) afirmou consumir no lanche da tarde, seguido de 21,9% (n = 7) afirmando consumir no café da manhã, 6,25% (n = 2) no intervalo da manhã e 6,25% (n = 2) na ceia. Sendo que nesta questão era possível assinalar mais de uma alternativa. A Figura 7 apresenta as respostas sobre a frequência de consumo de morango.

**Figura 7** - Número de respostas da questão que aborda a frequência do consumo de morango (Londrina, 2021).

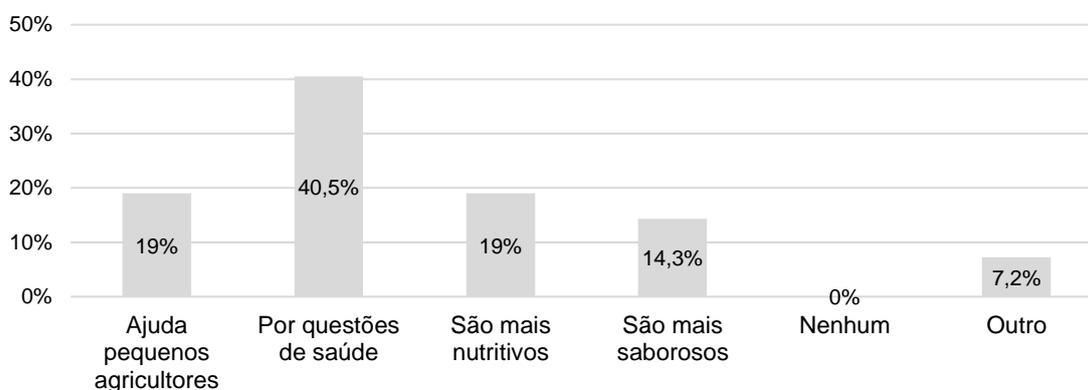


Indagados sobre o motivo de consumir morangos, a maioria 78,8% (n = 26) afirmou consumir por achar gostoso, seguido de 9,1% (n = 3) pela facilidade, 9,1% (n = 3) por fazer bem à saúde e 3% (n = 1) devido a sua baixa caloria, nesta questão era possível assinar mais de uma alternativa. Interrogados sobre o uso de agrotóxicos em alimentos, todos os participantes 100% (n = 27) relataram ter ciência.

418

Todos os provadores conhecem o conceito de alimentos orgânicos e apenas um provador afirmou não ter consumido algum alimento orgânico. Porém, 81,5% (n = 22) dos provadores ainda consomem mais alimentos convencionais quando comparado aos orgânicos e o custo foi o fator mais citado sobre o motivo de não incluir mais alimentos orgânicos na alimentação diária, corroborando com os 85,2% (n = 23) dos provadores que afirmaram achar que os alimentos orgânicos possuem maior preço. Indagados sobre qual motivo consumirem alimentos orgânicos a maioria relatou ser devido a questões de saúde, as demais respostas apresentam-se na Figura 8.

**Figura 8** - Número de respostas da questão que diz a respeito sobre qual motivo levaria o consumo de alimentos orgânicos (Londrina, 2021).



Na análise sensorial, os atributos avaliados foram: aroma, cor, aparência, sabor, textura e impressão global (avaliação da amostra como um todo). Os dados foram avaliados e os resultados apresentam-se na Tabela 2, sendo a média obtida de acordo com a resposta dos provadores e seguido do desvio padrão.

419

**Tabela 2** – Resultados obtidos quanto à análise sensorial de morangos orgânicos e convencionais, com: sua respectiva média, desvio padrão e IA % (Índice de Aceitabilidade).

	Aroma	Cor	Aparência	Sabor	Textura	Impressão Global	IA %
<b>Convencional</b>	5,40 ± 1,61	4,92 ± 1,41	5,36 ± 1,32	5,40 ± 1,76	5,72 ± 1,34	5,72 ± 1,49	81,7%
<b>Orgânico</b>	6,08 ± 1,41	6,56 ± 1,39	6,40 ± 1,38	6,40 ± 1,12	6,44 ± 1,19	6,52 ± 1,23	93,1%
<b>p</b>	0,1186	< 0,0001	0,0091	0,0202	0,0504	0,0435	-

Escala: (1= desgostei muito; 7= gostei muito).

Em relação à análise sensorial dos morangos orgânicos e convencionais, os números apresentados na Tabela 2 demonstram que os morangos orgânicos apresentaram melhor avaliação na maioria dos quesitos. A avaliação dos mesmos quesitos em relação aos morangos convencionais demonstrou diferença nos seguintes aspectos: cor, aparência e sabor, sendo avaliados com média inferior aos orgânicos. As médias de avaliação dos quesitos aroma e textura não apresentaram

diferenças substanciais. O Índice de Aceitabilidade (IA%) do morango orgânico foi maior, sendo 93,1%, quando comparado com o índice do convencional que foi 81,7%.

## **DISCUSSÃO**

Os testes sensoriais fazem parte do controle de qualidade de um produto, influenciando a escolha dos alimentos para consumo (SOUZA *et al.*, 2013). As pessoas escolhem seus alimentos, observando características como cor, tamanho, consistência, entre outras. No entanto, outros fatores também influenciam na escolha dos alimentos, tais como o conhecimento a respeito de sua procedência ou qualidade, e as relações custo/benefício (ANDRADE; BERTOLDI, 2012).

Na pesquisa de mercado, ao analisar a percepção dos consumidores sobre produtos orgânicos em relação aos convencionais, constatou-se que 86% dos entrevistados, ou seja, a grande maioria, afirma saber o que é um alimento orgânico, e 95% afirmaram que já consumiram algum alimento. Contudo, ao serem questionados se consomem alimentos orgânicos ou convencionais, 92,4% responderam que consomem alimentos convencionais, apenas 7,6% responderam que consomem frequentemente, alimentos orgânicos. Dados muito parecidos com a pesquisa no momento do teste sensorial, onde todos os voluntários afirmaram ter conhecimento sobre os alimentos orgânicos e ciência do uso de agrotóxicos no cultivo de alimentos convencionais. No entanto, 81,5% ainda consomem mais alimentos convencionais, comparados ao consumo de orgânicos.

Posto esses dados, observou-se que apesar da grande maioria conhecer e já ter experimentado produtos orgânicos, um número muito pequeno dos entrevistados os consomem. Essa constatação leva à reflexão dos motivos pelos quais os orgânicos são menos consumidos do que os alimentos convencionais. São diversos os fatores que influenciam os consumidores a comprarem alimentos orgânicos, entre eles "...a disponibilidade do produto em diferentes estabelecimentos comerciais, nível de preço, qualidade percebida, considerações familiares, preocupações políticas e éticas e preocupação com a saúde" (DE TONI *et al.*, 2020).

A resposta ao questionamento anterior foi observada na devolutiva dos participantes quando foram inquiridos sobre quais motivos não consomem os

alimentos orgânicos. Na pesquisa de mercado 46,5% relataram não consumir pelo custo, 34,9% relataram não ser acessível e 18,6% relataram ser outro motivo. Constatou-se que o preço dos alimentos orgânicos é um dos principais motivos para o baixo consumo, corroborando com os estudos de Lima Filho e Silva (2012) que avalia que os preços são os maiores obstáculos na escolha pelo produto orgânico pelo consumidor.

Mesmo havendo um consumo significativamente menor dos alimentos orgânicos em relação aos convencionais, infere-se que os consumidores demonstram conscientização sobre os alimentos orgânicos, percebendo-os como saudáveis ou com uma relação sustentável com o meio ambiente. Essa afirmação se dá pela observação dos dados quando os entrevistados são questionados se estariam dispostos a pagar mais pelos alimentos orgânicos. Observou-se que a maioria (84,8%) estaria disposta a pagar um valor menor que o dobro (em relação ao convencional). Questionados sobre os motivos pelo qual estariam dispostos a pagar mais pelo alimento orgânico, 57,6% afirmaram ser por questões de saúde, enquanto 21,2% para ajudar pequenos produtores. Durante os testes sensoriais, 85,2% dos voluntários também apontaram que o alimento orgânico possui maior preço.

421

Sampaio *et al.* (2013) já haviam constatado há quase uma década, que o consumidor de alimentos orgânicos valoriza o meio ambiente e percebe as vantagens dos alimentos orgânicos para a saúde, em relação aos alimentos convencionais. Os mesmos autores apontaram que os consumidores estariam dispostos a pagar um sobrepreço para ter melhor qualidade na alimentação. Contudo, conforme a pesquisa de mercado realizada pelo presente estudo, a maioria estaria disposta a pagar menos do que o dobro em alimentos orgânicos em relação aos convencionais, o que levaria a supor que os preços dos orgânicos custam mais que o dobro dos convencionais no cotidiano dessas pessoas.

O preço dos alimentos orgânicos como entrave para a decisão de compra do consumidor também é afirmado por Ferreira e Coelho (2017), sustentando que o preço dos alimentos orgânicos reduz a quantidade consumida em relação aos alimentos convencionais, sugerindo que aumentaria o consumo de orgânicos caso tivessem preços mais acessíveis. “Pode-se inferir que uma redução nos preços dos orgânicos

influencia positivamente o consumo desses bens em magnitude superior aos convencionais” (FERREIRA; COELHO, 2017).

A influência dos fatores socioeconômicos na percepção dos orgânicos é outro ponto a ser considerado. Os dados da pesquisa de mercado demonstram que 50% dos entrevistados possuem o ensino médio completo, 27,3% possuem ensino superior completo e 21,2% possuem pós-graduação completa. Já os voluntários que participaram da análise sensorial, em sua maioria, são alunos do nível superior. Esses dados evidenciam que os participantes e voluntários da presente pesquisa possuem um significativo nível de escolaridade, o que justificaria seu conhecimento acerca dos alimentos orgânicos e suas escolhas ao responderem o motivo de consumo: questões de saúde, ser mais nutritivo, mais saborosos, ou ajudar pequenos agricultores, corroborando com Lima Filho e Silva (2012), que apontam relações entre o nível de instrução das pessoas e suas percepções sobre os orgânicos. Para os referidos autores, quanto maior o nível de instrução das pessoas, maior a sua percepção em relação aos benefícios dos alimentos orgânicos para a saúde e o meio ambiente.

422

Em relação à análise fotográfica, na avaliação das imagens pelos participantes, houve uma diferença percentual significativa na comparação das amostras de laranjas orgânicas e convencionais, bem como entre os tomates e morangos. A maioria dos entrevistados, não tendo a identificação de qual tratava orgânico ou convencional, mostrou preferência pela laranja convencional (71,2% dos entrevistados). Já os tomates orgânicos tiveram a preferência dos entrevistados (60,6%), o morango orgânico teve maior aceitabilidade (81,8%). Em virtude de o morango orgânico ter obtido maior percentual de aceitabilidade na análise fotografia, essa fruta foi escolhida para realização da análise sensorial (morangos orgânicos x morangos convencionais).

Assim como na análise fotográfica, na análise sensorial, observou-se que o percentual de aceitabilidade do morango orgânico (93,1%) foi maior em comparação ao morango convencional (81,7%). Para Guilherme *et al.* (2014) a aceitabilidade de um produto, verificada por testes, é essencial para a melhoria desse produto e possível avaliação do seu potencial de mercado.

Ainda em relação à análise sensorial dos morangos, o índice de aceitabilidade do morango orgânico foi maior quando comparado com o convencional. Os escores dos atributos avaliados variaram de 6,08 a 6,56, bem próximo ao conceito "gostei

muito”, já que o maior conceito seria 7. Os conceitos atribuídos pelos provadores foram superiores para os morangos orgânicos em relação aos convencionais, nos quesitos: cor, aparência, sabor. Essa avaliação, no quesito sabor, mostrou-se coerente ao reportado por Guilherme *et al.* (2014), onde apontam que os alimentos orgânicos podem ser mais saborosos por preservarem ácidos orgânicos determinantes para o sabor, tendo sua síntese reduzida quando utilizado altas concentrações de fertilizantes nitrogenados.

## CONCLUSÃO

Foi identificada a percepção do consumidor em relação aos alimentos orgânicos e ficou estabelecido as diferenças sensoriais entre um alimento orgânico e um convencional. Foi verificado que o morango orgânico teve alto índice de aceitabilidade em testes de análise fotográfica, comparado aos morangos tradicionais. As principais diferenças sensoriais entre morangos orgânicos e convencionais foram: cor, aparência, sabor, impressão global e aceitabilidade. Os morangos orgânicos foram mais bem conceituados que os convencionais.

423

Concluiu-se que a maior parte dos entrevistados demonstra conscientização sobre os alimentos orgânicos, relacionando-os a aspectos de saúde ou sustentabilidade. Porém, a maioria não consome alimentos orgânicos, escolhendo os convencionais. Nesse caso, o preço dos orgânicos, considerado elevado, mostrou-se o maior obstáculo para a escolha do consumidor.

## REFERÊNCIAS

ANDRADE, L. M. S.; BERTOLDI, M. C. Atitudes e motivações em relação ao consumo de alimentos orgânicos em Belo Horizonte - MG. **Brazilian Journal of Food Technology**, Ouro Preto, IV SSA, p. 31-40, maio 2012. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S1981-67232012005000034>. Acesso em: 14 ago. 2021.

BRASIL. **Lei n. 10.831, de 23 de dezembro de 2003**. Dispõe sobre a agricultura orgânica e dá outras providências. Disponível em [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/2003/L10.831.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/2003/L10.831.htm). Acesso em 20 de out. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). **Resolução RDC número 216, de 15 de setembro de 2004**. Dispõe sobre Regulamento Técnico de Boas Práticas para Serviços de Alimentação. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, set. 2004.

BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. **Portaria nº 1.565, de 18 de junho de 2020**. Brasília, 2020.

DE TONI, D. *et al.* A Configuração da Imagem de Alimentos Orgânicos e suas Motivações para o Consumo. **Ambiente & Sociedade**, São Paulo, v. 23, 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1809-4422asoc20170232r4vu2020L5AO>. Acesso em: 15 ago. 2021.

DIAS, V. V. *et al.* O mercado de alimentos orgânicos: um panorama quantitativo e qualitativo das publicações internacionais. **Ambiente & Sociedade**, São Paulo, v. 18, n.1, p. 161-182, jan./mar. 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/asoc/a/NcMnwgTL8hSGBB4RRVB3Q4J/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 3 jul. 2021.

EBERLE, L. *et al.* Um estudo sobre determinantes da intenção de compra de alimentos orgânicos. **Revista de Gestão Social e Ambiental**, São Paulo, v.13, n.1, p. 94-111, jan./abr., 2019. Disponível em: <https://rgsa.emnuvens.com.br/rgsa/article/view/1759>. Acesso em: 28 jun. 2021.

424

FARIA, D. M.; SPOTO, M. H. F.; VERRUMA-BERNARDI, M. R. Açúcares produzidos por processos convencionais e orgânicos. **Alimentos e Nutrição= Brazilian Journal of Food Nutrition**, Araraquara, v. 24, n. 2, p. 183-188, abr./jun. 2013. Disponível em: <http://serv-bib.fcfar.unesp.br/seer/index.php/alimentos/article/viewFile/183/2062>. Acesso em: 8 set. 2021.

FERREIRA, A. S.; COELHO, A. B. O Papel dos Preços e do Dispêndio no Consumo de Alimentos Orgânicos e Convencionais no Brasil. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, Piracicaba, v. 55, n 4, p. 625-640, out./dez, 2017. Disponível em <http://dx.doi.org/10.1590/1234-56781806-94790550401>. Acesso em: 7 set. 2021.

GUILHERME, D. O. *et al.* Análise sensorial e físico-química de frutos tomate cereja orgânicos. **Revista Caatinga**, Mossoró, v.27, n.1, p. 181-186, jan./mar. 2014. Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=237130153022>. Acesso em: 15 jun. 2021.

LIMA-FILHO, D.; SILVA, F. Q. Percepção do consumidor sobre produtos orgânicos. **Revista Brasileira de Marketing**, São Paulo, v.11, n.1, p. 29-46, jan./abr. 2012. Disponível em: DOI: 10.5585/remark.v11i1.2297. Acesso em: 2 ago. 2021.

LUTZ, A. Análise sensorial. *In*: ZENEON, O.; PASCUET, N. S.; TIGLEA, P. **Métodos físico-químicos para análise de alimentos**. São Paulo: Instituto Adolfo Lutz, 2008. p. 278-320.

MACIEL, J. C. S.; Silva, K. M. A. Aspectos sociocientíficos no ensino de Biologia: uma sequência didática sobre alimentos transgênicos, convencionais e orgânicos. **Revista de Ensino da Biologia da SBEnBIO**, Araguaiana, v.11, n.1, p. 5-24, 2018. Disponível em: [https://sbenbio.org.br/wp-content/uploads/anais/anais\\_VIII\\_erebio.pdf](https://sbenbio.org.br/wp-content/uploads/anais/anais_VIII_erebio.pdf). Acesso em 6 de ago. 2021.

MIRANDA, D. L. R. *et al.* Construção social de mercados orgânicos: o caso das Células de Consumidores Responsáveis em Florianópolis-SC, **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v.59, n. 2, e220071, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1806-9479.2021.220071>. Acesso em: 22 set. 2021.

SAMPAIO, D. O. *et al.* Consumo de alimentos orgânicos: um estudo exploratório. **Revista Administração em Diálogo**, v. 15, n. 1, p.01-22, jan./abr. 2013. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/rad/article/view/9582/16632>. Acesso em: 30 set. 2021.

SOUZA, M. E. *et al.* Caracterização físico-química e avaliação sensorial dos frutos de bananeira. **Nativa**, Sinop, v.1, n.1, p. 13-17, 2013. Disponível em: <https://periodicoscientificos.ufmt.br/ojs/index.php/nativa/article/view/1330>. Acesso em: 6 jun. 2021.

**APÊNDICE A - TCLE - PESQUISA DE MERCADO**

**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

Prezado(a) Senhor(a):

Gostaríamos de convidá-lo(a) para a participar da pesquisa

<b>Título</b>	Investigação do consumo de alimentos orgânicos pela população
<b>Local de realização</b>	Questionário a ser preenchido online
<b>Horário</b>	

<b>Justificativa</b>	Este estudo tem a finalidade de distinguir as diferenças entre os alimentos: tomate, laranja e morango. Por meio de uma análise sensorial dos mesmos em dois quesitos diferentes: uma amostra do alimento obtida em mercados (onde foi submetido ao uso de agrotóxicos) e outra amostra que foi cultivada organicamente.
<b>Objetivo (s)</b>	Conhecer a percepção da população quanto às diferenças entre alimentos convencionais e orgânicos e sua relação e consumo destes alimentos.
<b>Procedimento</b>	Para o preenchimento do formulário online, será compartilhado pelas redes sociais o convite contendo um link para que os voluntários, o respondam. O questionário é composto de questões objetivas e discursivas e teste terá duração de 10 minutos, as questões são referentes ao consumo e opinião quanto aos alimentos orgânicos e convencionais. Posteriormente, estes dados serão avaliados estatisticamente pelos pesquisadores.
<b>Benefícios</b>	A identificação dos fatores que levam o consumo ou a falta de consumo de alimentos orgânicos pela população servem como base para indústria e orientam a educação nutricional da população.
<b>Riscos</b>	Caso se disponha voluntariamente em responder as questões e não se enquadre em nenhum dos critérios de exclusão, os riscos e desconfortos serão mínimos. Desta forma, em casos de intimidação, vergonha, constrangimento, invasão de privacidade e exposição, o próprio participante poderá optar por não responder, de forma que os riscos serão mínimos para a execução deste projeto. Os procedimentos adotados nesta pesquisa obedecem aos Critérios da Ética em Pesquisa com Seres Humanos conforme Resolução nº. 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde. Nenhum dos procedimentos usados oferece riscos à sua dignidade.
<b>Assistência</b>	Em casos de intimidação, vergonha, constrangimento, invasão de privacidade e exposição, o participante poderá não participar da pesquisa ou interromper as respostas imediatamente. Caso algum risco venha ocorrer, será oferecida ao participante de pesquisa a assistência promovida pelo Serviço de Atendimento Móvel de Urgência – SAMU. Ou ainda, o participante poderá ser encaminhado a uma Clínica de Psicologia, como a da mesma Instituição proponente da pesquisa.
<b>Obrigatoriedade</b>	Esclarecemos que a participação é voluntária, podendo recusar à participar ou desistir a qualquer momento, sem que acarrete qualquer ônus ou prejuízo ao entrevistado.
<b>Sigilo</b>	Todas as informações obtidas no questionário serão utilizadas somente para os fins de pesquisa e serão tratadas com o mais absoluto sigilo e confidencialidade, de modo a preservar a sua identidade.

<b>Remuneração</b>	Não haverá nenhum gasto com a sua participação, as amostras serão disponibilizadas pelos pesquisadores, porém também não receberá nenhum tipo de pagamento.
<b>Contato</b>	PESQUISADOR RESPONSÁVEL: Prof. Thanise Pitelli. PESQUISADORES PARTICIPANTES: Caroline Dias de Araújo, Maria Clara Santa Rosa. ENDEREÇO: Avenida Juscelino Kubitschek, 1626 – Londrina – PR. TELEFONE: (043) 3375-7474. Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos UniFil - Londrina, situado junto no Campus Sede UniFil – Avenida Juscelino Kubitschek, 1626, telefone 3375-7439, e-mail: comite.etica@unifil.br

Eu, \_\_\_\_\_, telefone (\_\_\_\_) \_\_\_\_\_ acredito ter sido suficientemente informado a respeito das informações que li ou que foram lidas para mim sobre a pesquisa **Análise Sensorial de Alimentos Orgânicos e Convencionais** descrita acima. Eu discuti com o pesquisador sobre a minha decisão em participar neste estudo. Ficando claro para mim quais são os propósitos do estudo, os procedimentos a serem realizados, seus desconfortos e riscos, as garantias de confidencialidade e de esclarecimentos permanentes. Ficou claro também que minha participação é isenta de despesas. Concordo voluntariamente em participar deste estudo e poderei retirar o meu consentimento a qualquer momento, antes ou durante o mesmo, sem penalidades ou prejuízo. Recebi uma cópia deste termo.

Londrina, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2021

427

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Participante da Pesquisa.

### **Declaração do Pesquisador**

Declaro que obtive de forma apropriada e voluntária, o Consentimento Livre e Esclarecido deste participante para a colaboração neste estudo. Declaro ainda que me comprometo a cumprir todos os termos aqui descritos.

Pesquisador Responsável: Thanise Pitelli	Assinatura
Pesquisador Assistente: Caroline Dias de Araújo Maria Clara de Carvalho Santa Rosa	Assinatura

Londrina, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2021

**APÊNDICE B - QUESTIONÁRIO - PESQUISA DE MERCADO**

Qual seu gênero? ( ) Feminino ( ) Masculino ( ) Prefiro não dizer

Qual sua faixa etária de idade? ( ) 18 – 30 ( ) 31 – 49 ( ) 50 – 70 ( ) 71 ou mais  
Qual sua escolaridade? ( ) Ensino fundamental completo ( ) Ensino médio completo  
( ) Ensino superior completo ( ) Pós graduação completa

Qual sua ocupação/profissão? \_\_\_\_\_

Qual a média da renda mensal por pessoa da casa? ( ) R\$ 500,00 - R\$ 1.000,00  
( ) R\$ 1.000,00 - R\$ 1.500,00 ( ) R\$ 1.500,00 - R\$ 2.000,00 ( ) R\$ 2.000,00 - R\$ 2.500,00  
( ) R\$ 2.500,00 - R\$ 3.000,00 ( ) > R\$ 3.000,00

Você sabe o que é um alimento orgânico? ( ) Sim ( ) Não ( ) Talvez

Você já viu algum alimento orgânico? ( ) Sim ( ) Não

Você já consumiu algum alimento orgânico? ( ) Sim ( ) Não

Com qual frequência você consome frutas, verduras e legumes?  
( ) Diariamente ( ) 3x na semana ( ) 1x na semana ( ) 1x ano mês ( ) Nunca

O termo alimento convencional se trata das frutas, verduras e legumes tradicionais que ficam nas gôndolas do mercado. De acordo com essa informação, você consome alimentos convencionais? ( ) Sim ( ) Não

428

Você consome alimentos orgânicos ou convencionais? ( ) Orgânicos ( ) Convencionais

Entre alimentos orgânicos e convencionais, qual acha que tem maior preço no mercado?  
( ) Orgânicos ( ) Convencionais

Caso consuma alimentos orgânicos ou tem a intenção de consumir, tem preferências por:  
( ) Frutas orgânicas ( ) Legumes orgânicos ( ) Verduras orgânicas

Caso você NÃO consuma alimentos orgânicos, qual o motivo?  
( ) Não gosto ( ) Custo ( ) Não é acessível ( ) Prefiro não consumir ( ) Outro

Em relação ao valor das frutas, verduras e legumes convencionais... Quanto você estaria disposto a pagar em um alimento orgânico?  
( ) Dobro ( ) Menos que o dobro ( ) Mais que o dobro

Qual alternativa abaixo se encaixa melhor no motivo pelo qual estaria disposto a pagar a mais por alimentos orgânicos? ( ) Por questões de saúde ( ) Orgânicos são mais nutritivos  
( ) Orgânicos são mais saborosos ( ) Ajuda pequenos agricultores ( ) Outro ( ) Nenhum

Qual das laranjas você compraria?



1



2

Avalie seu gosto perante a imagem abaixo:

5 gostei muito     4 Gostei     Não gostei     Desgostei moderadamente  
 Desgostei muito



Avalie seu gosto perante a imagem abaixo:

5 gostei muito     4 Gostei     Não gostei     Desgostei moderadamente  
 Desgostei muito



Qual dos morangos você compraria?



( ) 1



( ) 2

Avalie seu gosto perante a imagem abaixo:

( ) 5 gostei muito ( ) 4 Gostei ( ) Não gostei ( ) Desgostei moderadamente  
( ) Desgostei muito



430

Avalie seu gosto perante a imagem abaixo:

( ) 5 gostei muito ( ) 4 Gostei ( ) Não gostei ( ) Desgostei moderadamente  
( ) Desgostei muito



Qual dos tomates você compraria?



( ) 1



( ) 2

Avalie seu gosto perante a imagem abaixo:

- ( ) 5 gostei muito    ( ) 4 Gostei    ( ) Não gostei    ( ) Desgostei moderadamente  
( ) Desgostei muito



**APÊNDICE C - TCLE - ANÁLISE SENSORIAL**

**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

Prezado(a) Senhor(a):

Gostaríamos de convidá-lo(a) para a participar da pesquisa

<b>Título</b>	Análise sensorial comparativa de morangos orgânicos e convencionais
<b>Local de realização</b>	Laboratório de Técnica e Dietética do Centro universitário Filadélfia (UNIFIL)
<b>Horário</b>	A definir

<b>Justificativa</b>	Este estudo tem a finalidade de distinguir as diferenças entre o alimento: morango. Por meio de uma análise sensorial do mesmo em dois quesitos diferentes: uma amostra do alimento obtida em mercados (onde foi submetido ao uso de agrotóxicos) e outra amostra que foi cultivada organicamente.
<b>Objetivo (s)</b>	Estabelecer as diferenças sensoriais entre alimentos convencionais e orgânicos.
<b>Procedimento</b>	Caso concorde em participar do teste de análise sensorial a ser realizado no laboratório de Técnica Dietética do curso de Nutrição do Centro Universitário Filadélfia (UNIFIL), você deverá analisar a amostra dos alimentos. O teste terá duração de 10 minutos, e para isso é importante experimentar toda a amostra, em seguida deverá preencher de maneira correta a ficha que receberá, dando nota ao alimento, assim estes dados serão avaliados estatisticamente pelos pesquisadores.
<b>Benefícios</b>	Ao experimentar os alimentos, mesmo que seja em pequena quantidade, você ingerirá alimentos que contém em sua composição nutricional vitaminas e minerais importantes para a saúde humana. O morango é um alimento rico em vitamina C que participa de diversas ações bioquímicas vitais para o organismo. Ainda atua diretamente na imunidade.
<b>Riscos</b>	Caso se disponha voluntariamente para participar do teste e não se enquadre em nenhum dos critérios de exclusão, os riscos e desconfortos serão mínimos. Visando minimizar estes riscos, os alimentos ofertados serão manipulados e higienizados de acordo com todas as normas. Além disso, todos os pesquisadores possuem treinamento em higiene de alimentos, garantindo que a oferta ocorra com rigoroso controle de qualidade. Os pesquisadores perguntarão se você possui alergia ou intolerância a tomate, laranja ou ao morango. Em caso de resposta positiva, recomenda-se que não participe da pesquisa. Os procedimentos adotados nesta pesquisa obedecem aos Critérios da Ética em Pesquisa com Seres Humanos conforme Resolução nº. 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde. Nenhum dos procedimentos usados oferece riscos à sua dignidade.
<b>Assistência</b>	Em casos de intimidação, vergonha, constrangimento, invasão de privacidade e exposição, você poderá optar por não participar ou desistir imediatamente da pesquisa.

432

	Para minimizar esses riscos, garantimos que todas as informações ofertadas são de caráter confidencial, de modo que sua identidade será preservada totalmente. Se você se sentir lesionado (a) ou constrangido (a) de qualquer forma ou tenha alguma dúvida, os pesquisadores colocam-se à disposição e poderá entrar em contato com os responsáveis pela pesquisa, por telefone ou e-mail, para sanar qualquer dúvida ou obter qualquer esclarecimento e assistência.
<b>Critérios de inclusão e exclusão</b>	Só poderão participar indivíduos de 18 a 50 anos devido aos critérios para a realização de uma análise sensorial. Serão excluídos apenas os participantes que apresentam alguma intolerância ou alergia aos alimentos escolhidos.
<b>Obrigatoriedade</b>	Sua participação não é obrigatória, e, a qualquer momento, você poderá desistir de participar e retirar seu consentimento. Sua recusa não trará nenhum prejuízo em sua relação com o pesquisador (a) ou com a Instituição.
<b>Sigilo</b>	Os dados obtidos na pesquisa serão extremamente confidenciais e somente serão utilizados para estudo, para a divulgação dos resultados não há necessidade de se divulgar nenhum dado pessoal dos participantes.
<b>Remuneração</b>	Não haverá nenhum gasto com a sua participação, as amostras serão disponibilizadas pelos pesquisadores, porém também não receberá nenhum tipo de pagamento.
<b>Contato</b>	PESQUISADOR RESPONSÁVEL: Prof. Thanise Pitelli. PESQUISADORES PARTICIPANTES: Caroline Dias de Araújo, Maria Clara Santa Rosa. ENDEREÇO: Avenida Juscelino Kubitschek, 1626 – Londrina – PR. TELEFONE: (043) 3375-7474. Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos UniFil - Londrina, situado junto no Campus Sede UniFil – Avenida Juscelino Kubitschek, 1626, telefone 3375-7439, e-mail: comite.etica@unifil.br

433

Eu, \_\_\_\_\_, telefone (\_\_\_\_) \_\_\_\_\_ acredito ter sido suficientemente informado a respeito das informações que li ou que foram lidas para mim sobre a pesquisa **Análise Sensorial de Alimentos Orgânicos e Convencionais** descrita acima. Eu discuti com o pesquisador sobre a minha decisão em participar neste estudo. Ficando claro para mim quais são os propósitos do estudo, os procedimentos a serem realizados, seus desconfortos e riscos, as garantias de confidencialidade e de esclarecimentos permanentes. Ficou claro também que minha participação é isenta de despesas. Concordo voluntariamente em participar deste estudo e poderei retirar o meu consentimento a qualquer momento, antes ou durante o mesmo, sem penalidades ou prejuízo. Recebi uma cópia deste termo.

Londrina, 21 de setembro de 2021

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Participante da Pesquisa.

**Declaração do Pesquisador**

Declaro que obtive de forma apropriada e voluntária, o Consentimento Livre e Esclarecido deste participante para a colaboração neste estudo. Declaro ainda que me comprometo a cumprir todos os termos aqui descritos.

Pesquisador Responsável: Thanise Pitelli	Assinatura
Pesquisador Assistente: Caroline Dias de Araújo Maria Clara de Carvalho Santa Rosa	Assinatura

Londrina, 21 de setembro de 2021

**APÊNDICE D - QUESTIONÁRIO - ANÁLISE SENSORIAL**

TESTE DE ACEITAÇÃO

Por favor, **SINTA O AROMA, DEPOIS PROVE METADE DA AMOSTRA, ENXAGUE A BOCA E DEPOIS PROVE A OUTRA METADE.**

Com base na escala abaixo, indique o quanto você gostou ou desgostou dos parâmetros da amostra.

- |                               |                         |
|-------------------------------|-------------------------|
| 1- Desgostei muito            | 5- Gostei regularmente  |
| 2- Desgostei moderadamente    | 6- Gostei moderadamente |
| 3- Desgostei regularmente     | 7- Gostei muito         |
| 4- Nem gostei / nem desgostei |                         |

Atributo (dar nota de 1 a 7)	Nº da amostra:	Nº da amostra:
Aroma		
Cor		
Aparência		
Sabor		
Textura		
Impressão global (a amostra como um todo)		

**QUESTIONÁRIO**

Idade: \_\_\_\_\_ Sexo: ( ) M ( ) F  
Colegiado/Setor: \_\_\_\_\_

435

- 1) Você já consumiu morango alguma vez? ( ) Sim ( ) Não (siga para 5)
- 2) Se sim, em quais horários você mais utiliza? ( ) Café da manhã ( ) Intervalo da manhã/Colação  
( ) Lanche da tarde ( ) Antes de dormir/Ceia
- 3) Com qual frequência você consome? ( ) Diária ( ) 3 vezes na semana ( ) 1 vez na semana  
( ) a cada 15 dias ( ) Mensal
- 4) Por qual motivo você as consome? ( ) Baixa calorias ( ) Facilidade ( ) Acho gostoso ( ) Faz bem  
( ) Indicação de médico/nutricionista ( ) Outro: \_\_\_\_\_
- 5) Por que você não consome? ( ) Acha o sabor ruim ( ) Prefere não consumir ( ) Nunca ouviu falar  
( ) Não sabe como utilizar nas preparações ( ) Outro: \_\_\_\_\_
- 6) Você saberia citar quais são os benefícios das frutas em geral para a saúde? ( ) Não  
( ) Sim. Quais?
- 7) Você já escutou falar em uso de agrotóxicos em alimentos? ( ) Sim ( ) Não
- 8) Você sabe o que são alimentos orgânicos? ( ) Sim ( ) Não
- 9) Você já consumiu alimentos orgânicos? ( ) Sim ( ) Não
- 10) Caso você não consuma alimentos orgânicos, qual o motivo? ( ) Não gosto ( ) Custo ( ) Não é acessível ( ) Outro
- 11) Alimentos convencionais são os que ficam nas gôndolas de mercado. Perante a essa informação, você consome mais alimentos orgânicos ou convencionais? ( ) Orgânicos ( ) Convencionais

- 12) Qual alimento você acha que tem maior preço? ( ) Orgânicos ( ) Convencionais
- 13) Por qual motivo você consumiria alimentos orgânicos? ( ) É mais nutritivo ( ) Por questões de saúde  
( ) Orgânicos são mais saborosos ( ) Ajuda pequenos agricultores ( ) Outro ( ) Nenhum