



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
DEPARTAMENTO NUTRIÇÃO
CURSO NUTRIÇÃO

Pedro Miguel Corrêa Restanho

**Aquisição de alimentos orgânicos em serviços de alimentação de Florianópolis, Santa
Catarina**

Florianópolis
2022

Pedro Miguel Corrêa Restanho

**Aquisição de alimentos orgânicos em serviços de alimentação de Florianópolis, Santa
Catarina**

Trabalho Conclusão do Curso de Graduação em
Nutrição do Centro de Ciência da Saúde da
Universidade Federal de Santa Catarina como requisito
para a obtenção do título de Bacharel em Nutrição
Orientadora: Prof. Dra. Suellen Secchi Martinelli

Florianópolis

2022

Este trabalho é dedicado à minha esposa Juliana Marchini e aos meus queridos pais, Rita de Cássia Corrêa e Everaldo Luís Restanho.

Restanho, Pedro Miguel Corrêa

Aquisição de alimentos orgânicos em serviços de alimentação de Florianópolis, Santa Catarina / Pedro Miguel Corrêa Restanho ; orientador, Suellen Secchi Martinelli, 2022.
45 p.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências da Saúde, Graduação em Nutrição, Florianópolis, 2022.

Inclui referências.

1. Nutrição. 2. Aquisição de alimentos orgânicos. 3. Serviços de alimentação. 4. Características. I. Martinelli, Suellen Secchi. II. Universidade Federal de Santa Catarina. Graduação em Nutrição. III. Título.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

CURSO DE GRADUAÇÃO EM NUTRIÇÃO

DECLARAÇÃO DE ANUÊNCIA DO ORIENTADOR

Eu, Suellen Secchi Martinelli, professora do Curso de Nutrição, lotada no Departamento de Nutrição, da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), declaro anuência com a versão final do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) do (a) aluno(a) Pedro Miguel Corrêa Restanho, submetido ao Repositório Institucional da UFSC.

Florianópolis, 21 de julho de 2022.



Documento assinado digitalmente
Suellen Secchi Martinelli
Data: 26/07/2022 08:41:33-0300
CPF: 047.200.489-19
Verifique as assinaturas em <https://v.ufsc.br>

Profa. Dra. Suellen Secchi Martinelli

Orientadora do TCC

AGRADECIMENTOS

Sou eternamente grato à Professora Suellen Secchi Martinelli por me auxiliar nesse projeto, entendendo minhas limitações e dificuldades, por manter sua dedicação e calma até nos momentos difíceis. Agradeço ao Professor Rudinei Luiz Bogo, por me auxiliar no âmbito da análise de dados, ponto crucial para a validação e qualidade do presente trabalho. Gostaria de agradecer ao doutorando Adevan da Silva Pugas e à mestranda Francele Contarini Teodolino, por me integrar no projeto dos restaurantes responsáveis, ambos me possibilitaram participar da construção do questionário, da coleta e da análise dos dados. Agradeço ao Professor Oscar José Rover por encabeçar o projeto e manter ativo as atividades relativas ao laboratório de comercialização da agricultura familiar (LACAF).

RESUMO

A presença de alimentos orgânicos no cardápio dos serviços de alimentação pode melhorar a qualidade alimentar das preparações oferecidas aos comensais e ainda, vem sendo relacionada ao potencial de atrair clientes e contribuir com a sustentabilidade do sistema alimentar. O objetivo do presente estudo foi identificar a relação entre as características dos serviços de alimentação e a opção pela aquisição de alimentos orgânicos no município de Florianópolis, Santa Catarina. Estudo descritivo e exploratório realizado por meio da aplicação de um questionário *online* com representantes de serviços de alimentação do município de Florianópolis. Considerou-se como representantes os respondentes com cargo ou função que está diretamente envolvida com a aquisição de alimentos. Este estudo está inserido no projeto “Desafios e oportunidades para aquisição de alimentos orgânicos por serviços de alimentação em Florianópolis”, coordenado pelo Laboratório de Comercialização da Agricultura Familiar (LACAF - UFSC). O questionário foi elaborado com base na literatura e em experiências prévias com o tema. No período de outubro de 2021 a abril de 2022 realizou-se a coleta de dados onde representantes de 33 restaurantes responderam ao questionário. Foi utilizada a análise de agrupamento não hierárquico pelo método K-médias com o objetivo de agrupar os restaurantes com características similares. A maior parte dos restaurantes comerciais servia refeições *à la carte* (57,58%), associada ou não a outro tipo de serviço, afirmava comprar ou já ter comprado alimentos orgânicos (69,69%), e tinha interesse em realizar a compra desses alimentos com disposição para pagar mais em comparação aos alimentos convencionais. Os agrupamentos dos restaurantes em *clusters* mostraram que a frequência do planejamento de cardápio foi um fator decisivo para a realização da compra de alimentos orgânicos, sendo que o planejamento mensal, semanal ou diário era realizado por maior percentual de restaurantes que compravam ou já tinham comprado orgânicos em algum momento. O maior número de restaurantes que comprava alimentos orgânicos no momento da pesquisa estava agrupado no *Cluster 4*, caracterizado por tipo de serviço que não era *à la carte* em sua maioria e serviam um maior número de refeições quando comparado aos outros *clusters*. O ticket médio, valor médio gasto por pessoa por refeição, mais elevado no *Cluster 1* não foi um elemento relacionado à aquisição de orgânicos. Os resultados indicam que restaurantes com menor ticket médio, planejamento de cardápio mais frequente e que não realizam serviço *à la carte* têm maior potencial de compra de alimentos orgânicos. Os resultados dessa pesquisa podem fornecer subsídios na construção de iniciativas de compra de alimentos orgânicos por serviços de alimentação, o que promoveria um estímulo a mudanças no sistema alimentar local para níveis mais saudáveis e sustentáveis.

Palavras-chave: Restaurantes. Aquisição de alimentos. Alimentos Orgânicos. Serviços de Alimentação.

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Número ótimo de clusters

21

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABIA - Associação Brasileira da Indústria de Alimentos

ABIA - Associação Brasileira da Indústria de Alimentos

GM - Geneticamente modificado

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

LACAF - Laboratório de Comercialização da Agricultura Familiar

MAPA - Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

PLANAPO - Plano Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica

PNAPO - Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica

POF - Pesquisa de Orçamento Familiar

PRONAF - Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar

PNAE - Programa Nacional de Alimentação Escolar

PAA - Programa de Aquisição de Alimentos

RU - Restaurante Universitário

UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina

SC - Santa Catarina

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	12
OBJETIVOS	13
Objetivo Geral	13
Objetivos Específicos	13
2 REVISÃO DA LITERATURA	14
2.1 PRODUÇÃO DE ALIMENTOS ORGÂNICOS NO BRASIL	14
2.1.1 Definição e contexto histórico	14
2.1.2 Produção de alimentos orgânicos: saúde e sustentabilidade	15
2.1.3 Programas de incentivo à produção de alimentos orgânicos no Brasil	17
2.2 CONSUMO DE ORGÂNICOS NO BRASIL	19
2.2.1 Motivações para a consumo de alimentos orgânicos	19
2.2.2 O setor de alimentação fora de casa e aquisição de alimentos orgânicos	20
3 METODOLOGIA	21
3.1 Caracterização do estudo	21
3.2 Coleta de dados	21
3.3 Análise estatística	22
4 RESULTADOS	24
4.1 ARTIGO	24
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	38
6 REFERÊNCIAS	38
Apêndice A	45
Apêndice B	47

1 INTRODUÇÃO

O Brasil é um grande consumidor de agrotóxicos (PIGNATI et al., 2017). Esse cenário vem sendo relacionado ao modelo produtivo brasileiro, fortemente baseado no uso de insumos químicos sintéticos, de maquinários agrícolas e de organismos geneticamente modificados (transgênicos) (ALMEIDA et al., 2017). O consumo de alimentos com agrotóxicos está relacionado ao desenvolvimento de efeitos na saúde como síndrome metabólica, infertilidade, defeitos congênitos, sensações alérgicas, linfoma não-Hodgkin e pré-eclâmpsia (VIGAR et al., 2019). Nesse sentido, a alimentação orgânica vem sendo atrelada a uma alimentação mais saudável, uma vez que, é um dos principais motivadores para a aquisição de alimentos orgânicos (ORGANIS, 2019; KRISCHKE; TOMIELLO, 2009). Outras características como escolaridade, ser do sexo feminino, possuir perfil socioeconômico mais alto e maior idade também são determinantes para a aquisição de orgânicos (MEIRELES et al., 2016). Em contraponto, os maiores fatores detratores para a compra de orgânicos são preço e acesso, relatados por consumidores do varejo (ORGANIS, 2019; KRISCHKE e TOMIELLO, 2009).

Pesquisa realizada em 2019 mostrou que consumidores de serviços de alimentação, motivados pela busca de uma alimentação mais saudável, aceitam um acréscimo de aproximadamente 12% no valor pago pela refeição quando incluídos alimentos orgânicos (JEONG; JANG, 2019). É importante considerar que a alimentação fora de casa representa grande parte do consumo alimentar diário do brasileiro. Segundo a Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) 2017-2018, aproximadamente 32,8% do orçamento com alimentação é destinado à alimentação em serviços fora do domicílio (IBGE, 2019). Esse cenário é importante por gerar um valor mútuo para o consumidor que se alimenta de um produto de maior qualidade, para o proprietário do restaurante comercial que aumenta seu lucro por meio da oferta de maior número de refeições, para o produtor de alimentos orgânicos, que consegue se manter no campo com uma produção sustentável, e para a sociedade que sofre menos impactos decorrentes do uso de agrotóxicos na produção de alimentos.

Estudos relatam dificuldades dos serviços de alimentação na compra de alimentos orgânicos, tais como: irregularidade no recebimento, aumento no custo dos insumos e a eventual necessidade de repassar o custo para os clientes (NIEDERLE; SCHUBERT, 2020; POULSTON; YIU, 2011). Contudo, não foram identificados estudos que explorassem os

fatores relacionados à compra de alimentos orgânicos em restaurantes comerciais brasileiros. Restaurantes comerciais são aqueles em que existe menor grau de catividade, ou seja, os comensais podem escolher ou não se alimentar ali. Esses serviços diferenciam-se pela necessidade de conquistar o cliente diariamente e abarcam desde as distintas modalidades de restaurantes comerciais (por peso, *à la carte*), os serviços de hotelaria, as lanchonetes e unidades de *fast-food* (PROENÇA et al., 2005).

Tendo em vista a importância do setor de alimentação fora de casa na aquisição de alimentos com produção mais sustentável e a necessidade de estímulo ao consumo de alimentos orgânicos pela população, este estudo objetiva Identificar a relação entre as características dos serviços de alimentação e a opção pela aquisição de alimentos orgânicos no município de Florianópolis/SC. Pretende-se, dessa forma, contribuir para o entendimento da aquisição sustentável de alimentos por serviços de alimentação e para o incentivo à aquisição de alimentos orgânicos.

1.1 OBJETIVOS

1.1.1 Objetivo Geral

Identificar a relação entre as características dos serviços de alimentação e a opção pela aquisição de alimentos orgânicos.

1.1.2 Objetivos Específicos

- Caracterizar os restaurantes comerciais de Florianópolis/SC
- Analisar a relação entre a aquisição de alimentos orgânicos e as características dos restaurantes.

2 REVISÃO DA LITERATURA

2.1 PRODUÇÃO DE ALIMENTOS ORGÂNICOS NO BRASIL

2.1.1 Definição e contexto histórico

Com a obra “*An Agricultural Testament*”, publicada em 1943, Sir Albert Howard se tornou conhecido como pai da agricultura orgânica moderna, introduzindo o conceito da compostagem e a preocupação com a saúde do solo para agricultura (JESUS, 2005).

A década de 1970 foi marcada pela revolução verde onde a busca por modernização na agricultura potencializava o revolvimento do solo, o uso de insumos agroquímicos e sintéticos. Esse cenário gerou, por consequência, o surgimento de uma vertente ecológica no Brasil e a posterior fusão com o movimento orgânico, que à época representava uma corrente filosófica, buscando o retorno do contato do homem com a terra (ORMOND et al., 2002).

A definição de alimento orgânico no Brasil foi estabelecida pela Lei nº 10.831 de 23 de dezembro de 2003 e regulamentada pelo Decreto nº 6.323 de 2007. Segundo a Lei nº 10.831, sistema orgânico de produção agropecuária é 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, a maximização dos benefícios sociais, a minimização da dependência de energia não-renovável, empregando, sempre que possível, métodos culturais, biológicos e mecânicos, em contraposição ao uso de materiais sintéticos, a eliminação do uso de organismos geneticamente modificados e radiações ionizantes, em qualquer fase do processo de produção, processamento, armazenamento, distribuição e comercialização, e a proteção do meio ambiente (BRASIL, 2003).

A geografia brasileira potencializa a diversidade na produção orgânica. Os estados do Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul têm destaque na produção de hortaliças, frutas, erva-mate e cereais orgânicos. São Paulo é o principal produtor de café e açúcar orgânico, acompanhado de hortaliças e frutas. O Piauí destaca-se pela produção de mel orgânico proveniente da apicultura migratória no bioma da caatinga e pela produção de frutas (BRASIL, 2018).

É possível observar que a produção orgânica vem aumentando no Brasil, uma vez que se evidencia um aumento no número de produtores orgânicos cadastrados no Cadastro Nacional de Produtores Orgânicos (CNPO) divulgados pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) (BRASIL, 2021). O Brasil possuía 15.856 produtores

orgânicos em 2017 e em 2021 são mais de 25.000, o que representa um aumento de 57,9% no período (EMBRAPA, 2021).

O Brasil possui 1.3 milhões de hectares destinados à produção orgânica, representando 0,5% da área total de produção agrícola do país. O país está entre as 10 nações que mais tem aumentado sua área de produção orgânica, entre 2018 e 2019 o aumento foi de aproximadamente 8% (FOAM, 2021).

Embora existam muitos avanços na produção e consumo de alimentos orgânicos é notória a desagregação de dados e falta de monitoramento desse setor, mesmo possuindo grande potencialidade de crescimento. De acordo com Ming Liu, diretor do Conselho Brasileiro da Produção Orgânica e Sustentável (Organis), “essa situação constitui um grande entrave à expansão do setor, uma vez que a ausência de informações quantitativas confiáveis dificulta a elaboração de um plano estratégico com ações de longo prazo” (LIU, 2018).

A temática dos alimentos orgânicos tem ganhado destaque tanto na demanda de mercado e produção quanto na pesquisa acadêmica. Porém, Dias et al. (2015) concluíram que o tema “encontra-se em uma subárea entre a agricultura e o mercado de alimentos” e que não é devidamente trabalhado.

2.1.2 Produção de alimentos orgânicos: saúde e sustentabilidade

O Brasil é o maior consumidor mundial de agrotóxicos, dado estimado pelo volume comercializado no país. Os trabalhadores expostos a esses produtos são numerosos, sendo que as intoxicações agudas são o impacto mais evidente na saúde (FARIA; FASSA; FACCHINI, 2007).

O consumo de agrotóxicos no país é crescente, apesar da área plantada não expandir na mesma proporção. A utilização aumentou de 10,5 litros por hectare (l/ha) em 2002 para 12 l/ha em 2011. Vários fatores estão associados a esse aumento, como o plantio de soja transgênica, a crescente resistência de ervas consideradas “daninhas”, fungos e insetos, associada a diminuição do preço desses insumos (PIGNATI; MACHADO, 2011). Almeida et al. (2017) relatam que o aumento do uso de agrotóxicos, principalmente em culturas geneticamente modificadas (GM), é maior que o aumento da produção, o que, segundo os

autores, contradiz a ideia de que a utilização de cultivares GM resultaria em um efeito inversamente proporcional perante o uso de agrotóxicos.

As implicações do uso de agrotóxicos na produção são diversas. Ao menos um agrotóxico foi detectado em todas as amostras de leite materno de 62 mulheres em período de amamentação na cidade de Lucas do Rio Verde, sendo impossível prever os efeitos da ingestão desses agrotóxicos para o desenvolvimento dos lactentes (PALMA, 2011; MENCK; COSSELLA; OLIVEIRA, 2015).

Silva e Silva (2016) em pesquisa sobre o panorama da agricultura orgânica no Brasil, relatam que produtos orgânicos tendem a ser mais seguros para consumo por não utilizarem fertilizantes sintéticos, agrotóxicos e por não utilizarem culturas transgênicas. Os produtores orgânicos apresentam responsabilidade social e ambiental por desenvolverem ecossistemas mais equilibrados, protegendo os recursos naturais e gerando renda para comunidades rurais, com destaque para agricultores de menor escala produtiva. De acordo com Fagan et al. (2020), uma dieta orgânica foi associada com níveis urinários significativamente reduzidos de glifosato e seu metabólito, ácido aminometilfosfônico, caindo para níveis basais em 3 dias a partir da mudança para a dieta orgânica.

Em uma revisão sistemática que investigou os benefícios do consumo de orgânicos à saúde proporcionados pelo consumo de alimentos orgânicos comparado ao consumo de alimentos convencionais, Vigar et al. (2019) demonstraram que o aumento do consumo de orgânicos, em estudos observacionais longitudinais, geraram redução na incidência de síndrome metabólica, infertilidade, defeitos congênitos, sensações alérgicas, linfoma não-Hodgkin e pré-eclâmpsia. Os autores notam que o consumo de orgânicos é comumente atrelada a práticas alimentares mais saudáveis, menores níveis de sobrepeso e obesidade, que são um provável viés nos estudos observacionais.

Segundo Hurtado-Barroso et al. (2017), alimentos orgânicos demonstram ser mais saudáveis se comparados a alimentos convencionais, devido a maior concentração de compostos bioativos como polifenóis, vitamina C, carotenóides e ômega 3 que, em níveis baixos podem implicar na incidência de doenças metabólicas. Além disso, os alimentos orgânicos possuem menor concentração de agrotóxicos e seus metabólitos, estes relacionados a disbiose, desordens imunológicas e toxicidade em humanos.

Em conclusão, alimentos orgânicos se destacam por possuírem baixa toxicidade, maior durabilidade e maior teor de alguns nutrientes em determinados alimentos, sendo

necessário mais estudos para comprovar se existem vantagens no valor nutricional desses alimentos (SOUSA et al. 2012).

2.1.3 Programas de incentivo à produção de alimentos orgânicos no Brasil

Com o cenário descrito acima viu-se a necessidade de ampliar o fomento de iniciativas agroecológicas e o incentivo à produção orgânica como estratégia para um possível sistema agroalimentar sustentável no país, visando principalmente a agricultura familiar como base da estratégia (MOURA, 2017).

Constituído de forma participativa, a Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (PNAPO) foi criada em 2012 com o objetivo de integrar, articular e adequar políticas, programas e ações indutores da transição agroecológica, da produção orgânica e de base agroecológica, como contribuição para o desenvolvimento sustentável, possibilitando melhoria de qualidade de vida à população por meio da oferta e consumo de alimentos saudáveis e do uso sustentável dos recursos naturais.

Arelado ao PNAPO, o Plano Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (PLANAPO) tem a função de implementar, ampliar e promover ações em prol do desenvolvimento rural sustentável no país. O programa contou com duas edições, 2013-2015 e 2016-2019, atualmente (2021) não conta com atualização em curso. Apesar do caráter participativo no desenvolvimento e de colocarem a temática da agroecologia no centro da discussão da política pública, ainda são presentes a disponibilidade incipiente de recursos, os entraves burocráticos e a exclusão da discussão sobre reforma agrária, tema relevante para a população rural (SAMBUICHI et al., 2016).

O principal programa que incentiva a aquisição institucional de alimentos orgânicos é o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE). Em 2009, a partir da Lei 11.947, o programa tornou obrigatória a aquisição de alimentos da agricultura familiar, prioritariamente de alimentos orgânicos. Em municípios dos territórios rurais do Rio Grande do Sul, Santos et al. (2014) relatam que aproximadamente 20,58% dos gestores afirmaram que adquirem produtos orgânicos provenientes da agricultura familiar. Os impactos do PNAE vão além da alimentação em si, para Elias et al. (2019) existem três principais impactos positivos decorrentes do programa em Santa Catarina: maior geração de empregos, aumento da parcela

do recurso destinado para a remuneração do trabalho e aumento de efeitos indiretos na movimentação econômica.

O Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) tem o objetivo de potencializar a agricultura familiar por meio da aquisição institucional de alimentos sem processo licitatório, facilitando o acesso de micro produtores locais à renda e ao desenvolvimento de associações de produtores. Com a promulgação do decreto nº 8473/2015 que estabelece o percentual mínimo de 30% para aquisição de produtos de agricultores familiares e suas organizações, fortalecendo a cadeia produtiva. Através do PAA cerca de 11,6 mil toneladas de alimentos foram adquiridos orgânicos, entre 2013 e 2018. Considerando o volume total adquirido pelo programa, a participação dos orgânicos ainda fica em torno de 2,5% (IPEA, 2019).

O mercado institucional dispõe de grande potencial para a inserção da agricultura familiar orgânica e de sistemas agroalimentares locais, a exemplo do Restaurante Universitário (RU) da UFSC que consome cerca de 77 toneladas por mês de frutas e hortaliças, destes apenas 5% são orgânicos (MARTINELLI et al., 2015).

No Brasil existem programas que incentivam a compra de alimentos provenientes da agricultura familiar, que quando inseridos no sistema agroecológico, tornam-se importantes atores na produção e distribuição de alimentos orgânicos (ZOLDAN; MIOR, 2012). A agricultura familiar agroecológica tem o potencial de agregar valor ao produto final, gerando renda e estabilidade para pequena produção. O Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF) auxilia, de maneira indireta, o aumento da produção orgânica e dá acesso a crédito para custeio de investimentos em ampliação, modernização, estrutura de produção, beneficiamento à essa população, visando à geração de renda e à melhora do uso da mão de obra familiar (BNDES, 2021). Em contraponto, o modelo de produção incentivado por linhas de crédito rural tem denotado um perfil concentrador, priorizando produtores mais capitalizados das regiões mais ricas do país e as culturas de exportação (AQUINO, 2017).

Em abril de 2021 após a aprovação do orçamento federal o PRONAF sofreu um corte de 35%, caindo de 3,85 bilhões para 2,5 bilhões, dificultando a tomada de crédito por agricultores familiares e conseqüentemente desaceleração no desenvolvimento da categoria (SOPRANA, 2021).

2.2 CONSUMO DE ORGÂNICOS NO BRASIL

2.2.1 Motivações para a consumo de alimentos orgânicos

A motivação para a aquisição de um alimento pode surgir por inúmeros fatores. Diversos estudos, especialmente na área das ciências sociais, buscam definir padrões comportamentais, perfis sociodemográficos e motivações para a compra de alimentos orgânicos, categorizando esses fatores em “motivações” e “barreiras” (JOHANN; DALMORO; MACIEL, 2019).

Krischke e Tomiello (2009) exploram a motivação por trás da compra de alimentos orgânicos por consumidores de Florianópolis/SC. Termos como “saúde”, “saudável” e “qualidade de vida” apareceram com frequência entre os entrevistados, definindo as razões para o consumo. Em contraponto o “preço, pouca oferta e duram menos” foram as categorias mais citadas como fator restritivo para a aquisição.

Segundo Meireles et al. (2016), outros fatores influenciam na valorização e consequente motivação para aquisição de orgânicos. Maior escolaridade influencia na percepção positiva de valor de 82% dos entrevistados, enquanto 65% dos entrevistados com nível médio valorizam os produtos orgânicos. Ser do sexo feminino, possuir perfil socioeconômico mais alto e maior idade também são fatores importantes.

Em uma pesquisa realizada com 1027 indivíduos em municípios brasileiros, estima-se que uma parcela de 15% da população urbana compra alimentos orgânicos com regularidade nas grandes capitais, e os benefícios para a saúde são a principal motivação de compra. O supermercado responde por 64% das compras, sendo o ponto de compra mais comum, seguido pelas feiras com 26% das compras. Verduras, legumes e frutas são os alimentos mais consumidos, aproximadamente 19% dos entrevistados relataram terem consumido alimentos orgânicos nos últimos 30 dias. Cerca de 67% dos entrevistados estão dispostos ou muito dispostos a aumentar o consumo de produtos orgânicos. Quando perguntados o motivo por não consumirem orgânicos, 50% mencionaram o preço e 23% o acesso (ORGANIS 2019).

Além da compra no varejo, a busca por alimentos orgânicos ocorre em todos os locais de aquisição de alimentos, especialmente em serviços de alimentação.

2.2.2 O setor de alimentação fora de casa e aquisição de alimentos orgânicos

Comer é um ato social que vai para além das necessidades básicas de alimentação (OGDEN, 2003). O setor de alimentação fora de casa representa em grande parte do consumo alimentar da população. Segundo a Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) de 2017-2018 aproximadamente 32,8% do orçamento para alimentação das famílias brasileiras foi gasto no setor fora de casa (IBGE, 2019).

A Associação Brasileira da Indústria de Alimentos (ABIA) estimou que em 2020 a fatia da alimentação fora do lar (*food service*) nas vendas da indústria de alimentos para o mercado interno foi de 24,4 % (R\$139,9 bilhões) (ABIA, 2020). Este dado pode demonstrar o potencial da aquisição de alimentos orgânicos do mercado de alimentação fora do lar.

Investigando como restaurantes veganos de Porto Alegre (RS) podem moldar sistemas alimentares sustentáveis por meio do engajamento na causa vegana, Niederle e Schubert (2020) relataram que dentre 10 restaurantes avaliados, 4 utilizavam mais de 50% de alimentos orgânicos em suas preparações. Todos os restaurantes avaliados gostariam de expandir a utilização de orgânicos, sendo as principais dificuldades o custo, custo logístico, irregularidades no recebimento e a sazonalidade. Dentre os que não incorporaram alimentos orgânicos nas preparações, relataram medo de aumento no custo dos insumos e que eventualmente teriam que repassar esse custo para seus clientes.

Poulston e Yiu (2011) propuseram buscar os motivos da adoção de um cardápio orgânico em estudo com proprietários de restaurantes. Observaram que alguns dos entrevistados tinham a intenção de adotar um cardápio com alimentos orgânicos por conta de seus princípios sociais e preocupações ambientais, mas eram impedidos por conta da inviabilidade financeira, principalmente quando seus negócios tinham pouco tempo no mercado. Por outro lado, proprietários de restaurantes tidos como "*upscale*" ou luxuosos viram o movimento dos alimentos orgânicos como apenas mais uma moda alimentar e não demonstravam interesse no conceito além de mais alguma oportunidade de impressionar seus clientes exigentes.

Jeong e Jang (2019) avaliaram a aceitação de consumidores a um acréscimo de valor para menus orgânicos em restaurantes dos Estados Unidos e identificaram que em restaurantes casuais a média de aceitação de acréscimo foi 12% e de 10% para restaurantes requintados. Outro fator avaliado foi a *health conscious* ou consciência em saúde que quando

considerada alta gerava uma aceitação do acréscimo de valor próximo a 19% em restaurantes caracterizados causais.

O mercado de alimentação fora de casa tem grande potencial de aumentar a aquisição de alimentos orgânicos e conseqüentemente o consumo por parte da população em geral.

3 METODOLOGIA

3.1 CARACTERIZAÇÃO DO ESTUDO

Este estudo está inserido no projeto Desafios e oportunidades para aquisição de alimentos orgânicos por serviços de alimentação em Florianópolis, coordenado pelo Laboratório de Comercialização da Agricultura Familiar (LACAF).

Foi realizada uma pesquisa descritiva de caráter exploratório com representantes de restaurantes comerciais de Florianópolis/SC que possuem influência no processo de compra de insumos alimentícios (proprietário do estabelecimento, gestor, chefe de cozinha, nutricionista). O site TripAdvisor foi utilizado para mapear os restaurantes comerciais, sendo identificado contato telefônico e redes sociais quando disponíveis. Foram excluídos restaurantes institucionais (restaurantes universitários, restaurantes de instituição de ensino, restaurantes industriais com abrangência exclusiva a funcionários, restaurantes e cozinhas de projetos beneficentes). Foram convidados a participar os restaurantes comerciais do tipo: comercial, independente da modalidade de serviço prestado.

3.2 COLETA DE DADOS

A coleta de dados foi realizada por meio de um questionário *online*, elaborado na plataforma *Google Forms* e previamente testado em estudo piloto. O questionário foi construído com base na literatura e na experiência da equipe com pesquisas semelhantes. O formulário foi enviado por meio eletrônico de acordo com o contato disponível na internet, como e-mail, redes sociais, *WhatsApp* entre outubro de 2021 e abril de 2022. Para aumentar o índice de resposta foi feito contato telefônico com a lista de restaurantes identificados. Durante o contato telefônico foram explicados os objetivos da pesquisa, solicitada a participação e reenviado o link de acesso ao questionário.

O questionário continha perguntas sobre os seguintes tópicos: a. Caracterização do participante: cargo/função exercida (proprietário do estabelecimento, gestor, chefe de cozinha, nutricionista, outros; sexo (feminino, masculino); nome do respondente; b. Caracterização dos estabelecimentos: tipo de serviço prestado (à la carte, marmitas e refeições congeladas, bufê por peso, prato feito, pizzaria, café e bar); número de refeições diárias; ticket médio: valor médio aproximado de uma refeição vendida no estabelecimento; periodicidade do planejamento do cardápio (diária, semanal, mensal, semestral, anual); c. Caracterização da aquisição de alimentos orgânicos: compra (nunca comprou; comprou, mas não compra mais;

compra); porcentagem de insumos orgânicos comprados do total; possui interesse em comprar orgânicos de agricultores familiares locais (sim, não); disposição de pagar a mais por produtos orgânicos (sim, não, percentual que estaria disposto a pagar mais em caso afirmativo). O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Santa Catarina (Brasil), número CAAE 38425120.9.0000.0121, protocolo nº 4.375.733.

3.3 ANÁLISE ESTATÍSTICA

As características dos restaurantes investigados foram analisadas por estatística descritiva. Foi utilizada a análise de agrupamento não hierárquico pelo método K-médias com o objetivo de agrupar os restaurantes com características similares. O método K-médias tem caráter exploratório de análise multivariada de classificação em grupos (clusters). O método consiste em gerar grupos com características semelhantes de forma que a variação intra-cluster seja minimizada pela soma dos quadrados das distâncias euclidianas entre os itens e seus centróides (STEINLEY, 2006).

Para a análise dos dados foi utilizado o software RStudio 1.14.1106 (2009-2021 RStudio, PBC). Foram definidas as variáveis de interesse para a análise estatística: compra orgânicos, não compra orgânicos, já comprou e não compra mais; restaurante à la carte ou outro; periodicidade de planejamento de cardápio anual/semestral ou mensal/semanal/diário, número de refeições e ticket médio. Dados analisados estão apresentados no apêndice A.

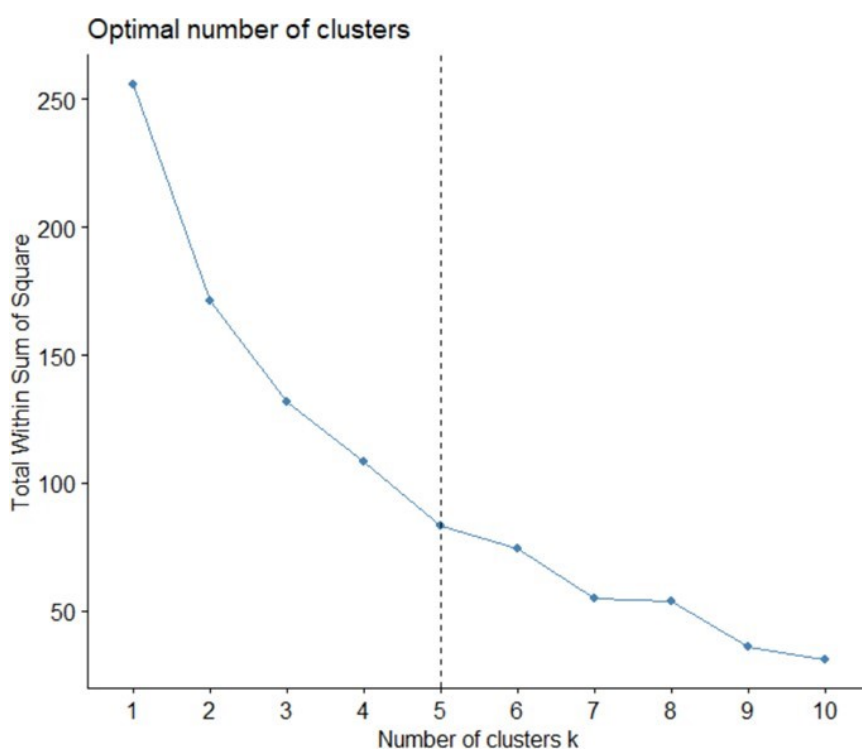
Por conta das variáveis da amostra possuírem características categóricas e quantitativas se fez necessária a padronização, possibilitando aplicar a técnica K-médias, que exige uma única escala de dados. Com uso da função *scale*, que subtrai cada coluna (variável) pelo valor médio e divide pelo desvio-padrão, respectivamente, é possível eliminar o viés introduzido pelas diferenças nas escalas das variáveis. Apêndice B apresenta o resultado após padronização dos dados.

O Gráfico 1 apresenta o total da soma dos quadrados intra-cluster variando a quantidade de grupos de um (grupo) até dez (grupos). Ao aumentar a quantidade de grupos, as diferenças entre clusters se tornam muito pequenas, enquanto as diferenças das observações intra-clusters vão aumentando. Logo, é preciso determinar um número ótimo de grupos. Para determinar o número ótimo de grupos utiliza-se o chamado Método de Elbow (ou Método do

Cotovelo), que busca um valor no gráfico cujos valores subsequentes não representam ganhos significativos para diminuir a variância entre os grupos. Assim, observa-se que 5 (grupos) foram utilizados para realizar o agrupamento com variância explicada de, aproximadamente, 70%.

Para verificar a similaridade entre os grupos formados é necessário utilizar a técnica das componentes principais, cujo objetivo é resumir as oito variáveis originais (correlacionadas) em apenas duas componentes (variáveis) não-correlacionadas e que sintetizam as demais. Assim, é possível gerar o gráfico que ilustra os resultados dos agrupamentos com o k-médias (ÇAĞLAR; GÜRLER, 2021).

Gráfico 1 - Número ótimo de clusters.



4 RESULTADOS

Os resultados deste trabalho estão apresentados em formato de artigo científico que será submetido à periódico científico.

4.1 ARTIGO

Aquisição de alimentos orgânicos em serviços de alimentação de Florianópolis, Santa Catarina

Resumo

O objetivo do presente estudo foi identificar a relação entre as características dos serviços de alimentação e a opção pela aquisição de alimentos orgânicos. Estudo descritivo e exploratório realizado por meio da aplicação de um questionário *online* com representantes de serviços de alimentação do município de Florianópolis. Considerou-se como representantes os respondentes com cargo ou função que está diretamente envolvida com a aquisição de alimentos. No período de outubro de 2021 a abril de 2022 realizou-se a coleta de dados onde representantes de 33 restaurantes responderam ao questionário. Foi utilizada a análise de agrupamento não hierárquico pelo método K-médias com o objetivo de agrupar os restaurantes com características similares. A maior parte dos restaurantes comerciais servia refeições *à la carte* (57,58%), associada ou não a outro tipo de serviço, afirma comprar ou já ter comprado alimentos orgânicos (69,69%), e ter interesse em realizar a compra desses alimentos com disposição para pagar mais em comparação aos alimentos convencionais. Os agrupamentos dos restaurantes em *clusters* mostraram que a frequência do planejamento de cardápio foi um fator decisivo para a realização da compra de alimentos orgânicos, sendo que o planejamento mensal, semanal ou diário era realizado por maior percentual de restaurantes que compravam ou já tinham comprado orgânicos em algum momento. O maior número de restaurantes que comprava alimentos orgânicos no momento da pesquisa estava agrupado no *Cluster 4*, caracterizado por tipo de serviço que não era *à la carte* em sua maioria e serviam um maior número de refeições quando comparado aos outros *clusters*. O ticket médio, valor médio gasto por pessoa por refeição, mais elevado no *Cluster 1* não foi um elemento

relacionado à aquisição de orgânicos. Os resultados indicam que restaurantes com menor ticket médio, planejamento de cardápio mais frequente e que não realizam serviço à *la carte* têm maior potencial de compra de alimentos orgânicos. Os resultados dessa pesquisa podem fornecer subsídios na construção de iniciativas de compra de alimentos orgânicos por serviços de alimentação, o que promoveria um estímulo a mudanças no sistema alimentar local para níveis mais saudáveis e sustentáveis.

Introdução

O Brasil é um país grande consumidor de agrotóxicos (CARNEIRO; et al, 2015), cenário que vem sendo relacionado ao modelo produtivo fortemente baseado no agronegócio e na produção de sementes transgênicas (ALMEIDA et al., 2017). O consumo de alimentos com agrotóxicos está relacionado a efeitos negativos na saúde como desenvolvimento de síndrome metabólica, infertilidade, defeitos congênitos, sensações alérgicas, linfoma não-Hodgkin e pré-eclâmpsia (VIGAR et al. 2019). Nesse sentido, nos últimos anos observa-se aumento da procura por alimentos produzidos sem agrotóxicos. Alimentos produzidos de maneira orgânica vêm sendo atrelados a uma alimentação mais saudável, uma vez que esse é um dos principais motivadores para a aquisição de alimentos orgânicos (ORGANIS, 2019; KRISCHKE; TOMIELLO, 2009). Outros fatores como elevada escolaridade, ser do sexo feminino, possuir perfil socioeconômico mais alto e maior idade também são fatores determinantes para a aquisição de orgânicos por consumidores individuais (MEIRELES et al, 2016). No varejo, aponta-se algumas dificuldades para a compra de orgânicos como o preço e a disponibilidade (ORGANIS, 2019; KRISCKE e TOMIELLO, 2009).

Para além da compra para o preparo de refeições em casa, é importante considerar a realização de refeições fora do ambiente doméstico, em serviços de alimentação. A alimentação fora de casa representa grande parte do consumo alimentar diário do brasileiro. Segundo a Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) 2017-2018, aproximadamente 33% do orçamento com alimentação era destinado à alimentação em serviços fora do domicílio (IBGE, 2019). Estudos relatam dificuldades dos serviços de alimentação na compra de alimentos orgânicos, tais como: irregularidade no recebimento, aumento no custo dos insumos e a eventual necessidade de repassar o custo para os clientes (NIEDERLE; SCHUBERT, 2020; POULSTON; YIU, 2011). Contudo, não foram identificados estudos que explorassem os fatores relacionados às características dos estabelecimentos relacionado a aquisição de

alimentos orgânicos em restaurantes comerciais brasileiros. Restaurantes comerciais são aqueles em que existem menor grau de catividade, ou seja, os comensais podem escolher ou não se alimentar ali. Esses serviços diferenciam-se pela necessidade de conquistar o cliente diariamente e abarcam desde as distintas modalidades de restaurantes comerciais (por peso, à la carte), os serviços de hotelaria, as lanchonetes e unidades de fast-food (PROENÇA et al., 2005).

Tendo em vista a importância do setor de alimentação fora de casa na aquisição de alimentos com produção mais sustentável e a necessidade de estímulo ao consumo de alimentos orgânicos pela população, este estudo objetivou identificar os fatores que influenciam a compra de alimentos orgânicos por serviços de alimentação no município de Florianópolis/SC. Espera-se, dessa forma, contribuir para o entendimento da aquisição sustentável de alimentos por serviços de alimentação e para o incentivo à aquisição e consumo de alimentos orgânicos.

Metodologia

Foi realizada uma pesquisa descritiva de caráter exploratório com representantes de restaurantes comerciais de Florianópolis/SC que possuem influência no processo de compra de insumos alimentícios (proprietário do estabelecimento, gestor, chefe de cozinha, nutricionista). O site TripAdvisor foi utilizado para mapear os restaurantes comerciais, sendo identificado contato telefônico e redes sociais quando disponíveis. Foram excluídos restaurantes institucionais (restaurantes universitários, restaurantes de instituição de ensino, restaurantes industriais com abrangência exclusiva a funcionários, restaurantes e cozinhas de projetos beneficentes). Foram convidados a participar os restaurantes comerciais do tipo: comercial, independente da modalidade de serviço prestado. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Santa Catarina (Brasil), número CAAE 38425120.9.0000.0121, protocolo nº 4.375.733.

A coleta de dados foi realizada por meio de um questionário online estruturado, elaborado na plataforma *Google Forms* e previamente testado em estudo piloto. O questionário foi construído com base na literatura e na experiência da equipe com pesquisas semelhantes. O questionário foi enviado por meio eletrônico de acordo com o contato disponível na internet, como e-mail, redes sociais, *WhatsApp* entre outubro de 2021 e abril de

2022. Para aumentar o índice de resposta foi feito contato telefônico com a lista de restaurantes identificados. Durante o contato telefônico foram explicados os objetivos da pesquisa, solicitada a participação e re-enviado o *link* de acesso ao questionário.

O questionário continha perguntas sobre os seguintes tópicos: a. Caracterização do participante: cargo/função exercida (proprietário do estabelecimento, gestor, chefe de cozinha, nutricionista, outros; sexo (feminino, masculino); nome do respondente; b. Caracterização dos estabelecimentos: tipo de serviço prestado (à la carte, marmitas e refeições congeladas, bufê por peso, prato feito, pizzaria, café e bar); número de refeições diárias; ticket médio: valor médio aproximado de uma refeição vendida no estabelecimento; periodicidade do planejamento do cardápio (diária, semanal, mensal, semestral, anual); c. Caracterização da aquisição de alimentos orgânicos: compra (nunca comprou; comprou, mas não compra mais; compra); porcentagem de insumos orgânicos comprados do total; possui interesse em comprar orgânicos de agricultores familiares locais (sim,não); disposição de pagar a mais por produtos orgânicos (sim,não, percentual que estaria disposto a pagar mais em caso afirmativo).

As características dos restaurantes investigados foram analisadas por estatística descritiva. Foi utilizada a análise de agrupamento não hierárquico pelo método K-médias com o objetivo de agrupar os restaurantes com características similares. O método K-médias tem caráter exploratório de análise multivariada de classificação em grupos (clusters). O método consiste em gerar grupos com características semelhantes de forma que a variação intra-cluster seja minimizada pela soma dos quadrados das distâncias euclidianas entre os itens e seus centróides (STEINLEY, 2006). Para a análise dos dados foi utilizado o software RStudio 1.14.1106 (2009-2021 RStudio, PBC). Foram definidas as variáveis de interesse para a análise estatística: compra orgânicos, não compra orgânicos, já comprou e não compra mais; restaurante à la carte ou outro; periodicidade de planejamento de cardápio anual/semestral ou mensal/semanal/diário, número de refeições e ticket médio.

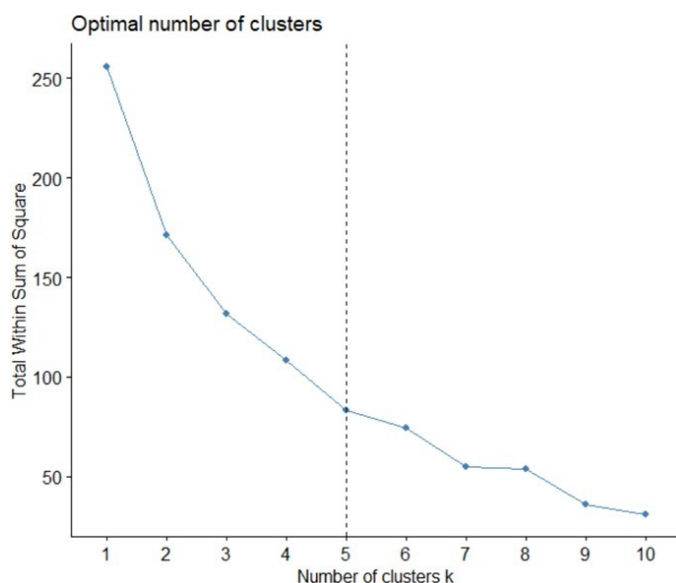
. As variáveis da amostra possuíam características categóricas e quantitativas, sendo assim, fez-se necessário a padronização, possibilitando aplicar a técnica K-médias, que exige uma única escala de dados, com uso da função *scale*, que subtrai cada coluna (variável) pelo valor médio e divide pelo desvio-padrão, respectivamente, é possível eliminar o viés introduzido pelas diferenças nas escalas das variáveis. O apêndice A mostra o resultado após padronização dos dados.

O Gráfico 1 apresenta o total da soma dos quadrados intra-cluster variando a quantidade de grupos de um (grupo) até dez (grupos). Ao aumentar a quantidade de grupos, as

diferenças entre clusters se tornam muito pequenas, enquanto as diferenças das observações intra-clusters vão aumentando. Logo, é preciso determinar um número “ótimo” de grupos. Para determinar o número ótimo de grupos utiliza-se o chamado Método de Elbow (ou Método do Cotovelo), que busca um valor no gráfico cujos valores subsequentes não representam ganhos significativos para diminuir a variância entre os grupos. Assim, observa-se que 5 (grupos) foram utilizados para realizar o agrupamento com variância explicada de, aproximadamente, 70%.

Para verificar a similaridade entre os grupos formados é necessário utilizar a técnica das componentes principais, cujo objetivo é resumir as oito variáveis originais (correlacionadas) em apenas duas componentes (variáveis) não-correlacionadas e que sintetizam as demais. Assim, é possível gerar o Gráfico que ilustra os resultados dos agrupamentos com o k-médias (ÇAĞLAR; GÜRLER, 2021).

Gráfico 1 - Número ótimo de clusters



Resultados

Participaram do estudo representantes de 34 restaurantes comerciais de uma capital do sul do Brasil, excluído um por não se enquadrar nos critérios previamente estabelecidos. A Tabela 2 apresenta a caracterização dos respondentes e dos restaurantes.

Tabela 2: Características dos respondentes e dos restaurantes analisados, Junho de 2022, Florianópolis, SC, Brasil.

Variáveis analisadas	N (%)
	33 (100)
Função / cargo do respondente*	
Gestor(a)	12 (36,36)
Proprietário(a)	18 (54,55)
Chefe de cozinha	12 (36,36)
Nutricionista	1 (3,03)
Sexo do respondente	
Masculino	17 (51,52)
Feminino	16 (48,48)
Tipo de serviço*	
À la carte	19 (57,58)
Outro tipo de serviço**	19 (57,58)
Frequência de planejamento do cardápio	
Anual/Semestral	14 (42,42)
Mensal/Semanal/Diário	19 (57,58)
Compra alimentos orgânicos	
Sim	14 (42,42)
Já comprou, não compra mais	9 (27,27)
Nunca comprou	10 (30,3)
Tem interesse em realizar a compra direta de produtores orgânicos locais?	
Sim	27 (81,82)
Não	6 (18,18)
Disposição de pagar mais por alimentos orgânicos	
Não está disposto	13 (39,39)
Até 10%	11 (33,33)
Até 20%	6 (18,18)
Até 30%	2 (6,06)

Até 40%	0 (0,0)
Até 50%	1 (3,03)

Fonte: O autor (2022).

*Nos itens Função/cargo do respondente e Tipo de serviço era possível assinalar mais de uma opção.

** Outros serviços representam bar, bufê por peso, padaria, café, lanchonete, serviço de marmitas ou refeições congeladas.

Dentre os estabelecimentos, 14 (42,42%) compravam alimentos orgânicos, sendo que em média 49,35% do total de frutas, legumes e verduras (FLV) era orgânico. Em contraponto, 19 (57,58%) nunca havia comprado ou já havia comprado e não comprava mais alimentos orgânicos. Questionados sobre a possibilidade de pagar a mais por alimentos orgânicos, quando comparado com alimentos convencionais, 20 (60,6%) estavam dispostos a pagar até 10% a mais, dentro deste grupo, 9 pagariam até 20% e 13 (39,4%) não estavam dispostos a pagar mais.

A análise de agrupamento é apresentada no Gráfico 2, onde observa-se a distribuição dos restaurantes e seus respectivos *clusters*. A tabela 3 apresenta a média intra-cluster ou média das características dos restaurantes dentro de cada grupo.

Gráfico 2 - Representação gráfica dos cinco clusters.

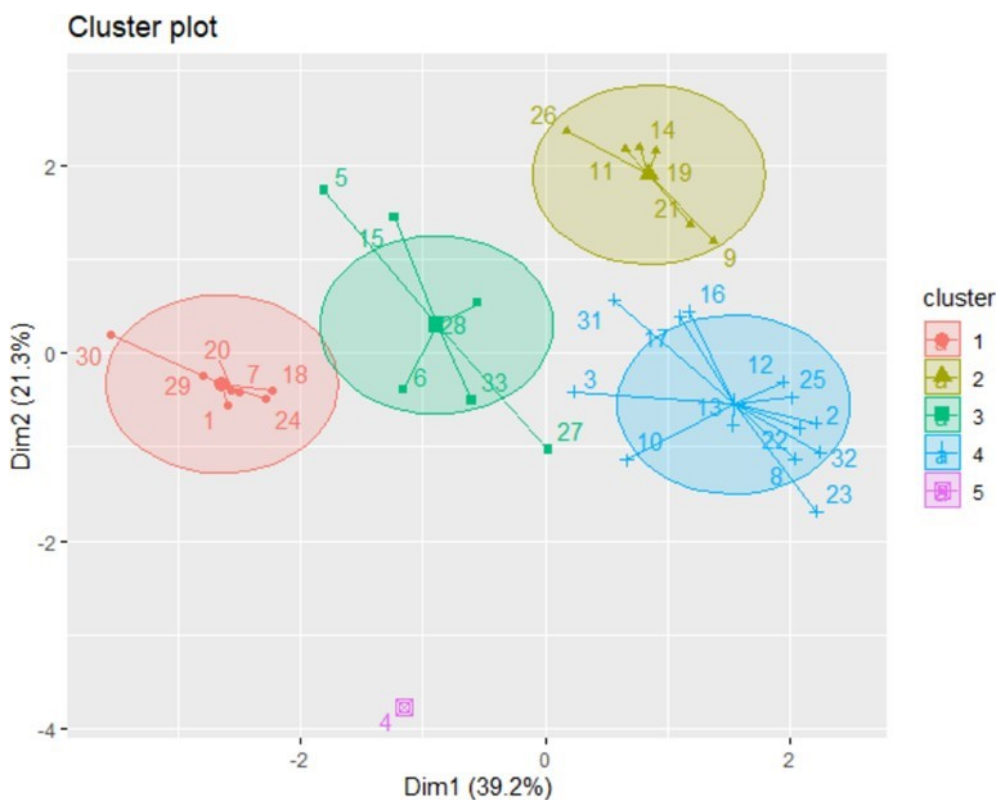


Tabela 3 - Caracterização das médias de observação dos fatores intra-cluster

Variáveis	Cluster 1	Cluster 2	Cluster 3	Cluster 4	Cluster 5
Anual/semestral	100%	0%	100%	0%	100%
Mensal/semanal /diário	0%	100%	0%	100%	0%
A la carte	100%	66,66%	66,66%	30,76%	0%
Compra orgânicos	0%	0%	50%	84,61%	0%
Não compra	100%	0%	0%	15,38	100%
Já comprou	0%	100%	50%	0%	0%
Nº refeições	54,28	50,83	64,16	107,69	600
Valor médio	R\$ 72,14	R\$ 40,83	R\$ 46,50	R\$ 36,38	R\$ 25,00

O Cluster 1 possui sete restaurantes com características bem definidas: não compravam orgânicos, a modalidade de serviço era *à la carte* e elaboravam o cardápio com frequência anual ou semestral. O cluster 1 possuía o maior *ticket* médio: R\$ 72,14. Cluster 2 contém seis restaurantes, sendo o único grupo em que 100% já havia comprado alimentos

orgânicos e possuía planejamento de cardápio mensal, semanal ou diário. Representado em verde no gráfico 2. O cluster 3 possui seis restaurantes, todos com planejamento de cardápio anual/semestral, sendo que 50% já haviam comprado insumos orgânicos mas não compram mais e 50% compravam orgânicos no momento da pesquisa. O número médio diário de refeições era de 64,16, sendo R\$ 46,50 o *ticket* médio. O Cluster 4 possui o maior número de restaurantes (13) e a maior porcentagem de compra de alimentos orgânicos (84,61%). Com exceção do restaurante pertencente ao Cluster 5, os restaurantes do Cluster 4 possuem a maior média no número de refeições servidas, o menor *ticket* médio e a menor porcentagem de restaurantes à *la carte*, além de todos realizarem planejamento de cardápio mensal, semanal ou diário. O Cluster 5 é o grupo que possui apenas um restaurante com características distintas dos demais por ser um restaurante do tipo bufê por peso que serve 600 refeições diárias e possui um *ticket* médio de R\$25,00, não compra orgânicos e tem o planejamento de cardápio anual/semestral.

Discussão

Este estudo explorou as características dos serviços de alimentação que influenciam a compra de alimentos orgânicos e a relação com a aquisição desses alimentos no município de Florianópolis/SC. A maior parte dos restaurantes comerciais participantes do estudo servia refeições à *la carte* (57,58%), associada ou não a outro tipo de serviço, já haviam comprado ou estavam comprando alimentos orgânicos (69,69%) e tinham interesse em realizar a compra desses alimentos com disposição para pagar mais em comparação aos alimentos convencionais. Os agrupamentos dos restaurantes em clusters mostraram que a frequência do planejamento de cardápio foi um fator decisivo para a realização da compra de alimentos orgânicos, sendo que o planejamento mensal, semanal ou diário era realizado por maior percentual de restaurantes que compravam ou já tinham comprado orgânicos em algum momento. O maior número de restaurantes que comprava alimentos orgânicos no momento da pesquisa estava agrupado no Cluster 4, caracterizado por tipo de serviço que não era à *la carte* em sua maioria e serviam um maior número de refeições quando comparado aos outros clusters. O *ticket* médio mais elevado no Cluster 1 não foi um elemento relacionado à aquisição de orgânicos.

Estudos prévios que relacionam restaurantes e compra de alimentos orgânicos categorizam restaurantes de acordo com o tipo de serviço e preço. Lu e Gursoy (2017) categorizam restaurantes em *quick-service* (serviço rápido), casual e *upscale* (luxuoso) e concluem que, independentemente da modalidade de serviço, clientes intuitivamente associam alimentos orgânicos com comida de melhor qualidade em comparação com restaurantes que utilizam apenas ingredientes convencionais. Já Poulston e Yiu (2011) diferem os restaurantes em *midscale* (restaurante médio) e *upscale* (luxuoso). A presente amostra contém um amplo espectro de serviços de alimentação, possibilitando traçar paralelos, especialmente entre cluster 4 como restaurantes casuais ou restaurante médio e cluster 1 como luxuoso.

Diversas motivações podem explicar a intenção de compra alimentos orgânicos por restaurantes comerciais, seja estritamente o ganho financeiro, motivações socioambientais ou preocupação de proporcionar uma alimentação mais saudável aos comensais (NIEDERLE; SCHUBERT, 2020; POULSTON; YIU, 2011). Na presente pesquisa, 81,82% dos restaurantes relataram ter interesse em adquirir alimentos orgânicos de agricultores familiares, dados semelhantes à pesquisa de Niederle e Schubert (2020), onde 100% dos restaurantes analisados na cidade de Porto Alegre/RS tinham a intenção de comprar mais alimentos orgânicos.

O mercado de alimentos orgânicos baseia-se fortemente em consumidores individuais com renda elevada (PORTO; NORDI, 2019). Nesse sentido, restaurantes que possuem o *ticket* médio mais elevado parecem atingir mais esse público. Contudo, isso não se confirmou no presente estudo, onde o cluster com ticket médio mais elevado era o que menos realizava aquisição de alimentos orgânicos. Avaliando a intenção de compra de alimentos orgânicos por consumidores citam o valor cobrado como sendo um impeditivo para a aquisição (EBERLE *et al.*, 2019; PORTO; NORDI, 2019). Do mesmo modo, estudos com proprietários de restaurantes comerciais relataram que o preço de insumos orgânicos pode aumentar o valor cobrado pelas refeições, o que pode reduzir as vendas (NIEDERLE; SCHUBERT, 2020; POULSTON; YIU, 2011). Em contrapartida, os maiores preços cobrados ao consumidor não estavam associados a serviços que ofereciam orgânicos na presente pesquisa, evidenciando que o receio de repassar o maior custo dos alimentos orgânicos não acontece na prática. Loose e Remaud (2013) constatam que, na visão dos consumidores, produtos com alegação orgânica têm maior disposição de compra e estão associados a benefícios como consciência social e ambiental das marcas ou empresas. Jeong e Jang (2019) avaliaram a aceitação de consumidores a um acréscimo de valor para menus orgânicos em restaurantes dos Estados Unidos e identificaram que em restaurantes casuais a média de aceitação de acréscimo foi

12% e de 10% para restaurantes luxuosos. Outro fator favorável à compra de alimentos orgânicos é a disposição de 60,6% dos restaurantes analisados de tolerar um acréscimo de até 10% no valor pago por alimentos orgânicos em relação a alimentos convencionais.

Além do preço, outros elementos podem dificultar a aquisição de alimentos orgânicos. Diferentemente dos alimentos convencionais, que tendem a possuir disponibilidade constante durante o ano, a disponibilidade sazonal dos alimentos orgânicos pode impactar na decisão de adicionar esses alimentos ao planejamento do cardápio. A maior frequência do planejamento do cardápio possibilita a inclusão de alimentos orgânicos em sua época ideal de colheita, onde as características sensoriais e nutricionais do alimento estão em seu pico (SOUSA et al., 2012). Os restaurantes que realizavam o planejamento de cardápio com frequência (mensal/semanal/diário) compravam mais alimentos orgânicos. Não foram encontrados outros estudos que tenham feito essa constatação até o presente momento. Os dados da presente pesquisa ressaltam a importância do planejamento frequente do cardápio para permitir a inserção de alimentos locais e sazonais. A utilização de critérios de substituição pode auxiliar os agricultores nas trocas necessárias, previstas ou não, decorrentes de problemas na produção, e os gestores dos restaurantes nas modificações das preparações do cardápio.

Dentre os restaurantes que não compravam alimentos orgânicos na pesquisa, a modalidade de serviço majoritária era à *la carte*. Alguns motivos podem explicar esse resultado, como a produção das refeições no sistema à *la carte* é sob demanda, a compra de insumos é regulada pela venda, fazendo com que os pedidos de compra tenham a tendência de possuírem quantidades reduzidas de insumos. Grande parte dos fornecedores de alimentos orgânicos trabalham com sistema de pedido mínimo, dificultando a escolha desse tipo de fornecedor por parte dos restaurantes à *la carte*. Outro fator que pode influenciar nesse cenário é a capacidade de estoque, uma vez que um estoque reduzido exige entrega de insumos mais frequente, o que é uma dificuldade para produtores orgânicos pequenos que não possuem uma capacidade logística para atender essa frequência constante de entregas. A ampla gama de insumos utilizados em um restaurante à *la carte* também é um fator decisivo para a escolha de um fornecedor, onde são priorizados fornecedores que entreguem a maioria dos insumos necessários.

Ao analisar os resultados do nosso estudo deve-se levar em consideração que a participação voluntária e o procedimento de coleta de dados, realizado *online*, podem

influenciar na taxa de resposta. Apesar disso, para aumentar o número de participantes, foram estabelecidos canais de comunicação via e-mail e telefone com restaurantes. Além disso, por se tratar de um questionário autopreenchido, as informações dos participantes poderiam estar condicionadas pelo conhecimento sobre o funcionamento do restaurante. No entanto, a solicitação era que o respondente tivesse esse conhecimento. O período da coleta de dados, caracterizado pelo retorno das atividades de muitos estabelecimentos após o período de isolamento imposto pela pandemia de Covid-19, pode ter influenciado a baixa taxa de participação no estudo. Não foi possível constatar quantos dos restaurantes identificados na primeira etapa do estudo permaneceram abertos e em funcionamento.

Conclusão

Restaurantes que realizavam o planejamento do cardápio com frequência diária, semanal ou mensal estavam mais envolvidos com a compra de alimentos orgânicos. Já os restaurantes *à la carte* com maior ticket médio e menor número de refeições apresentam menor propensão de adquirir alimentos orgânicos entre os restaurantes avaliados. O tipo de serviço (não ser do tipo *à la carte*) e o planejamento de cardápio (diário, semanal ou mensal) se mostraram importantes elementos relacionados à aquisição de alimentos orgânicos pelos estabelecimentos analisados.

O mercado de serviços de alimentação comercial de Florianópolis tem evidente potencial de expansão para a comercialização de produtos orgânicos provenientes da agricultura familiar. Isso é corroborado pelo interesse deles em participar de iniciativas de compra diretamente dos agricultores orgânicos locais. Soma-se a isto a disposição deles em realizar a aquisição com um acréscimo no preço, que torna Florianópolis campo fértil para a construção de iniciativas com este setor. Os resultados do presente estudo podem fornecer subsídios para a elaboração de iniciativas que fomentem a compra de alimentos orgânicos por serviços de alimentação

Referências

ALMEIDA, V. E. S. D.; FRIEDRICH, K.; TYGEL, A. F.; MELGAREJO, L.; CARNEIRO, F. F. Use of genetically modified crops and pesticides in Brazil: growing hazards. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 22, p. 3333-9, 2017.

ÇAĞLAR, Mehmet; GÜRLER, Cem. Sustainable Development Goals: a cluster analysis of worldwide countries. *Environment, Development And Sustainability*, [S.L.], v. 24, n. 6, p. 8593-8624, 4 set. 2021. **Springer Science and Business Media LLC**.
<http://dx.doi.org/10.1007/s10668-021-01801-6>.

CARNEIRO, F.F., AUGUSTO L., RIGOTTO R., FRIEDRICH K., BURIGO A.C. (Org.), **Dossiê ABRASCO: um alerta sobre os impactos de agrotóxicos na saúde**, RJ, Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio/Expressão Popular, 2015

EBERLE, Luciene et al. UM ESTUDO SOBRE DETERMINANTES DA INTENÇÃO DE COMPRA DE ALIMENTOS ORGÂNICOS. *Revista de Gestão Social e Ambiental*, [S.L.], v. 13, n. 1, p. 94-111, 15 maio 2019. <http://dx.doi.org/10.24857/rgsa.v13i1.1759>.

IBGE. Pesquisa de Orçamentos Familiares. Rio de Janeiro: Ministério da Economia, 2017-2018. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101761.pdf>. Acesso em: 18 set. 2021.

KRISCHKE, Paulo J; TOMIELLO, Naira. O comportamento de compra dos consumidores de alimentos orgânicos: um estudo exploratório. **Cadernos de Pesquisa Interdisciplinar em Ciências Humanas**, [S.L.], v. 10, n. 96, p. 27-43, 25 jun. 2009. Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). <http://dx.doi.org/10.5007/1984-9851.2009v10n96p27>.

LOMBARDI, Marta Sambiase; MOORI, Roberto Giro; SATO, Geni Satiko. Um estudo exploratório dos fatores relevantes na decisão de compra de produtos orgânicos. **Revista de Administração Mackenzie**, [S.L.], v. 5, n. 1, p. 13-34, jun. 2004. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1678-69712004/administracao.v5n1p14-34>.

LU, Lu; GURSOY, Dogan. Does offering an organic food menu help restaurants excel in competition? An examination of diners' decision-making. **International Journal Of Hospitality Management**, [S.L.], v. 63, p. 72-81, maio 2017. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijhm.2017.03.004>.

MEIRELES, Belquis Oliveira; DEBASTIANI, Solange Maria; BERTOLINI, Geysler Rogis Flor; JOHANN, Jerry Adrianai. Perfil socioeconômico dos consumidores de restaurantes em relação a valorização de produtos orgânicos: Uma análise comparativa." **Revista de Gestão Ambiental e Sustentabilidade**, vol. 5, no. 1, Jan.-Apr. 2016, pp. 33+. Gale OneFile: Informe Acadêmico, <link.gale.com/apps/doc/A534043180/IFME?u=anon~e9369c07&sid=googleScholar&xid=bf3f75dd>. Acesso em: 11 jun. 2022.

NIEDERLE, Paulo; SCHUBERT, Maycon Noremborg. HOW does veganism contribute to shape sustainable food systems? Practices, meanings and identities of vegan restaurants in Porto Alegre, Brazil. **Journal Of Rural Studies**, [S.L.], v. 78, p. 304-313, ago. 2020. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jrurstud.2020.06.021>.

ORGANIS. **Panorama do consumo de orgânicos no Brasil**. Curitiba: Associação de Promoção dos Orgânicos, 2019. Disponível em: <https://organis.org.br/pesquisa-consumidor-organico-2019/>. Acesso em: 13 set. 2021.

PORTO, Bernardo Rodrigues; NORDI, Wiolene Montanari. Caracterização de consumidores de alimentos orgânicos. **Caderno de Ciências Agrárias**, [S.L.], v. 11, p. 1-9, 15 dez. 2019. Universidade Federal de Minas Gerais - Pro-Reitoria de Pesquisa. <http://dx.doi.org/10.35699/2447-6218.2019.15926>.

POULSTON, Jill; YIU, Albert Yau Kwong. Profit or principles: why do restaurants serve organic food?. **International Journal Of Hospitality Management**, [S.L.], v. 30, n. 1, p. 184-191, mar. 2011. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijhm.2010.04.004>.

PROENÇA, R. P. C. et al. **Qualidade nutricional e sensorial na produção de refeições. Florianópolis:EdUFSC, 2005. 221p**

SOUSA, Anete Araújo de et al. Alimentos orgânicos e saúde humana: estudo sobre as controvérsias. **Rev Panam Salud Publica**, [s. l], v. 6, n. 31, p. 513-517, nov. 2012.

STEINLEY, Douglas.. K-means clustering: a half-century synthesis. **British Journal Of Mathematical And Statistical Psychology**, [S.L.], v. 59, n. 1, p. 1-34, maio 2006. Wiley. <http://dx.doi.org/10.1348/000711005x48266>.

VIGAR et al. A Systematic Review of Organic Versus Conventional Food Consumption: is there a measurable benefit on human health?. **Nutrients - Nutrition & Metabolism Journal**, [S.L.], v. 12, n. 1, p. 7, 18 dez. 2019. MDPI AG. <http://dx.doi.org/10.3390/nu12010007>.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho teve identificar a relação entre as características dos serviços de alimentação e a opção pela aquisição de alimentos orgânicos. Foi necessário desenvolver o questionário, buscar respondentes, tabular e analisar as respostas, culminando na produção deste artigo e TCC.

Os resultados demonstram que restaurantes com menor ticket médio, frequência de planejamento de cardápio diário/semanal/mensal e não possuir serviço à *la carte*, são características que propiciam a compra de orgânicos. Ao contrário do que foi suposto restaurantes com o ticket médio maior e serviço à *la carte* tem menos propensão a adquirir alimentos orgânicos. Outro resultado importante foi o grande número de restaurantes que demonstraram interesse em participar de iniciativas de compra de agricultores orgânicos locais e se dispuseram a realizar a aquisição com um acréscimo de valor. Esses resultados demonstram que a cidade de Florianópolis/SC possui grande potencial para o desenvolvimento de iniciativas de compra de alimentos orgânicos focadas em restaurantes comerciais, possibilitando assim o fortalecimento do produtor familiar local, reduzindo o

custo dos produtos orgânicos para o empresário e proporcionando alimentos seguros do ponto de vista nutricional e socioambiental aos clientes desses estabelecimentos.

A experiência de produzir este trabalho de conclusão de curso foi definitivamente marcante por conta das pessoas envolvidas no processo, cada uma pôde proporcionar um pouco do conhecimento e experiência para enriquecer este trabalho. Participar da elaboração do questionário foi enriquecedor pois foi onde conheci as dificuldades que envolvem a criação desse tipo de ferramenta de pesquisa e que me fizeram comemorar a cada nova resposta. Levo deste trabalho que são necessárias pessoas com vontade para pavimentar aproximação do setor de restaurantes comerciais com os produtores e espero que possa eu continuar esta jornada quando formado.

6 REFERÊNCIAS

ABIA. Associação Brasileira das Indústrias de Alimentação: Balanço Anual 2020 Disponível em: <https://www.abia.org.br/numeros-setor> Acesso em: 18 set. 2021.

ALMEIDA, V. E. S. D.; FRIEDRICH, K.; TYGEL, A. F.; MELGAREJO, L.; CARNEIRO, F. F. Use of genetically modified crops and pesticides in Brazil: growing hazards. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 22, p. 3333-9, 2017.

AQUINO, Joacir Rufino de. O FINANCIAMENTO PÚBLICO DA PRODUÇÃO AGROECOLÓGICA E ORGÂNICA NO BRASIL: INOVAÇÃO INSTITUCIONAL, OBSTÁCULOS E DESAFIOS. In: SAMBUICH, Regina Helena Rosa et al. A política nacional de agroecologia e produção orgânica no Brasil: uma trajetória de luta pelo desenvolvimento rural sustentável. Brasília: Embrapa, 2017. p. 197-227.

BNDES. Pronaf - Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar. 2021. Disponível em: <https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/financiamento/produto/pronaf> Acesso em: 18 set. 2021.

BRASIL. Cadastro Nacional de Produtores Orgânicos (CNPO). Disponível em: <<http://www.agricultura.gov.br/assuntos/sustentabilidade/organicos/cadastr-o-nacional-produtores-organicos>>. Acesso em: 20 set. 2021.

BRASIL. Governo Federal. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Cresce o percentual de orgânicos nas compras do Programa de Aquisição de Alimentos. 2019. Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/noticias/cresce-percentual-de-organicos-nas-compras-do-programa-de-aquisicao-de-alimentos>. Acesso em: 08 set. 2021.

BRASIL. Lei nº 10.831, 23 de dezembro de 2003. Dispõe sobre agricultura orgânica e dá outras providências. Presidência da República, Casa Civil Subchefia para Assuntos Jurídicos, Brasília. v. 182º da Independência e 115º da República. 23 de dez. 2003. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/110.831.htm> Acesso em: 20 set. 2021.

DIAS, Valéria da Veiga et al. O MERCADO DE ALIMENTOS ORGÂNICOS: UM PANORAMA QUANTITATIVO E QUALITATIVO DAS PUBLICAÇÕES INTERNACIONAIS. *Ambiente & Sociedad*, São Paulo, v. 1, n. 18, p. 161-181, maio 2015

ELIAS, Lilian de Pellegrini et al. Impactos socioeconômicos do Programa Nacional de Alimentação Escolar na agricultura familiar de Santa Catarina. *Revista de Economia e Sociologia Rural*, [S.L.], v. 57, n. 2, p. 215-233, jun. 2019. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1806-9479.2019.171266>.

FAGAN, John; BOHLEN, Larry; PATTON, Sharyle; KLEIN, Kendra. Organic diet intervention significantly reduces urinary glyphosate levels in U.S. children and adults. *Environmental Research*, [S.L.], v. 189, p. 1-10, out. 2020. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.envres.2020.109898>.

FARIA, Neice Müller Xavier; FASSA, Anacláudia Gastal; FACCHINI, Luiz Augusto. Intoxicação por agrotóxicos no Brasil: os sistemas oficiais de informação e desafios para realização de estudos epidemiológicos. *Ciência & Saúde Coletiva*, [S.L.], v. 12, n. 1, p. 25-38, mar. 2007. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s1413-81232007000100008>.

FOAM - International Federation of Organic Agriculture Movements. e FIBL - Research Institute of Organic Agriculture. The World Of Organic Agriculture Statistics & Emerging Trends 2021. <Disponível em: <https://www.fibl.org/fileadmin/documents/shop/1150-organic-world-2021.pdf> >. Acesso em: 18 set. 2021.

HURTADO-BARROSO, Sara; TRESSERRA-RIMBAU, Anna; VALLVERDÈ-QUERALT, Anna; LAMUELA-RAVENTÓS, Rosa María. Organic food and the impact on human health. *Critical Reviews In Food Science And Nutrition*, [S.L.], v. 59, n. 4, p. 704-714, 30 nov. 2017. Informa UK Limited. <http://dx.doi.org/10.1080/10408398.2017.1394815>.

IBGE. Pesquisa de Orçamentos Familiares. Rio de Janeiro: Ministério da Economia, 2017-2018. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101761.pdf>. Acesso em: 18 set. 2021.

IPEA. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Avaliação do Plano Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica Planapo 2016 2019. Brasília: Ministério da Economia, 2019

JEONG, Eunha; JANG, Soocheong (Shawn). Price premiums for organic menus at restaurants: what is an acceptable level?. *International Journal Of Hospitality Management*, [S.L.], v. 77, p. 117-127, jan. 2019. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijhm.2018.06.020>.

JESUS, E. L. Diferentes abordagens de Agricultura não convencional: História e filosofia. In: *Agroecologia: princípios e técnicas para uma agricultura orgânica sustentável*. Brasília, DF: Embrapa Informação tecnológica, 2005. 517 p

KRISCHKE, Paulo J; TOMIELLO, Naira. O comportamento de compra dos consumidores de alimentos orgânicos: um estudo exploratório. *Cadernos de Pesquisa Interdisciplinar em*

Ciências Humanas, [S.L.], v. 10, n. 96, p. 27-43, 25 jun. 2009. Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). <http://dx.doi.org/10.5007/1984-9851.2009v10n96p27>.

MARTINELLI, Suellen Secchi; SOARES, Panmela; FABRI, Rafaela Karen; CAMPANELLA, Graziella Regina Alba; ROVER, Oscar José; CAVALLI, Suzi Barletto. Potencialidades da compra institucional na promoção de sistemas agroalimentares locais e sustentáveis: o caso de um restaurante universitário. *Segurança Alimentar e Nutricional*, [S.L.], v. 22, n. 1, p. 558-565, 4 nov. 2015. Universidade Estadual de Campinas. <http://dx.doi.org/10.20396/san.v22i1.8641574>.

MEIRELES, Belquis Oliveira et al. PERFIL SOCIOECONÔMICO DOS CONSUMIDORES DE RESTAURANTES EM RELAÇÃO À VALORIZAÇÃO DE PRODUTOS ORGÂNICOS: UMA ANÁLISE COMPARATIVA. *Revista de Gestão Ambiental e Sustentabilidade*, [s. l], p. 33-44, abr. 2016.

MENCK, Vanessa Fracaro; COSSELLA, Kathleen Grace; OLIVEIRA, Julicristie Machado de. Resíduos de agrotóxicos no leite humano e seus impactos na saúde materno-infantil: resultados de estudos brasileiros. *Segurança Alimentar e Nutricional*, [S.L.], v. 22, n. 1, p. 608-620, 4 nov. 2015. Universidade Estadual de Campinas. <http://dx.doi.org/10.20396/san.v22i1.8641594>.

MOURA, Iracema Ferreira de (org.). ANTECEDENTES E ASPECTOS FUNDANTES DA AGROECOLOGIA E DA PRODUÇÃO ORGÂNICA NA AGENDA DAS POLÍTICAS PÚBLICAS NO BRASIL. In: SAMBUICHI, Regina Helena Rosa et al. *A Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica no Brasil*. Brasília: Ipea, 2017. p. 1-470.

NIEDERLE, Paulo; SCHUBERT, Maycon Noremburg. HOW does veganism contribute to shape sustainable food systems? Practices, meanings and identities of vegan restaurants in Porto Alegre, Brazil. *Journal Of Rural Studies*, [S.L.], v. 78, p. 304-313, ago. 2020. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jrurstud.2020.06.021>.

OGDEN, J. (2003). *The psychology of eating: From healthy to disordered behaviour*. Oxford, UK: Blackwell.

ORGANIS. Panorama do consumo de orgânicos no Brasil. Curitiba: Associação de Promoção dos Orgânicos, 2019. Disponível em: <https://organis.org.br/pesquisa-consumidor-organico-2019/>. Acesso em: 13 set. 2021.

ORMOND, J. G. P. et al . Agricultura Orgânica: Quando o Passado é Futuro . BNDES SAMBUISetorial, Rio de Janeiro, n. 15, p. 3-34, mar. 2002.

PALMA D. C. A. Agrotóxicos em leite humano de mães residentes em Lucas do Rio Verde – MT [dissertação]. Cuiabá: Faculdade de Saúde Coletiva da Universidade Federal de Mato Grosso; 2011

PIGNATI, Wanderlei Antonio et al. Distribuição espacial do uso de agrotóxicos no Brasil: uma ferramenta para a vigilância em saúde. *Ciência & Saúde Coletiva*, [S.L.], v. 22, n. 10, p. 3281-3293, out. 2017. FapUNIFESP (SciELO). SOPRANA <http://dx.doi.org/10.1590/1413-812320172210.17742017>.

POULSTON, Jill; YIU, Albert Yau Kwong. Profit or principles: why do restaurants serve organic food?. *International Journal Of Hospitality Management*, [S.L.], v. 30, n. 1, p. 184-191, mar. 2011. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijhm.2010.04.004>.

SAMBUICHI, Regina Helena Rosa et al. Avaliação do Plano Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica: Primeiros Resultados. In: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E SOCIOLOGIA RURAL, 54., 2016, Maceió. Anais [...] . Maceió/Al: Sober, 2016. p. 1-10.

SANTOS, Fernanda dos et al. Avaliação da inserção de alimentos orgânicos provenientes da agricultura familiar na alimentação escolar, em municípios dos territórios rurais do Rio Grande do Sul, Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*, [S.L.], v. 19, n. 5, p. 1429-1436, maio 2014. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232014195.14982013>.

SILVA, Ágatha Transfeld da; SILVA, Samantha Transfeld da. Panorama da agricultura orgânica no Brasil. *Segurança Alimentar e Nutricional*, [S.L.], v. 23, p. 1031-1040, 21 dez. 2016. Universidade Estadual de Campinas. <http://dx.doi.org/10.20396/san.v23i0.8635629>.

SOPRANA, Paula. Corte em crédito rural no Orçamento de 2021 ameaça agricultura familiar. *Folha de S.Paulo*, São Paulo, 17, 04 de 2021. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/mercado/2021/04/corte-em-credito-rural-no-orcamento-de-2021-ameaca-agricultura-familiar.shtml>

SOUZA A.A; AZEVEDO E; LIMA E.E; SILVA A.P.F. Alimentos orgânicos e saúde humana: estudo sobre as controvérsias. *Rev Panam Salud Publica*. 2012;31(6):513–7.

VIGAR et al. A Systematic Review of Organic Versus Conventional Food Consumption: is there a measurable benefit on human health?. *Nutrients*, [S.L.], v. 12, n. 1, p. 7, 18 dez. 2019. MDPI AG. <http://dx.doi.org/10.3390/nu12010007>.

ZOLDAN, P. C.; MIOR, L. C. *Produção orgânica na agricultura familiar de Santa Catarina*. Florianópolis: Epagri, 2012.

Apêndice A

A Tabela a seguir apresenta os dados dos 33 (trinta e três) restaurantes analisados nesta pesquisa.

Nº do restaurante	Anual/Semestral	Mensal/Semanal/Diário	A la carte	Nº Refeições	Ticket médio	Compra Orgânicos	Nunca comprou	Já comprou
1	1	0	1	100	70	0	1	0
2	0	1	0	80	15	1	0	0
3	0	1	0	30	50	0	1	0
4	1	0	0	600	25	0	1	0
5	1	0	1	50	80	0	0	1
6	1	0	1	100	80	1	0	0
7	1	0	1	60	60	0	1	0
8	0	1	0	190	35	1	0	0
9	0	1	0	100	35	0	0	1
10	0	1	0	150	18	0	1	0
11	0	1	1	40	38	0	0	1
12	0	1	0	10	35	1	0	0
13	0	1	1	250	25	1	0	0
14	0	1	1	20	27	0	0	1
15	1	0	1	50	30	0	0	1
16	0	1	1	10	45	1	0	0
17	0	1	1	30	52	1	0	0
18	1	0	1	25	35	0	1	0
19	0	1	1	15	15	0	0	1
20	1	0	1	60	65	0	1	0
21	0	1	0	80	50	0	0	1
22	0	1	0	110	28	1	0	0
23	0	1	0	300	25	1	0	0
24	1	0	1	50	40	0	1	0
25	0	1	0	40	30	1	0	0
26	0	1	1	50	80	0	0	1
27	1	0	0	25	30	1	0	0
28	1	0	0	100	30	0	0	1
29	1	0	1	50	85	0	1	0
30	1	0	1	35	150	0	1	0
31	0	1	1	50	100	1	0	0
32	0	1	0	150	15	1	0	0
33	1	0	1	60	29	1	0	0

Fonte: O autor (2022).

APÊNDICE B

Quadro 1 - Dados padronizados fornecidos ao *software*

Anual/ Semestral	Mensal/ Semanal/ Diário	A la carte	Nº Refeições	Ticket médio	Compra Orgânicos	Nunca comprou	Já comprou
1,1472	-1,1472	0,8453	0,0618	0,8095	-0,8453	1,4934	-0,6030
-0,8453	0,8453	-1,1472	-0,1155	-1,0669	1,1472	-0,6493	-0,6030
-0,8453	0,8453	-1,1472	-0,5589	0,1272	-0,8453	1,4934	-0,6030
1,1472	-1,1472	-1,1472	4,4953	-0,7258	-0,8453	1,4934	-0,6030
1,1472	-1,1472	0,8453	-0,3816	1,1507	-0,8453	-0,6493	1,6081
1,1472	-1,1472	0,8453	0,0618	1,1507	1,1472	-0,6493	-0,6030
1,1472	-1,1472	0,8453	-0,2929	0,4683	-0,8453	1,4934	-0,6030
-0,8453	0,8453	-1,1472	0,8598	-0,3846	1,1472	-0,6493	-0,6030
-0,8453	0,8453	-1,1472	0,0618	-0,3846	-0,8453	-0,6493	1,6081
-0,8453	0,8453	-1,1472	0,5052	-0,9646	-0,8453	1,4934	-0,6030
-0,8453	0,8453	0,8453	-0,4702	-0,2822	-0,8453	-0,6493	1,6081
-0,8453	0,8453	-1,1472	-0,7362	-0,3846	1,1472	-0,6493	-0,6030
-0,8453	0,8453	0,8453	1,3919	-0,7258	1,1472	-0,6493	-0,6030
-0,8453	0,8453	0,8453	-0,6476	-0,6575	-0,8453	-0,6493	1,6081
1,1472	-1,1472	0,8453	-0,3816	-0,5552	-0,8453	-0,6493	1,6081
-0,8453	0,8453	0,8453	-0,7362	-0,0434	1,1472	-0,6493	-0,6030
-0,8453	0,8453	0,8453	-0,5589	0,1954	1,1472	-0,6493	-0,6030
1,1472	-1,1472	0,8453	-0,6032	-0,3846	-0,8453	1,4934	-0,6030
-0,8453	0,8453	0,8453	-0,6919	-1,0669	-0,8453	-0,6493	1,6081
1,1472	-1,1472	0,8453	-0,2929	0,6389	-0,8453	1,4934	-0,6030
-0,8453	0,8453	-1,1472	-0,1155	0,1272	-0,8453	-0,6493	1,6081
-0,8453	0,8453	-1,1472	0,1505	-0,6234	1,1472	-0,6493	-0,6030
-0,8453	0,8453	-1,1472	1,8352	-0,7258	1,1472	-0,6493	-0,6030
1,1472	-1,1472	0,8453	-0,3816	-0,2140	-0,8453	1,4934	-0,6030
-0,8453	0,8453	-1,1472	-0,4702	-0,5552	1,1472	-0,6493	-0,6030
-0,8453	0,8453	0,8453	-0,3816	1,1507	-0,8453	-0,6493	1,6081
1,1472	-1,1472	-1,1472	-0,6032	-0,5552	1,1472	-0,6493	-0,6030
1,1472	-1,1472	-1,1472	0,0618	-0,5552	-0,8453	-0,6493	1,6081
1,1472	-1,1472	0,8453	-0,3816	1,3212	-0,8453	1,4934	-0,6030
1,1472	-1,1472	0,8453	-0,5146	3,5388	-0,8453	1,4934	-0,6030
-0,8453	0,8453	0,8453	-0,3816	1,8330	1,1472	-0,6493	-0,6030
-0,8453	0,8453	-1,1472	0,5052	-1,0669	1,1472	-0,6493	-0,6030
1,1472	-1,1472	0,8453	-0,2929	-0,5893	1,1472	-0,6493	-0,6030

Fonte: O autor (2022).