



Universidade de Évora - Escola de Ciências Sociais

Mestrado em Economia e Gestão Aplicadas

Área de especialização | Agro-negócio

Dissertação

**Comportamento do Consumidor de São Tomé e Príncipe na
Compra e Consumo de Alimentos durante a Pandemia por
COVID-19**

Irina Seneide Carvalho Pequeno

Orientador(es) | Maria Raquel Lucas
Pedro Damião Henriques

Évora 2021



Universidade de Évora - Escola de Ciências Sociais

Mestrado em Economia e Gestão Aplicadas

Área de especialização | Agro-negócio

Dissertação

**Comportamento do Consumidor de São Tomé e Príncipe na
Compra e Consumo de Alimentos durante a Pandemia por
COVID-19**

Irina Seneide Carvalho Pequeno

Orientador(es) | Maria Raquel Lucas

Pedro Damião Henriques

Évora 2021



A dissertação foi objeto de apreciação e discussão pública pelo seguinte júri nomeado pelo Diretor da Escola de Ciências Sociais:

Presidente | Carlos Alberto Marques (Universidade de Évora)

Vogais | Elsa Cristina Lamy (Universidade de Évora) (Arguente)
Maria Raquel Lucas (Universidade de Évora) (Orientador)

Dedicatória |

Dedico este trabalho à minha família, os alicerces da minha vida, por me terem dado todo o apoio necessário, foram os maiores motivadores deste trabalho, em especial a minha mãe Conceição Carvalho que não obstante as suas dificuldades financeiras investiu na educação dos seus filhos, a minha sogra Sabina dos Ramos, ao meu marido Amawry Nobre dos Ramos e as minhas filhas Adryelle Nobre dos Ramos e Camylle Nobre dos Ramos, que me deram força e tanto sofreram com a minha ausência.

Resumo |

No início de 2020, a crise global que assolou o mundo na forma da pandemia COVID-19 trouxe consequências a nível global em todos os sectores de atividade, e alterações no comportamento dos consumidores, nomeadamente, no consumo de alimentos. Investigações prévias evidenciam vários motivos para o consumo alimentar e distintos fatores influentes no processo de decisão do consumidor na escolha de alimentos, sendo a sensibilidade ao preço e a qualidade percebida dos produtos alimentares algumas das preocupações identificadas em situações de crise. O objetivo deste estudo foi o de conhecer o comportamento dos consumidores Santomenses na compra e consumo de produtos alimentares durante a pandemia por COVID-19. O estudo faz parte de uma investigação transnacional em distintos países. Para tal foi desenhada uma investigação exploratória de natureza quantitativa, tendo os consumidores de São Tomé e Príncipe sido entrevistados através de um questionário online. Após análise e tratamento estatístico dos 74 questionários obtidos, os resultados sugerem, por um lado, alterações no comportamento de compra e consumo e, por outro, fornecem uma base de trabalho muito importante e única numa situação de crise singular, nunca antes estudada. Apesar das limitações do estudo e do facto de ser exploratório, fornece pistas interessantes para pesquisas futuras.

Palavras-chave: Comportamento Consumidor, COVID-19, Pandemia, Consumo Alimentar, Alterações, São Tomé e Príncipe.

Abstract |

At the beginning of 2020, the global crisis that hit the world in the form of the COVID-19 pandemic brought consequences at a global level in all sectors of activity, and changes in consumer behavior, namely in food consumption. Previous investigations show several reasons for food consumption and different influencing factors in the consumer's decision-making process in choosing foods, with price sensitivity and perceived quality of food products being some of the concerns identified in crisis situations. The objective of this study was to learn about the behavior of Santomean consumers in the purchase and consumption of food products during the COVID-19 pandemic. The study is part of a transnational investigation in different countries. To this end, an exploratory investigation of a quantitative nature was designed, with consumers in São Tomé and Príncipe being interviewed through an online questionnaire. After analysis and statistical treatment of the 74 questionnaires obtained, the results suggest, on the one hand, changes in purchasing and consumption behavior and, on the other hand, provide a very important and unique work base in a unique crisis situation, never studied before. Despite the limitations of the study and the fact that it is exploratory, it provides interesting clues for future research.

Keywords: Consumer Behavior, COVID-19, Pandemic, Food Consumption, Changes, Sao Tome and Principe.

Agradecimentos |

Gostaria de agradecer primeiramente à professora Doutora Maria Raquel Lucas, pela constante orientação, pelas revisões e pelo seu apoio. Assim como ao Prof. Pedro Henriques pelo apoio na orientação.

Igualmente à minha família e amigos, que de alguma forma contribuíram para a realização deste trabalho.

Em especial agradeço a Deus que está sempre presente em minha história, que me deu forças para lutar, a não esmorecer diante dos desafios da vida e por me ter fortalecido e orientado no decorrer deste trabalho.

Índice Figuras	10
Índice Tabelas.....	11
Lista Siglas e Abreviaturas	12
Capítulo 1 INTRODUÇÃO	13
1.1 Enquadramento e Justificação do Tema.....	13
1.2 Problema e Questões de Investigação.....	16
1.3 Objetivos, Geral e Específicos.....	18
1.3.1 Objetivo Geral	18
1.3.2 Objetivos Específicos.....	19
1.4. Metodologia	19
1.5. Estrutura da Dissertação.....	20
Capítulo 2 REVISÃO DA LITERATURA.....	22
2.1. Comportamento do Consumidor.....	22
2.2. Modelos de Consumo Alimentar	25
2.2.1 Determinantes Pessoais.....	29
2.2.2 Determinantes Socioculturais	31
2.2.3 Determinantes Contextuais	32
2.2.4 Mudanças nas Escolhas e Hábitos Alimentares	32
2.3. Comportamento Alimentar em Situações de Crise	33
2.4 Situação do Covid-19 em São Tomé e Príncipe	36
Capítulo 3 METODOLOGIA	39
3.1 Fundamentação Teórica e Correntes Filosóficas.....	39
3.3 Abordagens Estratégias de Investigação	41
3.4 Recolha de Informação.....	43
3.4.1 Universo e Amostra	43
3.4.2 Instrumento de Recolha dos Dados:	44
3.5 Análise e Tratamento da Informação	46
Capítulo 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	48
4.1 Caracterização Socioeconómica dos Respondentes.....	48

4.2	Características da Escolha e Ingestão de Alimentos.....	51
4.2.1	Motivações para a ingestão de Alimentos.....	52
4.2.2	Frequência de Consumo Alimentar.....	53
4.2.3	Percepção de Diferenças.....	55
4.2.4	Priorização de Compra de Alimentos.....	56
4.2.5	Modo de Consumo das Refeições.....	57
4.3	Análise dos resultados por características de consumo e por Clusters.....	58
4.3.1	Correlação entre as dimensões da ingestão e consumo de alimentos.....	58
4.3.2	O género nas diferentes dimensões de consumo de alimentos.....	59
4.3.3	Análise de clusters de motivação de consumo de alimentos.....	60
4.3.4	Análise de clusters de COVID-19.....	65
Capítulo 5	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	71
5.1	Conclusões.....	71
5.2	Limitações do Estudo.....	74
5.3	Contributos Teóricos e Implicações Práticas.....	74
5.4	Sugestões de Investigação Futura.....	75
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	77
Anexo	QUESTIONÁRIO APLICADO.....	85

Figura 1 – Modelo Conceptual de Escolha de Alimentos	26
Figura 2 – Modelo do Processo de Decisão de Compra	28
Figura 3 – Evolução de Casos de Covid 19 em São Tomé e Príncipe	37
Figura 4 – Impacto da Pandemia por Covid 19 nos Negócios (Março-Maio 2020)	38
Figura 5 – Evolução dos Casos de Covid 19 em São Tomé e Príncipe	38

Tabela 1. Caracterização Sociodemográfica da Amostra	49
Tabela 2. Caracterização Socioprofissional da Amostra	50
Tabela 3. Caracterização da Situação de Confinamento.....	51
Tabela 4. Estatística Descritiva da valoração dos itens do Grupo II – Motivações para a ingestão de Alimentos e do nível de consumo durante a situação COVID-19	53
Tabela 5. Análise Descritiva dos itens do Grupo III – Frequência de Consumo	54
Tabela 6. Análise Descritiva dos itens do Grupo IV – Percepção de Diferenças nos comportamentos.....	56
Tabela 7. Análise Descritiva dos itens do Grupo IV – Priorização de Compra de alimentos.....	57
Tabela 8. Análise Descritiva dos itens do Grupo IV – Modo de Refeição.....	58
Tabela 9. Correlação de Pearson dos Grupos II, III e IV.....	59
Tabela 10. Diferentes dimensões de consumo de alimentos por género.....	59
Tabela 11. Formação dos clusters baseado nas motivações de escola dos alimentos ..	60
Tabela 12. Características sócio demográficas dos clusters de motivação	61
Tabela 13. Frequência do consumo de alimentos pelos Clusters de motivação	62
Tabela 14. Formas de compra dos alimentos pelos clusters de motivação	63
Tabela 15. Priorização da compra dos alimentos pelos clusters de motivação	64
Tabela 16. Locais e frequência de consumo de refeições pelos clusters de motivação	65
Tabela 17. Formação dos clusters de COVID-19 baseado nas motivações de escola dos alimentos.....	66
Tabela 18. Características sócio demográficas dos clusters do COVID-19	66
Tabela 19. Alterações na frequência do consumo de alimentos antes e depois da pandemia pelos Clusters de COVID-19.....	68
Tabela 20. Alterações nas formas de compra dos alimentos antes e depois da pandemia pelos clusters de COVID-19	69
Tabela 21. Alterações na priorização da compra dos alimentos antes e depois da pandemia pelos clusters de COVID-19	70

Lista | Siglas e Abreviaturas

AMA – American Marketing Association

COVID-19–Coronavirus Disease

OMS – Organização Mundial de Saúde

PALOP – País de Língua Oficial Portuguesa

RAP – Região Autónoma do Príncipe

ST – São Tomé

STP – São Tomé e Príncipe

Este primeiro capítulo de introdução inicia-se com a contextualização do estudo e a justificação da sua escolha, a que se segue a identificação do problema e das questões de investigação, a formulação dos objetivos, geral e específico, e a descrição sintética da metodologia usada na pesquisa. O capítulo termina com a apresentação da estrutura da dissertação.

1.1 Enquadramento e Justificação do Tema

Atualmente o mundo atravessa uma Pandemia por Covid-19, um vírus identificado e relatado pela primeira vez pelas autoridades chinesas, quando alertaram a Organização Mundial da Saúde (OMS), no final de 2019, sobre vários casos de uma doença pulmonar misteriosa surgida em Wuhan, capital da província de Hubei, no centro da China, onde vários dos pacientes trabalhavam num mercado tradicional (Pärson & Vancic, 2020). Segundo Westcott e Wang (2020) nesse mercado, denominado de “molhado” por os vendedores levarem produtos locais, como peixes e vegetais e molharem o chão, eram também transacionados alimentos perecíveis e animais como ratos, crocodilos, cobras e larvas, entre outros.

Esta nova doença, classificada pela OMS (2020) como coronavírus disease, associada à síndrome respiratória aguda grave causada pelo SARS-COV-2, rapidamente se expandiu a muitos outros países, tendo o número de casos aumentado treze vezes fora da China em duas semanas, razão pela qual, em 11 de Março de 2020 a OMS decretou uma situação de Pandemia (OMS, 2020). A propagação da doença, que em meados do ano 2020 já atingia 190 países e se transmite pelo contato direto com gotículas contaminantes produzidas nas vias respiratórias dos infetados (saliva, espirro, tosse e secreções), deu-se velozmente devido à grande conexão global entre pessoas e mercadorias, cidades e países, induzindo uma pandemia global (Garthwaite, 2020).

Numa tentativa de neutralizar a propagação da COVID-19, os países definiram e implementaram diferentes estratégias, na sua maioria, decretando situações de emergência com as consequentes regras de quarentena e encerramento de fronteiras, escolas, universidades, eventos, restaurantes, hotéis e outros serviços e atividades, mas, os supermercados, mantiveram-se abertos e o sector agroalimentar continuou ativo para os abastecer, de modo a fornecer os produtos alimentares essenciais à população (Graham-Harrison, 2020). A digitalização das compras (vendas online), os comportamentos de pânico dos consumidores que levaram a aquisições excessivas, prateleiras vazias nos supermercados e escassez de alguns produtos, para além da necessária adaptação a estas mudanças de todos os intervenientes na cadeia agroalimentar, foram algumas das consequências desta crise global em grande escala (Vancic & Pärson, 2020), um evento único e inigualável a nenhuma das anteriores (Encefalopatia Espongiforme Bovina, ou doença das vacas loucas de 2003 e pandemia H1N1/gripe suína de 2009) e com importantes consequências no comportamento alimentar (Cranfield, 2020; Newman, 2020; BBC, 2020).

Tal significa que embora o comportamento do consumidor possa mudar em situações de risco ou perturbação, os resultados encontrados em estudos sobre crises anteriores não podem ser aplicados à atual pandemia por Covid-19, seja a nível financeiro, económico ou de emprego (Riksbanken, 2020) face à dimensão incomensurável da paralisação global e repentina que despoletou (Canfranc, 2020).

Em São Tomé e Príncipe (STP), país com 1001 km^2 e 197.700 habitantes, os primeiros casos de Covid-19 foram anunciados no dia 6 de Abril de 2020 pela Agência STP Press (2020a) e cresceram até atingir o seu pico em Junho de 2020. O país foi o último PALOP a registar a chegada do novo coronavírus e aquele que apresenta menor número de casos, 901 a 25 de setembro de 2020 (STP Press, 2020b).

Aquando do anúncio dos primeiros casos, o governo de STP adotou um conjunto de medidas de restrição e prevenção à pandemia por COVID-19, que entraram em vigor no dia 8 de abril, com suspensão da ligação entre as ilhas de São Tomé e do Príncipe e das visitas aos hospitais, um horário único na função pública e no comércio e, ativação do centro de isolamento

hospitalar, entre outras medidas sanitárias (uso de máscaras, lavagem das mãos e, aplicação de álcool) e distanciamento físico e isolamento social, como uma forma de reduzir a transmissão da doença (STP Press, 2020c). Também as fronteiras encerraram, assim como muitas atividades e escolas e eventos sociais e encontros. Práticas como trabalhar em casa ou teletrabalho, telescola e horário desfasado ou a dois tempos e reuniões online foram implementadas, à semelhança do que ocorreu noutros países (OMS, 2020). Também apoio financeiro e material e operacional, do Banco Mundial, da OMS, da Fundação Vale Flor, da Unicef e dos governos Chinês e Português, entre outros, foi enviado para o país para ajudar o governo de STP a responder à ameaça representada pela pandemia por Covid-19.

O projecto da Fundação Vale Flor assenta em dois pilares. O apoio à coordenação da gestão da epidemia, ao nível institucional, e o da unidade técnica, focado na gestão clínica/hospitalar e laboratorial dos casos de COVID-19 e ainda na capacitação dos profissionais de saúde São-Tomenses, para reforçar as capacidades de São Tomé e Príncipe na sua resposta às epidemias e prestar apoio de emergência e capacidade intrínseca do sistema nacional de saúde de São Tomé e Príncipe na prevenção e no controlo da epidemia.

O conselho de Administração do Fundo Africano de Desenvolvimento (ADF) apoiou o país com um donativo no valor 7,5 milhões de UC (cerca de 10 milhões de dólares) para fazer face a pandemia de COVID-19 (STP-Press, 2020).

Se a pandemia global atingiu fortemente todas as economias a nível mundial, num país com recursos limitados, como é o caso de São Tomé, maiores são os impactos desta crise. Ainda assim, o representante da OMS em STP, Antonin Ray Mankele, afirmou em 30 de junho que *"o país tem capacidades de resiliência necessárias e ao trabalhar um pouco mais as questões sociais e sanitárias como também a economia é possível que o impacto não seja tão grande ao cenário que antecipávamos há alguns meses"* (RFI, 2020). Segundo a mesma fonte, para o representante da OMS no arquipélago, os poderes políticos estruturaram uma retoma progressiva em várias fases tendo, no dia 1 de Julho entrado na segunda fase de retoma progressiva para amortecer o choque. Nesta segunda fase o cenário já não era tão fatalista.

Um dos aspectos mais relevantes dos efeitos desta pandemia é a redução esperada de rendimento da população. O ciclo de redução de pobreza verificada nos últimos anos sofreu uma forte reversão em 2020, com a percentagem estimada de pobres a passar de 62,3% em 2019 para 65,2% em 2020, o que correspondeu a um aumento da pobreza em 6,8% (Banco Central, 2020). Também a percentagem de empresas que declararam uma redução no seu volume de negócios e no número de funcionários devido a pandemia foi de 94% e 53% respectivamente, sendo que as médias empresas foram as mais afectadas. Este impacto da pandemia foi mais expressivo no funcionamento das empresas dos sectores associados ao turismo, nomeadamente os de transporte, alojamento e restauração.

Face ao exposto, considerou-se ser justificado o estudo de uma temática tão recente e desconhecida, num arquipélago como STP, não apenas por razões académicas e a necessidade de conclusão do curso de mestrado, mas também, pelo desafio de pesquisa face a uma temática nova e não estudada e o contributo, ainda que modesto, que os resultados obtidos possam ter, para os decisores políticos das áreas da saúde, da alimentação e da prevenção em situações de crise. Obviamente que o facto deste estudo integrar uma investigação em grande escala e realizada em vários países, da responsabilidade da Universidade de Évora em parceria com a Escola Superior de Hotelaria e Turismo do Estoril e a Faculdade de Ciências da Nutrição e Alimentação da Universidade do Porto, também contribuiu para a escolha do tema.

1.2 Problema e Questões de Investigação

Como referido, a propagação da pandemia por COVID-19, que superou todas as expectativas, teve consequências no fecho de fronteiras, na paralisação global e súbita da economia que entrou em recessão e nos sistemas de saúde, no mercado de emprego, no rendimento das empresas e famílias, e na alteração do quotidiano da população (Ammar *et al.*, 2020; Laguna, Puerta, Chaya & Tárrega, 2020). Não sendo uma crise alimentar, despoletou mudanças no comportamento de compra e consumo de alimentos (Vancic & Pärson, 2020), cujos efeitos são considerados mais difíceis de medir e estimar que os económicos e sociais (Fahmy e Sohani, 2020).

Quando as crises estão relacionadas de forma direta com a alimentação e a segurança alimentar, podem induzir mudanças duráveis de comportamento dos consumidores que persistem mesmo depois da crise terminar (Grunert, 2006; Sans, De Fontguyon & Giraud, 2008; Baker, 2009; Hampson & McGoldrick, 2013; Kosicka-Gebaska e Gebski, 2013; Van-Tam e Sellwood, 2013; Clark *et al.*, 2019). Tal foi o caso das mudanças de comportamento do consumidor relacionadas à origem e ao seu impacto no processo de decisão de compra, que persistiram após a gripe das aves ocorrida no mercado da carne em 2005 (Vukasovič, 2010, 2014). No caso concreto da pandemia por COVID-19 desconhece-se a dimensão e a persistência dessas alterações de comportamento alimentar e as categorias de produtos onde ocorreram com maior primazia. Foi apenas estudada a sensibilidade ao preço e a qualidade percebida em carnes e frutas e vegetais (Vancic e Pärson, 2020) onde se constatou ter o comportamento de compra mudado durante a pandemia por COVID-19. Esta situação evidencia um grande potencial de pesquisa sobre o comportamento alimentar do consumidor em situação de crise resultante de uma pandemia, uma temática nunca antes estudada.

Mesmo não diretamente ligada à alimentação, pesquisas recentes evidenciam que as restrições e medidas de prevenção da pandemia por Covid-19 tomadas pelos distintos governos, impactaram este sector. São de evidenciar, o risco alimentar resultante do encerramento temporário dos fornecedores e/ou do acesso limitado a alimentos frescos, do aumento do consumo motivado pela ansiedade edissabores do confinamento e quarentena, e da ingestão de uma dieta eventualmente menos rica do ponto de vista qualitativo e variada ou saudável, face a um contexto de normalidade (Butler & Barrientos, 2020) .

O problema de investigação que se coloca é o conhecer as alterações ocorridas no comportamento alimentar dos consumidores de STP, nomeadamente na compra e consumo de alimentos, durante a Pandemia por COVID-19. Este problema, pode ser apresentado sob a forma das seguintes questões de investigação:

- Q11: *Que alterações ocorreram nas motivações para a ingestão e na frequência de consumo de distintos de alimentos durante a pandemia por COVID-19?*

- Q12: *Que alterações ocorreram no comportamento de aquisição, preparação, consumo e deposição de alimentos durante a pandemia por COVID-19?*
- Q13: *Que alterações ocorreram nas prioridades de compra de distintos grupos de alimentos durante a pandemia por COVID-19?*
- Q14: *Como é que as características sociodemográficas do consumidor influenciam a mudança no comportamento de compra e consumo de alimentos durante a pandemia por COVID-19?*

Estas questões permitem avaliar as alterações ao comportamento alimentar do consumidor durante a pandemia por Covid-19 embora, segundo Baker (2020) estas possam ir além dos limites de tempo de uma recessão ou crise, não sendo certo também, de acordo com Deleersnyder, Dekimpe, Sarvary e Parker (2004), que esses comportamentos se normalizem após uma crise.

1.3 Objetivos, Geral e Específicos

A formulação dos objetivos, geral e específicos, foi feita de modo a responder às perguntas de investigação e para perceber e compreender o comportamento dos consumidores de STP na compra e consumo de alimentos durante a pandemia por Covid-19 e as respetivas alterações ocorridas a distintos níveis (motivações para a ingestão e frequência de consumo, aquisição, preparação, consumo e deposição de alimentos e, prioridades de compra de distintos grupos de alimentos).

1.3.1 Objetivo Geral

O objetivo geral do estudo foi a Análise do Comportamento dos Consumidores de STP na Compra e Consumo de Alimentos durante a Pandemia por COVID-19.

Este objetivo principal foi propositadamente formulado de forma abrangente de modo a possibilitar ampliar o conhecimento sobre o comportamento do consumidor relativamente a alimentos, numa perspetiva empírica, complementar à literatura atual, sobre como uma

pandemia pode alterar os motivos, a frequência e prioridades de consumo e o processo de compra, um tópico de pesquisa em falta em termos gerais e, em particular no contexto de STP.

1.3.2 Objetivos Específicos

Para o objetivo geral contribuem os seguintes objetivos específicos:

- Identificar as motivações para a ingestão de distintos grupos de alimentos durante a pandemia por COVID-19, comparando-a com a situação anterior.
- Conhecer a frequência de consumo de distintos grupos de alimentos durante a pandemia por COVID-19, comparando-a com a situação anterior.
- Perceber as alterações ocorridas no comportamento de aquisição, preparação, consumo e deposição de alimentos durante a pandemia por COVID-19, comparando-a com a situação anterior.
- Constatar as prioridades de compra de distintos grupos de alimentos durante, a pandemia por COVID-19, comparando-a com a situação anterior.
- Entender se os fatores sociodemográficos influenciam o comportamento de compra e consumo de alimentos durante a pandemia por COVID-19, comparando com a situação anterior.

1.4. Metodologia

Com vista a atingir os objetivos traçados na investigação, o estudo de natureza descritiva e quantitativa cumpriu duas etapas. A primeira, de pesquisa exploratória residiu na consulta, análise e revisão das seguintes fontes secundárias diversas, artigos científicos, manuais, estatísticas, jornais e agências de informação impressa e online, publicações oficiais, dissertações, relatórios e documentos na internet, de modo a redigir o enquadramento do tema e apresentar o referencial teórico necessário ao entendimento do comportamento de compra e consumo de alimentos no contexto da pandemia por COVID-19.

A segunda etapa, de pesquisa descritiva com recolha de informação primária, recaiu na aplicação de um questionário online a uma amostra não probabilística por conveniência de consumidores de STP, e na posterior análise e tratamento estatístico, com recurso a técnicas descritivas e multivariadas e ao software aplicativo SPSS, versão 24. O questionário, foi um instrumento desenvolvido no âmbito do projeto transnacional onde a presente investigação se insere, com o propósito de recolher a informação primária necessária e suficiente para compreender o comportamento alimentar de compra e de consumo e as respetivas alterações durante a pandemia por Covid-19. A investigação englobou homens e mulheres santomenses que utilizavam os meios de comunicação digital, escolhidos através do método de amostragem não probabilístico, por conveniência. De acordo com Malhotra (2011) as limitações deste processo de amostragem, ligadas ao facto dos resultados e conclusões não poderem ser generalizados a toda a população, podem ser compensadas pela simplicidade e celeridade da sua aplicação.

1.5. Estrutura da Dissertação

A dissertação foi organizada em capítulos e subcapítulos, na forma e sequência seguintes:

Capítulo 1: *Introdução*, enquadra o tema e a justificação da sua escolha, descreve o problema e formula as questões de investigação, assim como, os objetivos da investigação (geral e específicos), a metodologia e a estrutura da dissertação.

Capítulo 2: *Revisão da Literatura*, numa primeira parte contextualiza-se o tema do comportamento do consumidor com os principais conceitos e os modelos de consumo alimentar e respetivas influências. Na outra parte analisam-se os principais estudos realizados sobre comportamento e escolhas de alimentos em situações de crise.

Capítulo 3: *Metodologia*, apresenta os procedimentos metodológicos usados na investigação, incluindo a justificação da escolha de uma pesquisa quantitativa e do método de suporte ao estudo empírico, nomeadamente, o instrumento e o processo de amostragem, recolha e análise de dados, bem como o horizonte temporal da investigação.

Capítulo 4: *Resultados e Discussão*, são apresentados os resultados obtidos da análise estatística e da sua discussão, à luz dos argumentos, teorias e estudos mencionados na revisão da literatura.

Capítulo 5: *Considerações Finais*, engloba as principais conclusões, apresentadas por objetivo específico, as respostas às questões de pesquisa, as limitações do estudo e os desenvolvimentos para futura investigação. São ainda referidas as contribuições teóricas e implicações práticas da investigação realizada.

A revisão da literatura tem duas componentes. Uma onde se apresentam os conceitos de comportamento do consumidor e os modelos de consumo alimentar e suas influências. A outra, revê os principais estudos realizados sobre a temática alimentar e os efeitos de crises e pandemias.

2.1. Comportamento do Consumidor

Para Sheth, Mittal e Newman (2001) o comportamento do consumidor pode ser definido como as actividades físicas e mentais realizados para aquisição e uso de bens de consumo e industriais que resultam em decisões e acções, como a de comprar e utilizar produtos e serviços, bem como a de pagar por eles.

O comportamento do consumidor envolve uma vasta área, que se debruça sobre o estudo dos processos envolvidos quando indivíduos ou grupos seleccionam, compram, usam ou descartam produtos ou serviços, ideias ou experiências para satisfazer necessidades e desejos (Solomon, Askegaard, Hogg & Bamossy, 2019). Tem o contributo de distintas disciplinas e correspondentes teorias, como a antropologia e psicologia, a economia, a sociologia, a medicina e outras (Schiffman & Kanuk, 2009). Ou seja, engloba todas as áreas do saber relacionadas à conduta de procura, compra, uso, avaliação e descarte de bens e serviços de um individuo ou grupo (Dubois, 1998), contendo os processos de decisão antecedentes e consequentes (Blackwell, Miniard, & Engel, 2005), que evoluem desde decisão e escolha até ao uso ou consumo do produto (Merlo & Ceribeli, 2017).

Segundo a American Marketing Association (2020) é entendido como " a interação dinâmica de sentimentos e percepções, comportamento e ambiente pelo qual os seres humanos conduzem os aspetos das relações de troca em suas vidas". Pode ainda ser visto como uma

interaçãodinâmica entre as componentes afetiva e cognitiva e o comportamento e o ambiente, para realização de uma troca (Solomon, Bamossy & Askegaard, 2006). Ou seja, comportamentos que dependem não somente de fatores internos, mas também externos, pelo persistente efeito dos contextos sobre os consumidores (Rufino & Oliveira, 2017). Além dos factores culturais, sociais, pessoais e psicológicos, o comportamento dos consumidores também sofre influência de factores de natureza política, económica, tecnológica, ambiental, assim como, factores do mercado como o produto, o seu preço, a sua promoção e o seu ponto de distribuição (Rocha & Christensen, 2000).

Alguns dos factores que podem influenciar os comportamentos dos consumidores, entre outros, são os seguintes (Kotler & Armstrong, 2012; Kotler & Keller, 2012):

- Social: aspecto que considera o mundo em que o individuo pertence e com o qual ele interage. Engloba vários elementos entre os quais a opinião dos outros (família e amigos) e o status social onde se encontra ou aspira a estar.
- Pessoal/Psicológico: um dos factores mais complexos de estudar, na medida em que pessoas de um mesmo e determinado grupo social e cultural não têm, necessariamente, os mesmos comportamentos de consumo. As necessidades e outras questões psicológicas e emocionais, como medos, modas e tendências, podem impactar diretamente nos hábitos de compra dos consumidores.
- Cultural: as culturas influenciam comportamentos e o seu conhecimento contribui para o sucesso no alcance das ações de marketing em determinados públicos.
- Novas tendências: as novas tendências podem nos persuadir na escolha de nossas principais aquisições.
- Económico: preços e altas inflações são elementos económicos que podem contribuir para induzir ou retrain a compra pelos consumidores.
- Produto: qualidade dos produtos e todas as suas outras características e atributos, incluindo a inovação e o modo de produção, são factores que influenciam a compra e podem ser mais ou menos valorizados pelos consumidores.

Conforme Kotler e Keller (2012) o marketing deve procurar conhecer e entender os seus clientes, tornando os produtos a si adequados por meio de processos que envolvem a criação, comunicação e a entrega de valor e a gestão de uma boa relação, que pode levar à fidelização à marca e à empresa. O consumidor é o indivíduo que passa por várias fases no processo de compra e consumo, desde a identificação de uma necessidade ou desejo, a procura de informação, a escolha e compra do produto e a sua avaliação posterior (Solomon, Bamossy & Askegaard, 2006). Quanto à motivação por detrás da identificação de uma necessidade, é de diversa natureza, assim como as escolhas dos consumidores, que sofrem influências diferenciadas e podem ter consequências distintas, sobre a sociedade e sobre o próprio indivíduo que as faz (Kotler & Armstrong, 2012; Kotler & Keller, 2012).

Existem quatro principais tipos de comportamento dos consumidores relacionados com a tipologia e frequência da compra (Merlo & Ceribeli, 2017):

- Comportamento do consumidor na compra habitual - produtos do dia-a-dia, de preço bastante acessível, que não apresentam grande diversificação em função da marca.
- Comportamento de compra do consumidor em busca de variedade - neste caso os produtos ainda têm um preço bastante baixo e o envolvimento emocional é um pouquinho maior, mas as marcas apresentam um grau de diferenciação em termos de atributos e de qualidade entre si bem mais elevado.
- Comportamento do consumidor em compra com dissonância cognitiva reduzida - o produto tem um preço razoavelmente elevado e pouca diferenciação, mas os consumidores têm um alto envolvimento com eles.
- Comportamento do consumidor em compras complexas - Compras feitas com pouca frequência, de produtos caros e com alto envolvimento. As empresas precisam buscar a todo custo a competitividade do produto, mostrando que ele realmente é a melhor opção do mercado.

De acordo com Kotler e Keller (2012), os profissionais de marketing devem desenvolver uma compreensão específica para identificar quem são os responsáveis pela decisão de compra e quais são os passos no processo de compra, distinguindo-se cinco importantes papéis que

podem ser desempenhados em uma decisão de compra: i) Iniciador (que sugere a compra de um produto ou serviço); ii) Influenciador (dá seu ponto de vista ou conselho na decisão de compra); iii) Decisor (decide sobre quaisquer componentes de uma decisão de compra - comprar, o que comprar, como comprar ou onde comprar); iv) Comprador (quem efectivamente realiza a compra); e, v) Usuário (utilizador final do produto ou serviço).

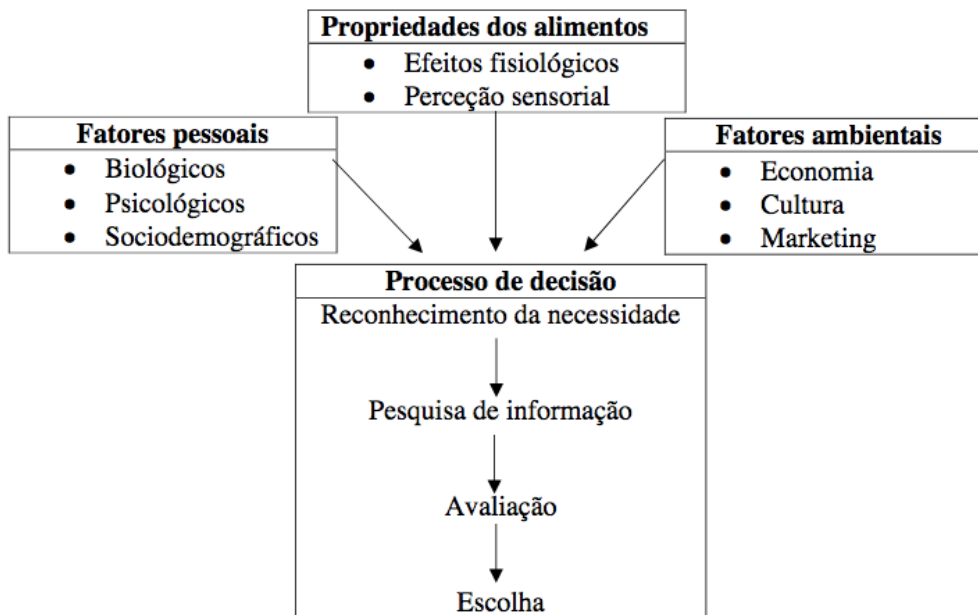
2.2. Modelos de Consumo Alimentar

O ato alimentar, segundo Poulain (2013), desenrola-se de acordo com regras impostas pela sociedade, influenciando a escolha alimentar. Essas regras são representadas pelas distintas formas de preparação dos alimentos, pela montagem dos pratos e pelos rituais das refeições (por exemplo, os modos e as posições das pessoas à mesa, a divisão da comida entre os indivíduos, os horários estipulados, entre outros), contribuindo para que o homem se identifique com o alimento, também por sua representação simbólica.

Além de serem fontes de nutrientes e de experiências hedônicas, os alimentos também possuem uma função social e cultural (Steenkamp, 1997). O consumo de alimentos envolve diversos aspectos, alguns subjectivos, como as emoções (King & Meiselman, 2010) e outros racionais, como o preço (French, 2003) e a conveniência (Botonaki & Mattas, 2010).

Para Jäger, Purpura, Shao, Inoue e Kreider (2011), apesar das diversas abordagens empregadas no estudo dos hábitos alimentares, ainda falta uma conceituação adequada para este complexo elemento da actividade humana. Segundo os autores, cada ocasião de consumo alimentar se origina de uma combinação de aspectos relacionados ao próprio indivíduo, ou produto e ao lugar que, de forma mais ampla, pode ser entendido como ambiente. Essa classificação dos aspectos importantes para o estudo do comportamento alimentar é similar ao modelo proposto por Steenkamp (1997) e também usado por Marreiros (2005) e Marreiros e Ness (2009), apresentado na Figura 1. Este é um dos modelos mais difundidos para explicar a tomada de decisão nas escolhas alimentares.

Figura 1 – Modelo Conceptual de Escolha de Alimentos



Fonte: Steenkamp (1997))

A análise da Figura 1 permite identificar três componentes no modelo, com influência no processo de decisão, propriedades dos alimentos e fatores pessoais e ambientais. O processo inicia-se com uma discrepância entre o estado desejado e o estado atual do consumidor, provocada por estímulos internos ou externos, que se traduz no reconhecimento de uma necessidade. O estado desejado pode ser influenciado por fatores culturais, tendências de estilo de vida ou mudanças sociodemográficas, ou novas experiências de produtos e tendências gastronômicas. A fase seguinte é a de procura de informação sobre produtos alternativos, onde a principal fonte de informação é a experiência do próprio consumidor com produtos alimentares (Steenkamp, 1997). Segue-se-lhe a avaliação das diferentes alternativas, com base em critérios individuais e num julgamento geral do alimento que vai terminar numa atitude de compra ou não compra, a fase seguinte. Embora esses critérios possam depender do alimento em questão, englobam a qualidade do produto, o preço, o prazo de validade, o valor intangível da marca/reputação, a frescura e garantia, aceitação por grupos sociais e pressão de terceiros,

entre outros. No final, o consumidor faz a avaliação após compra e consumo, resultando esta em satisfação ou insatisfação e em impactos na repetição futura do processo de escolha e tomada de decisão (McMahon, Williams & Tapsell, 2010).

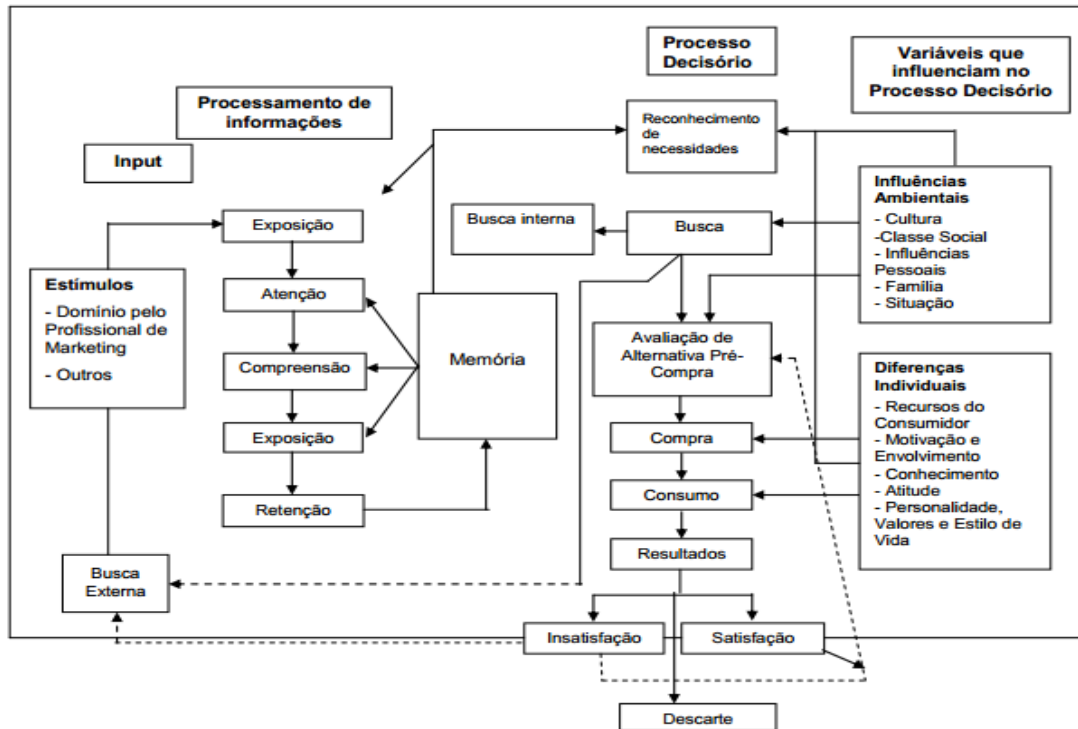
O consumidor, enquanto elemento fundamental no mercado agroalimentar (Lucas, 2006) é influenciado nas suas escolhas alimentares individuais ou populacionais, pela interação entre fatores biológicos, sensoriais, socioeconómicos, culturais e psicológicos que o colocam perante uma decisão complexa face à grande diversidade de alimentos e opções (Grunert, 1997; Kapoor & Moorthy, 2010). Ou seja, não apenas o acesso e disponibilidade do alimento é importante, como o que o indivíduo conhece, aprende, acredita e sente sobre um alimento específico, sendo que, os consumidores estão cada vez mais preocupados com os alimentos que consomem e com os efeitos da alimentação sobre a saúde (Lalor, Madden, Mackenzie & Wall, 2011). Também o conceito de bem-estar foi introduzido na nutrição e na ciência alimentar e certos alimentos começaram a ser desenvolvidos e comercializados, comunicando ao consumidor benefícios relacionados com este mote (Moseley *et al.*, 2003) como uma forma de atender às suas expectativas (McMahon, Williams & Tapsell, 2010).

Segundo Alvensleben (1997) o comportamento alimentar varia entre escolhas racionais, com base na teoria microeconómica e irracionais ou emocionais, suportadas em teorias da psicologia (motivação, aprendizagem, personalidade, comportamentos) e modelos cognitivos de processamento de informação. Em qualquer situação é fundamental estudar os processos de seleção, compra e consumo (Blackwell, Miniard, & Engel, 2005; Solomon, Askegaard, Hogg & Bamossy, 2019) assim como, das influências de fatores económicos, culturais, psicológicos e de estilo de vida ao seu comportamento de compra de alimentos e de produtos alimentares (Kapoor & Moorthy, 2010).

Outros modelos explicativos do processo de decisão de compra podem ser encontrados na literatura e adaptados à escolha alimentar, como é o caso do exposto na Figura 2. Também neste o processo é sequencial desde o reconhecimento da necessidade, até comportamento pós compra, passando pela busca de informação, avaliação de alternativas de produtos e

decisão de compra e consumo. Os estímulos de marketing e outros são elementos influenciadores do processo, assim como distintas variáveis ambientais e individuais.

Figura 2 – Modelo do Processo de Decisão de Compra



Fonte: Blackwell, Miniard e Engel (2005)

A escolha alimentar tem sido interpretada de diversas formas. Em geral, significa a seleção de alimentos para consumo, que resulta da competição, reforço e interação de influências de vários fatores, que vão desde respostas sensoriais, fisiológicas e psicológicas individuais, até interações sociais, ambientais e económicas, passando pela variedade de alimentos e de atividades realizadas pela indústria de alimentos para os promover (Buttriss *et al.*, 2004; Sato *et al.*, 2020). Pressupõe sempre a escolha de um alimento em relação a outros, que pode ser determinada por factores individuais, aprendidos e experienciados ou induzidos e contextuais, alimentados por diversas disciplinas e ciências, desde a biologia, à nutrição e medicina, passando pela psicologia, sociologia, fisiologia, economia, marketing, antropologia e geografia, (Lucas, 2006). Podem ser

processos mais ou menos completos (com todas as fases) e complexos ou mais simples, face à disponibilidade e variedade de alimentos e características e exigências da procura (Grunert, 2002; Macready *et al.*, 2020). Essas exigências podem estar relacionadas à qualidade e segurança alimentar (Grunert, 2005), aos conteúdos nutricionais (Grunert, Fernández-Celemín, Wills, Bonsmann & Nureeva, 2010), às tendências e opções de estilos de vida (Grunert, 2006) e aos domínios da sustentabilidade e impacto da alimentação no futuro do planeta, das pessoas e da sociedade (Grunert, 2011; Grunert, Hieke & Wills, 2014), entre outros.

Mower e Minor (2006) explicam que o processo de decisão do consumidor, envolvendo o reconhecimento de um problema antes de efectuar uma compra, é um procedimento construtivo, contínuo, cuja complexidade é determinada pela dificuldade do problema. Complementarmente, Samara e Morsch (2006) acrescentam que o comportamento do consumidor pode ser visto como um processo decisório, lógico e estruturado, onde o processo de tomada de decisão de compra envolve distintas etapas que nem sempre seguem a mesma sequência nem são da mesma dimensão podendo, em alguns casos, algumas etapas serem omitidas.

Muitos autores na literatura agregam em três tipos, os determinantes do consumo alimentar influenciadores mais diretos das escolhas alimentares do consumidor, nomeadamente, determinantes pessoais, socioculturais e contextuais, que seguidamente se analisam.

2.2.1 Determinantes Pessoais

Nos determinantes pessoais, onde se incluem os elementos individuais que os consumidores usam para tomar decisões, como a idade, personalidade, autoestima, valores, estilo de vida e estatuto económico, os alimentos podem ser escolhidos pelos atributos e valores, ou seja, como influências externas (Martínez-Ruiz & Gómez-Cantó, 2016). Segundo estes autores, os atributos ou características dos produtos alimentares podem estar associados, entre outros, a elementos informativos, comunicativos ou simbólicos, cujo valor para o consumidor importa conhecer. Nos primórdios das pesquisas sobre o consumidor estes valores estavam ligados a aspectos quantificáveis, como o preço, mas, atualmente, outros valores subjetivos como a qualidade ou

a marca tem vindo a mostrar-se relevantes (Kotler & Keller, 2012). Igualmente pertinentes para as escolhas alimentares dos consumidores que se tem vindo a mostra cada vez mais exigentes com o que compram e consomem, vem sendo as boas práticas agrícolas, a segurança alimentar na produção, a qualidade nutricional, a conveniência ou a facilidade com que o produto pode ser preparado e consumido (Martínez-Ruiz & Gómez-Cantó, 2016).

Os valores e preferências alimentares dos consumidores foram compilados por Lusk e Briggeman(2009) em onze itens, de acordo com a sua importância. O preço (pago pelo alimento), sabor (paladar), nutrição (quantidade e tipo de gorduras, proteínas e vitaminas) e a segurança (consumo não é causador de doenças) foram os que obtiveram maior nível de importância atribuída, tendo sido considerados os menos importantes a justiça (equidade em relação a todos os envolvidos na produção), tradição (preservação dos padrões alimentares tradicionais) e origem (zona agrícola de cultivo). Outros atributos intermédios revistos foram a produção biológica (produção natural sem recorrer a tecnologias modernas), conveniência (facilidade de confeção e/ou consumo), impacto ambiental (efeito da produção no ambiente) e, aparência (aspeto atrativo). Os elementos sensoriais dos alimentos (sabor, aparência e olfato), ainda que sejam valorizados, só podem ser avaliados após a compra e a experiência de consumo (Bech, Grunert, Jensen, Juhl & Poulsen, 2001).

A consciência ambiental é um dos determinantes do consumo alimentar que vem aumentando a sua importância no processo de tomada de decisão e canalizado as escolhas para ingredientes naturais, menor pegada de carbono e embalagens de alimentos mais sustentáveis (Grunert, 2011; Grunert, Hieke & Wills, 2014). Também o atributo conveniência aumentou nas últimas décadas o seu valor, ligado à economia de tempo e energia durante a compra, armazenamento, preparação e consumo de alimentos (Ene, 2008; Gomes, Nogueira, Ferreira & Gregório, 2017).

Atributos relacionados com a saúde e aparência também determinam as compras e consumos dos consumidores que tem vindo a desenvolver perceções sobre os que avaliam como sendo os mais saudáveis (Gomes, Nogueira, Ferreira & Gregório, 2017). Segundo estes autores, um estudo da Delloite mostrou que determinantes como o sabor, preço e conveniência, que anteriormente eram decisivos nas escolhas, tem vindo a ser complementados com outros, como

a saúde e bem-estar (informação nutricional, produção biológica, ingredientes totalmente naturais e menos ingredientes artificiais), a segurança (ausência de alérgenos e menos ingredientes, e atributos da empresa, como rotulagem detalhada e precisa), o impacto social (abastecimento local, sustentabilidade, bem-estar animal e tratamento justo dos funcionários), a experiência (layout e serviços de lojas de retalho, inovação em canais, interação com a marca e serviço personalizado, durante o período que antecede a compra, durante a compra e após) e transparência (rotulagem clara, certificação de terceiros confiáveis e atributos da empresa, nomeadamente acesso e confiança).

Também os determinantes sociodemográficos, nomeadamente, idade, género, ciclo de vida e literacia (conhecimento e compreensão da informação nutricional), influenciam as decisões de compra dos consumidores (Gomes, Nogueira, Ferreira & Gregório, 2017).

2.2.2 Determinantes Socioculturais

Culturas, subculturas e contexto social influenciam nas escolhas alimentares dos consumidores. Indivíduos de classes sociais diferentes fazem escolhas alimentares distintas, estando em geral, os dos níveis mais baixos, menos preocupados com a saúde e o estilo de vida e os dos níveis mais elevados de rendimento e de educação, mais atentos a alimentos, dietas e estilos de vida e a estarem mais preocupados com a saúde (Voytyuk & Hruschka, 2017).

As preferências alimentares variam entre culturas e subculturas (Wong, R., Kim, Chung & Cho, 2020) e os alimentos são interpretados como uma manifestação dessa cultura e fortemente influenciados por crenças, valores e tradições. Estas moldam a forma como os alimentos são preparados (e nalguns casos os animais são abatidos), as práticas culinárias ocorrem e são organizadas, os gostos, preferências, desejos e padrões alimentares são construídos e transmitidos aos indivíduos desde o nascimento até à idade adulta, a socialização acontece e o valor nutricional é apreciado (Gomes, Nogueira, Ferreira & Gregório, 2017; Berry & Simons, 2020).

Preferências de sabor diferem de país para país, percepções sobre o estado nutricional, o estar ou ser saudável também, assim como o entendimento de conveniência ou a aceitação do modo de produção (Gomes, Nogueira, Ferreira & Gregório, 2017). Segundo estes autores, a família é um dos principais agentes de socialização e um robusto substrato dos padrões, rituais e símbolos associados ao consumo de alimentos e à sua transmissão entre gerações. Experiências alimentares nos jardins de infância, creches e escolas influenciam igualmente as escolhas alimentares, assim como as redes sociais e blogs (Gomes, Nogueira, Ferreira & Gregório, 2017).

2.2.3 Determinantes Contextuais

Outros determinantes das escolhas alimentares dos consumidores são as variáveis contextuais e situacionais. Estas englobam desde a sua produção, até à oferta, fornecimento, ambiente no ponto de venda e de consumo (ruído, cheiro, limpeza, presença de outros clientes), passando pelas ações de marketing, a logística, a comunicação e a distribuição e vendas, (Gomes, Nogueira, Ferreira & Gregório, 2017). O local de venda influencia sobretudo pela disposição e apresentação dos produtos, as embalagens, rótulos e layout (Gomes, Nogueira, Ferreira & Gregório, 2017).

O local de consumo influencia por motivos relacionados à disponibilidade de tempo, das opções alimentares e da envolvente (Gomes, Nogueira, Ferreira & Gregório, 2017). As regulamentações governamentais e a autorregulação da indústria agroalimentar também são elementos que influenciam a compra e o consumo de alimentos.

2.2.4 Mudanças nas Escolhas e Hábitos Alimentares

Mudanças nos hábitos e nas escolhas alimentares e, conseqüentemente, no comportamento dos consumidores, tem ocorrido por diferentes ordens de razões. Por um lado, a evolução dos estilos de vida e a disponibilidade de tempo para dedicar à preparação de alimentos e refeições, bem como preocupações com a sustentabilidade e o consumo responsável saudável (Bauer & Reisch, 2019).

Também a globalização que levou a uma importância crescente do sector da distribuição, a uma maior internacionalização de produtos, massificação e expansão da *fast food* homogeneização de padrões de consumo e, crises alimentares (Marsola *et al.*, 2020). A confiança em produtos e informações sobre os alimentos tem vindo também a ser equacionada (Radder & Grunert, 2009; Xie, Huang & Zhu, 2020).

Tudo o mencionado, aliado à rápida evolução da indústria agroalimentar e às inovações tecnológicas e científicas levaram ao aumento do consumo de alimentos de conveniência e fora de casa (França, Mendes, Andrade, Ribeiro & Pinheiro, 2012; Marsola *et al.*, 2020), assim como, à substituição parcial das dietas tradicionais, por alimentos processados e globais (Poulain, 2013), com as consequências negativas para a identidade cultural (Buchler, Smith & Lawrence, 2010), a sustentabilidade dos territórios e da gastronomia local (Assis & Pantoja, 2020; Yue *et al.*, 2020), os riscos alimentares (Buchler, Smith & Lawrence, 2010; Bearth, Cousin & Siegrist, 2014), os circuitos curtos de abastecimento local (Scalco, Ganga, Oliveira & Baker, 2020).

Acidentes e fenómenos naturais, guerras, cataclismos ou pandemias e suas consequências socioculturais, políticas e económicas (Stanciu, Radu, Sapira, Bratoveanu e Florea, 2020) e crises económicas e financeiras (Puelles, Diaz-Bustamante e Carcelén, 2016) são também responsáveis por mudanças no processo de tomada de decisão na escolha de alimentos, pelo êxodo rural e, nalguns casos, também, pela indisponibilidade, em quantidade e qualidade, de alimentos e pela segurança alimentar.

2.3. Comportamento Alimentar em Situações de Crise

Investigações recentes atestam as consequências da pandemia COVID-19 na mudança de comportamento do consumidor (Nielsen, 2020; Vancic & Parson, 2020; Fahmy & Sohani, 2020). A investigação da Nielsen (2020) mostra padrões de compras variáveis a seis níveis mas com itens de emergência, em saúde e alimentação. O primeiro nível, denominado de compra pró-ativa, os consumidores estão mais interessados em comprar produtos para a manutenção da saúde e bem-estar, é orientado para a saúde. No segundo, as preocupações seguem alinhadas com o comportamento do primeiro nível, priorizando os consumidores produtos essenciais à

contenção do vírus, como desinfetante para as mãos e máscaras, entre outros. Designado de preparação da despensa, no terceiro nível, o comportamento do consumidor foca-se em compras alimentares, em particular dos conservados e que sendo estáveis podem ser armazenados durante um período curto de quarentena. A preparação para viver em quarentena um período mais longo é o quarto nível no modelo da Nielsen, associado a um aumento das compras online e a escassez de produtos em loja. No nível cinco, inicia-se a preocupação dos consumidores com os preços, face à menor disponibilidade de alguns produtos, aumentando também as deslocações para compras. De acordo com o modelo Nielsen, o último estágio assume viver uma nova normalidade, ou seja, a adoção de novas e mais conscientes rotinas diárias onde a preocupação com os problemas e os riscos para a saúde são uma constante e as compras online também. Este último limiar ocorre em quarentenas mais longas ou situações de calamidade, pós emergência, quando a maioria ou a totalidade das atividades são retomadas apesar da incidência do vírus persistir (Nielsen, 2020).

Vancic e Pärson (2020), estudaram o comportamento de compra do consumidor na Suécia e Áustria, testado o efeito moderador da residência nestes países. O propósito foi o de avaliar se esse comportamento mudou durante a pandemia COVID-19 em relação à sensibilidade ao preço e à qualidade percebida de duas categorias específicas de alimentos, a carne e as frutas e vegetais. Os resultados apontam mudanças no comportamento de compra, sensibilidade ao preço e qualidade percebida em ambas as categorias de produtos durante a pandemia de COVID-19. Apesar das abordagens diferentes a COVID-19 e das medidas tomadas (a Áustria com estado de emergência e quarentena obrigatória e a Suécia sem quarentena e com promoção da imunidade de grupo), os autores não encontraram nenhum efeito moderador da residência nas mudanças de comportamento encontradas na Áustria e na Suécia.

Fahmy e Sohani (2020) estudaram o impacto da pandemia COVID-19 nas preferências de marca em decisões de compra de produtos de higiene e de alimentos, usando uma abordagem qualitativa de pesquisa. Os resultados indicaram que aspectos de preço, qualidade, risco e lealdade se tornaram aliados à pandemia e ao contexto sanitário e de saúde do vírus COVID-19. Embora os autores não tivessem encontrado grandes mudanças nas marcas preferidas,

obtiveram interessantes resultados sobre alterações na consciência dos consumidores com a saúde e com a procura de maior qualidade nas marcas compradas.

No entanto, reconhece-se que existem algumas semelhanças entre as crises. Tanto na pandemia quanto na crise financeira, há sérios danos ao emprego, pacotes de apoio do governo e empréstimos para que as empresas e famílias mantenham os setores produtivos (Canfranc, 2020). Apesar das diferenças entre a pandemia atual e as crises anteriores, notou-se que a carne foi a categoria de alimentos mais pesquisada em um momento de crise (Grunert, 2005; Kosicka-Gebaska & Gebski, 2013). A carne não pertence aos produtos alimentícios que, segundo relatos, aumentaram ou diminuíram na atual pandemia, o que permite ao estudo pesquisar além de massas e alimentos congelados e obter novos insights. Além disso, verificou-se que na Islândia a população aumentou seus comportamentos de promoção da saúde de comer mais frutas e vegetais devido à crise financeira, no entanto, existem menos pesquisas sobre frutas e vegetais em comparação com a carne (Ásgeirsdóttir, Corman, Noonan, Ólafsdóttir, & Reichman, 2014).

Um estudo divulgado pelo consórcio europeu EIT Food (2020) em 10 países europeus, nomeadamente, Espanha, Alemanha, Reino Unido, Polónia, Itália, França, Grécia, Finlândia, Roménia e Suécia, reflecte que a Espanha registrou o maior aumento no consumo em quase todas as categorias de alimento. A Espanha está no top 4 dos países com dificuldades económicas devido a COVID-19, ainda segundo o estudo, na Espanha as compras de alimentos com entrega em domicilio aumentaram. Especificamente, 53% dos espanhóis inquiridos admitem que são mais cuidadosos ao planear as compras (a média europeia é de 45%), contra 4% que dizem ser menos cuidadosos; e 35% na Espanha afirmam que tendem a comprar produtos mais baratos (a média da comunidade é de 27%). Da mesma forma, o estudo aponta que 46% dos espanhóis conferem mais as embalagens e os prazos de validade (a média europeia é de 36%), e 37% dos inquiridos em Espanha consideram que a proximidade dos estabelecimentos alimentares é importante (em comparação com 30% da média da comunidade). A Espanha aparece em segundo lugar, com 41% (atrás da Romênia, com 43%), entre os países que deram mais importância à alimentação saudável após a pandemia.

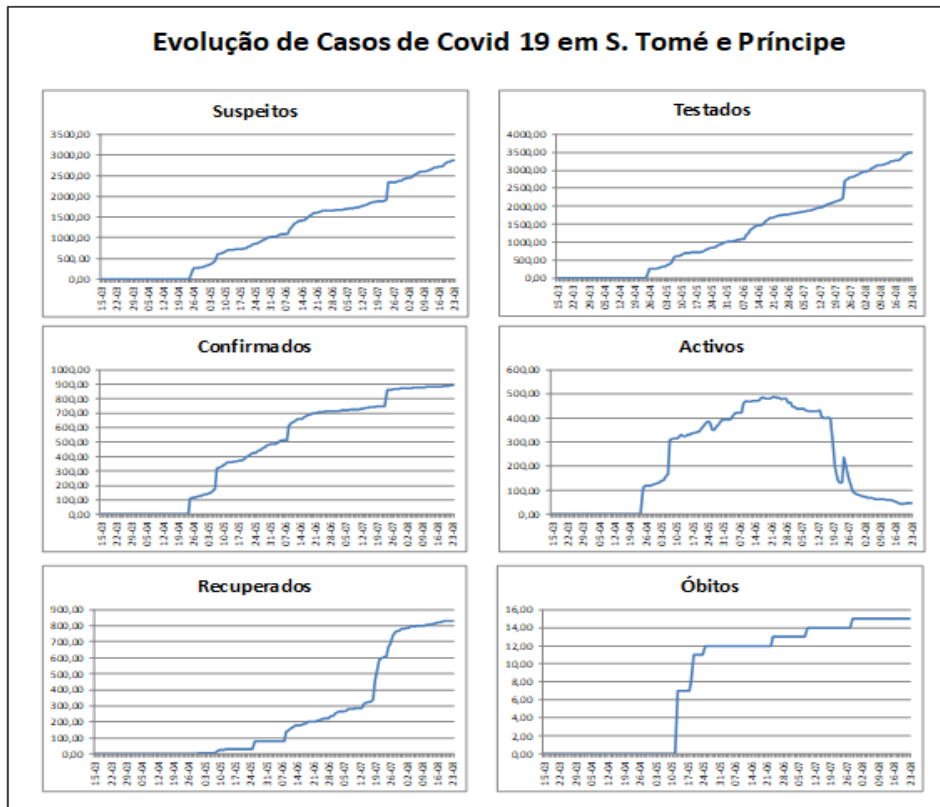
Os produtos com maior aumento foram frutas (32%), verduras e legumes (27%), farinha (27%) e laticínios (24%). No que diz respeito às práticas dentro de casa, 36% dos inquiridos indicam que aumentaram o tempo de lazer na cozinha, contra 13% que o diminuíram; sendo as pessoas entre 18 e 35 anos a maior faixa etária que tem aumentado esses tempos (43%). Os consumidores também experimentaram uma mudança em direção ao consumo de “lanches” em vez de estabelecer refeições pré-estabelecidas (30%, contra 19% que organizam mais).

2.4 Situação do Covid-19 em São Tomé e Príncipe

Foram várias as mudanças causadas pela pandemia (COVID-19) devido ao facto de quase todos os países do mundo terem definido bloqueios parciais ou totais das atividades humanas e industriais. Em consequência, foram notórias melhorias na qualidade da água (Yunus, Masago & Hijioka, 2020) e do ar com menores emissões de poluentes atmosféricos (Li *et al.*, 2020; Nakada e Custodio, 2020; Tobías, 2020; Wang e Su, 2020; Talbot et al., 2021).

Se a pandemia global atingiu fortemente todas as economias a nível mundial, num país com recursos limitados, como é o caso de São Tomé, maiores são os impactos desta crise. Ainda assim, o representante da OMS em STP, Antonin RayMankele, afirmou em 30 de junho que *“o país tem capacidades de resiliência necessárias e ao trabalhar um pouco mais as questões sociais e sanitárias como também a economia é possível que o impacto não seja tão grande ao cenário que antecipávamos há alguns meses”* (RFI, 2020). Segundo a mesma fonte, para o representante da OMS no arquipélago, os poderes políticos estruturaram uma retoma progressiva em várias fases tendo, no dia 1 de Julho entrado na segunda fase de retoma progressiva para amortecer o choque. Nesta segunda fase o cenário já não era tão fatalista. A Figura 3 mostra a evolução de casos de Covid-19 no país.

Figura 3 – Evolução de Casos de Covid 19 em São Tomé e Príncipe



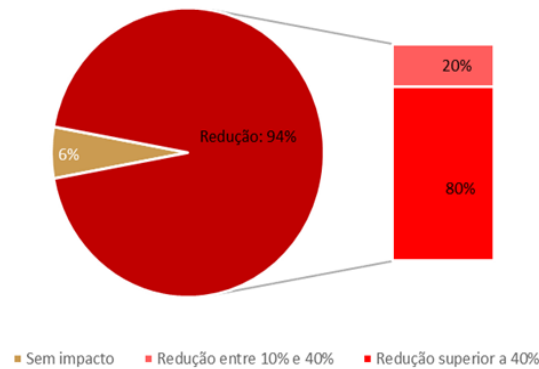
Fonte: Ministério da Saúde de São Tomé e Príncipe (2020)

Um dos aspectos mais relevantes dos efeitos da pandemia é a redução esperada de rendimento da população. Estima-se que o ciclo de redução de pobreza verificada nos últimos anos sofrerá uma forte reversão em 2020, com a percentagem estimada de pobres a passar de 62,3% em 2019 para 65,2% em 2020, o que corresponde a um aumento da pobreza em 6,8% (Banco Central, 2020).

Ainda segundo este artigo a percentagem de empresas que declararam uma redução no seu volume de negócios e no número de funcionários devido a pandemia foi de 94% e 53% respectivamente, sendo que as médias empresas foram as mais afectadas. O impacto da pandemia foi mais expressivo no funcionamento das empresas dos sectores associados ao turismo, nomeadamente os de transporte, alojamento e restauração (Figura 4). No que diz respeito ao recurso as medidas de apoio às empresas decretadas pelo Governo (MEDIDAS

COVID-19), em média, 5% afirmaram ter beneficiado destes apoios, todavia cerca de 31% tencionam ter acesso a estes apoios.

Figura 4 – Impacto da Pandemia por Covid 19 nos Negócios (Março-Maio 2020)



Fonte: Banco Central de São Tomé e Príncipe (2020)

Depois, a situação foi razoavelmente controlada. Segundo os dados mais recentes do JHU (2021), o país teve, até à data de 4 de julho de 2021, 2377 casos confirmados e 37 óbitos, sendo que, a maioria dos doentes recuperaram (2323). Como indica a Figura 5, o país alcançou o seu pico máximo de casos no mês de julho de 2020, com um outro menos proeminente em março de 2021.

Figura 5 – Evolução dos Casos de Covid 19 em São Tomé e Príncipe



Fonte: JHU (2021)

Neste capítulo, são apresentadas e explicadas as opções metodológicas da dissertação, quer na perspetiva teórica, filosófica e de abordagem da investigação, quer na perspetiva empírica, focada nas escolhas feitas para a recolha e análise de dados. No final, referem-se ainda aspetos de confiabilidade da pesquisa e as considerações éticas que se podem relacionar ao estudo.

3.1 Fundamentação Teórica e Correntes Filosóficas

Numa investigação científica, a metodologia diz respeito ao conjunto de procedimentos intelectuais e técnicos que permitem atingir os objetivos formulados (Saunders, Lewis & Thornhill, 2012). Para estes autores, são as diferentes escolhas em termos de corrente filosófica, abordagem, estratégia, método de colheita e análise de dados e horizonte de tempo que identifica e caracteriza uma investigação. Sustentam ainda que as escolhas que orientam a investigação e a sua justificação são mais importantes que a filosofia ou o paradigma considerado.

São quatro os paradigmas ou correntes filosóficas em investigação científica, que se diferenciam em termos ontológico, relacionado à visão da natureza da realidade pelo investigador, epistemológico, referido ao tipo de conhecimento aceitável, e axiológico, quanto ao papel dos valores em investigação científica: positivismo, realismo, interpretativismo e pragmatismo (Saunders, Lewis & Thornhill, 2012). Estas correntes, embora possam ter visões opostas ou diferenciadas, desempenham um papel vital na validade, confiabilidade e transparência de qualquer investigação (Bryman & Bell, 2011).

Ontologicamente, quer o positivismo quer o realismo entendem a realidade como objetiva e independente dos protagonistas sociais. O pragmatismo defende a visão do investigador como a

melhor maneira de responder à questão de investigação. A corrente interpretativista considera a realidade subjetiva e desconceção social que pode mudar (Saunders, Lewis & Thornhill, 2012).

Epistemologicamente, isto é, quanto ao tipo de conhecimento que é aceitável, tanto o positivismo como o realismo consideram que apenas os fenômenos observáveis podem prover dados confiáveis para a investigação, sendo que o primeiro enfoca na casualidade e em generalizações, e o segundo na explicação dentro de um determinado contexto. Já o interpretativismo considera os significados subjetivos e o fenômeno social com foco nos detalhes da situação, a realidade por trás desses detalhes e os significados subjetivos que motivam os atores sociais. A corrente pragmática considera que ambos, fenômenos observáveis e significados subjetivos, podem prover conhecimentos aceitáveis, dependendo da questão de investigação (Saunders, Lewis & Thornhill, 2012).

Axiologicamente, o positivismo é independente dos valores do investigador que, em qualquer circunstância e resultados encontrados, adota sempre uma conduta objetiva. No pragmatismo, porque o investigador pode adotar princípios objetivos ou subjetivos, os valores são fundamentais para a interpretação dos resultados. Também no interpretativismo, a investigação é de valor vinculado fazendo o investigador parte do fenômeno que está a ser estudado. Já na corrente do realismo, os valores, culturas, experiências e opiniões do investigador, são essenciais à investigação ((Bryman & Bell, 2011; Saunders, Lewis & Thornhill, 2012).

Em geral, a corrente do interpretativismo assenta na investigação qualitativa, sendo desenvolvida na busca de conhecimento e compreensão profunda de um determinado fenômeno, explorando-o e interpretando-o no seu contexto. A recolha de dados é habitualmente realizada por meio de entrevistas e a análise dos dados recolhidos, feita através da interpretação, por categorias e tópicos temáticos da informação recolhida(Gil, 2008). Em oposição, o positivismo, assenta na pesquisa quantitativa, no entendimento da verdade objetiva e mensurável, na procura de conhecimento para uma compreensão causal forte entre diferentes teorias e/ou variáveis e, foca-se na formulação e no teste de hipóteses de investigação, para obter maior rigor científico (Bryman & Bell, 2011; Gil, 2008).

3.3 Abordagens Estratégicas de Investigação

Enquanto as correntes filosóficas servem para entender os fundamentos de construção de uma investigação e a tipologia dos dados e da informação que lhe são necessários, a abordagem de investigação averigua a forma como esses dados são recolhidos. As principais abordagens de investigação são a dedutiva e a indutiva (Saunders, Lewis & Thornhill, 2012) embora também seja considerada a abordagem mista, combinando ambas (Bryman & Bell, 2011).

Segundo Saunders et al. (2012) na dedutiva, o investigador formula uma teoria e hipóteses e estabelece uma estratégia de investigação para testar e validar essas hipóteses, levando à possibilidade de generalização; é a abordagem dominante no campo das ciências naturais, isto é, este método, contrariamente ao indutivo, faz-se do geral para o particular, ou seja, raciocinar dedutivamente é partir de premissas gerais em busca de uma verdade particular, as conclusões são obtidas a partir das premissas, usando-se o raciocínio lógico e, uma vez encontradas, as conclusões são incontestáveis. Na indutiva, o investigador coleta dados e formula a teoria como resultante da análise de dados, isto é, o estabelecimento da regra ou a formulação da teoria decorre do fenómeno ou efeito observado; é a abordagem dominante no campo das ciências sociais. O método indutivo defende que na investigação se deve começar por uma observação para que, no final de um processo, se possa elaborar uma teoria o raciocínio indutivo faz-se do particular para o geral. Para os autores, se o interesse do investigador é maior no sentido de compreender por que alguma coisa está acontecendo do que em descrever o que acontece, deve usar a abordagem indutiva de investigação. Consideram que a abordagem indutiva tende a preocupar com o contexto em que os eventos ocorrem. Por isso, o estudo de pequenas amostras do objeto pode ser mais apropriado do que de grandes amostras, como ocorre na abordagem dedutiva.

Consideram ainda que para definir a estratégia a ser adotada em investigação científica é necessário que antes se defina a finalidade da investigação. Segundo os autores, a investigação pode ter a finalidade exploratória, descritiva e explanatória. A investigação exploratória é um meio para descobrir o que está acontecendo, fazer perguntas e avaliar a situação sob uma nova

perspectiva. A investigação descritiva serve para traçar o perfil de pessoas, eventos ou situações. Já a explanatória ou explicativa é a que busca estabelecer relações causais entre variáveis.

As técnicas de amostragem em investigação científica dividem-se em dois tipos: as probabilísticas, ou representativas e as não probabilísticas, ou de julgamento. Nas técnicas de amostragem do tipo probabilísticas a amostra é escolhida estatisticamente e de forma aleatória; nelas é possível especificar a probabilidade de que qualquer das alternativas existentes seja incluída na amostra. As técnicas de amostragem probabilísticas resumem-se em aleatória simples, aleatória sistemática, aleatória estratificada, grupo e multi estágio, cada qual possuindo uma fórmula matemática específica para a seleção. Já na amostragem do tipo não probabilística há uma variedade de técnicas que podem ser utilizadas na seleção da amostra, que é feita com base em julgamento subjectivo e, portanto, não probabilístico. As técnicas de amostragem não probabilísticas resumem-se em: cota, intencional caso extremo, intencional heterogénea, intencional homogénea, intencional caso crítico, intencional caso típico, intencional teórica, voluntária bola de neve, voluntária auto seleção e acidental por conveniência (Saunders et al. 2012). Em relação aos procedimentos a serem utilizados para a coleta e análise de dados primários, os autores citam a observação, a entrevista semiestruturada e o questionário como instrumentos de coleta. Para a análise dos dados os autores apresentam duas formas possíveis de análise: a qualitativa e a quantitativa.

A entrevista semiestruturada, é utilizada em investigações qualitativas em que o investigador terá uma lista de questões e temas a serem cobertas, que podem variar de entrevistado para entrevistado. Finalmente, o questionário, é o que corresponde para os autores e no contexto de seu livro, a todas as técnicas de coleta de dados em que pessoas são solicitadas a responder a um mesmo conjunto de questões, em uma mesma sequência predeterminada, incluindo a entrevista estruturada (Saunders et al., 2012).

3.4 Recolha de Informação

A recolha da informação para o estudo foi feita a partir de fontes secundárias (análise bibliográfica e documental) que possibilitaram a elaboração do projeto de dissertação e a redação do capítulo de enquadramento teórico e, de fontes primárias, nomeadamente, a aplicação online do questionário apresentado no Anexo. Este foi o instrumento de investigação desenvolvido no âmbito do Projeto *Changes in Food Behavior COVID-19* e adaptado ao contexto de São Tomé e Príncipe. O projeto, foi iniciado em março de 2020, com um consórcio transnacional criado para o desenvolvimento do estudo das mudanças no comportamento alimentar resultantes de alterações ocorridas durante a pandemia por COVID-19 em distintos países, onde se engloba São Tomé e Príncipe. Na sua aplicação seguiram-se os princípios de ética, tendo sido garantida a confidencialidade das respostas e dos dados recolhidos.

3.4.1 Universo e Amostra

O universo de uma investigação é o total dos elementos que têm uma ou mais de uma característica comum (Malhotra, 2011). De acordo com os dados oficiais do Banco Mundial em São Tomé e Príncipe a população total do país em 2018 era de cerca de 215.000 habitantes, aproximadamente metade homens e a outra metade mulheres.

Na presente investigação, o universo foram homens e mulheres residentes em São Tomé e Príncipe, com idade superior ou igual a 18 anos que utilizavam os meios de comunicação digital, nomeadamente o correio eletrónico e as redes sociais. Na impossibilidade de recolher informação sobre todo o universo, foi construída uma amostra através do método de amostragem, não probabilístico, por conveniência, denominado por “*snowball*” ou bola de neve (Silvério, 2003). O procedimento começava com um pedido aos sujeitos que se disponibilizam em participar no estudo e iniciavam o questionário online, para a sua divulgação e partilha junto dos seus contactos pessoais e sociais, solicitando que estes adotassem o mesmo procedimento. A facilidade de aplicação e a rapidez na recolha dos dados através deste método, foram as razões da sua escolha, em virtude de o estudo ter sido realizado durante a vigência do estado de emergência em confinamento domiciliário na pandemia Covid-19, entre Março e Maio de

2020. O grande inconveniente de um processo de amostragem não probabilística por conveniência, é não ser possível generalizar os resultados e as conclusões ao universo, por amostra não ser representativa do mesmo (Malhotra, 2011; Creswell, 2013). A amostra foi composta por um total de 74 indivíduos.

3.4.2 Instrumento de Recolha dos Dados:

O instrumento de recolha dos dados primários utilizado na presente investigação foi o questionário que consta do Anexo. A sua elaboração foi feita na plataforma digital *LimeSurvey* e o link foi distribuído pelas redes sociais e por e-mail com mensagens explicativas do objetivo da investigação. Antes da partilha do link, que se manteve ativo *online* durante dois meses (abril-maio 2020), o questionário foi validado através da realização de um pré-teste online com 10 pessoas. Após o pré-teste, foi ajustado e corrigido nos elementos identificados como menos adequados ou que poderiam ter interpretação dúbia.

O questionário foi estruturado em cinco partes, uma sobre motivações alimentares, outra sobre frequência de consumo de diferentes alimentos e grupos de alimentos, a terceira sobre comportamentos durante a aquisição, preparação, cozedura e consumo dos alimentos, sendo a primeira (Grupo I) sobre elementos sociodemográficos de caracterização geral dos respondentes (género, idade, altura e peso, nível de escolaridade, tamanho e composição da família e situação socioeconómica) e da situação de confinamento (total, parcial ou sem confinamento, em espaço físico de apartamento, apartamento partilhado, casa com área externa ou propriedade rural, e as práticas de atividade física realizadas). À exceção desta primeira seção, todas as outras incluíam questões de escalas abordando as diferentes dimensões do comportamento alimentar, detalhadas em seguida.

As questões da motivação alimentar, de acordo com *The Eating Motivation Survey* (TEMS) de Renner, Sproesser, Strohbach e Schupp (2012) foram consideradas para conhecer as motivações das escolhas alimentares (*porque comemos o que comemos?*). Foram quinze os motivos listados no questionário para a escolha de alimentos, entre os quais, a saúde (por exemplo, "para

manter uma dieta equilibrada"), a conveniência (por exemplo, "porque é fácil de preparar"), o prazer (por exemplo, "para me agradar") ou o preço (por exemplo, "porque é barato"). As respostas possíveis estavam contidas numa escala de avaliação de 7 pontos, variando de 1 ("nunca") a 7 ("sempre").

Em relação aos itens por escala, dos 45 considerados por Renner, Sproesser, Strohbach e Schupp (2012), foram selecionadas as 10 que se consideraram refletir as motivações e ser relevantes para a compreensão das mudanças no comportamento alimentar no contexto de uma pandemia. Incluem: Gostar, Hábitos, Necessidade e Fome, Saúde, Conveniência, Prazer, Preocupações Naturais, Preço, Controle de Peso e Regulação de Efeitos. Para além da escala de avaliação original de 7 pontos, para cada item, os participantes foram ainda solicitados a relatar se essa motivação era menos relevante, mais relevante ou igual, quando em comparação com seu comportamento antes da pandemia.

Questões sobre frequência alimentar foram consideradas noutra seção do questionário (Grupo III) para avaliar os hábitos alimentares atuais e, adicionalmente saber se esse consumo era maior, igual ou menor ao período anterior à pandemia. Os itens incluíram 24 dos principais grupos de alimentos, adaptando o Questionários de Frequência Alimentar (QFA) de Lopes, Aro, Azevedo, Ramos e Barros (2007). Em alguns casos, as adaptações foram feitas removendo ou incluindo alimentos, num esforço para espelhar melhor os hábitos alimentares de São Tomé e Príncipe. A frequência de consumo de cada alimento / grupo de alimentos foi avaliada por meio de escalas de 8 pontos, variando de "nunca ou menos de 1 vez por mês" a "3 vezes ou mais por dia", seguindo a escala do QFA.

O comportamento durante a aquisição, preparação, cozedura e consumo dos alimentos foi avaliado por meio de questões de percepção da quarta seção do questionário (Grupo IV). Dentro do sistema alimentar, que envolve as operações e processos desde a produção ao consumo e suas consequências na saúde humana (Sobal, Khan & Bisogni, 1998), esta seção inclui as variáveis pertencentes ao subsistema de consumo, ou seja, as etapas de Aquisição (entrada), Processamento (transformação) e Consumo (saída). Foram 18 os itens considerados no questionário, compreendendo estes três domínios: os relacionados à aquisição incluíram

contextos de compra (comprar alimentos em negócios de proximidade) e preferências (escolher alimentos locais ou biológicos; comprar grandes quantidades). O Processamento ou preparação abarcou itens sobre envolvimento (dedicar tempo à preparação de refeições; consumir refeições rápidas ou preparadas fora de casa) e gestão de resíduos (por exemplo, planejar antecipadamente as compras e refeições; ter atenção ao desperdício de comida). O Consumo incluiu itens sobre o apetite (sentir apetite/vontade de comer), controle sobre a dieta (manter controlo sobre o que como e as quantidades que como) e horários alimentares (fazer refeições em horários fixos/previsíveis). As respostas foram dadas em escalas de avaliação de 7 pontos, variando de 1 (“Nunca”) a 7 (“Sempre”). Os participantes foram solicitados a relatar se esses comportamentos eram mais frequentes, menos frequentes ou equivalentes ao período anterior à pandemia.

3.5 Análise e Tratamento da Informação

Após tabulação dos dados, utilizando o programa estatístico SPSS (*Statistical Package for Social Sciences*, versão 24 para o Windows 10), numa primeira fase, as questões gerais da primeira parte e os dados sociodemográficos do Grupo I, permitiram caracterizar a amostra através da análise estatística descritiva. Estes dados foram também úteis para analisar as características sociodemográficas do consumidor e os segmentos identificados.

Na análise estatística inferencial foi usada a técnica da análise fatorial (análise multivariada), que consistiu em reduzir o número de variáveis de um conjunto de variáveis, e identificar fatores com capacidade de influenciar as decisões do consumidor (Malhotra, 2011). Para tentar prever o comportamento do consumidor em relação a alterações das motivações de compra e consumo durante a pandemia por Covid-19 foi realizada uma análise de regressão. Contudo, esta técnica, que consiste em detetar os fatores com poder de prever o comportamento de uma variável quantitativa (variável dependente, endógena) a partir de uma ou mais variáveis quantitativas (variáveis independentes, exógenas, explicativas) (Pestana & Gageiro, 2014) não permitiu obter resultados válidos face à reduzida dimensão da amostra obtida.

Para a segmentação dos consumidores de alimentos em São Tomé e Príncipe, foi usada as análises de cluster e o teste ANOVA. Trata-se de uma das técnicas exploratórias mais utilizadas para a segmentação de consumidores, a qual, não só consegue detetar grupos de indivíduos com características homogêneas, como também, a heterogeneidade entre grupos (Hair, Anderson, Tatham, & Black, 1999). A ANOVA é uma análise de variância que foi usada para testar a distribuição das médias das variáveis entre os segmentos dos consumidores com alterações no comportamento alimentar devido à pandemia por Covid-19.

As Etapas da Análise de Clusters incluíram:

- 1 – Realização de análise de clusters hierárquica para observar o número de clusters adequado;
- 2 – Através do dendrograma verifiquei que eram 2 clusters, o que foi confirmado depois de tentativa com 3 clusters;
- 3 – Seleção do método de cluster: Método de Ward;
 - 5 – Escolha da medida: Quadrado da distância euclidiana;
- 5 – Realização de análise de clusters não hierárquica, através do cluster de K-médias

As variáveis agregadas utilizadas para as correlações foram obtidas a partir da soma das respostas da Escala 1 de cada grupo. Por exemplo, no grupo II, foram somadas as respostas das questões da Escala 1, desde a pergunta 1 até à 30, dividindo depois pelo número de respostas total. Para a análise de cluster, foram utilizados os dados da Escala 1, tal como estavam, sem transformar as variáveis.

O presente capítulo apresenta três seções, a primeira com a análise sociodemográfica dos indivíduos que responderam ao questionário *online*, a segunda com a caracterização dos itens do questionário referente à escolha de alimentos, frequência de consumo alimentar e, percepção de diferenças na aquisição, preparação, consumo e desperdício de alimentos e a última, englobando uma discussão dos resultados utilizando inferência estatística e análise de clusters.

4.1 Caracterização Socioeconómica dos Respondentes

Nesta secção faz-se a análise descritiva das respostas válidas dos 74 questionários recolhidos online junto dos consumidores. Na primeira parte é feita a caracterização da amostra em termos sociodemográficos e socioprofissionais e, em seguida, apresenta-se a análise descritiva relativa aos principais itens do questionário, nomeadamente, escolha de alimentos.

O questionário *online* permitiu a recolha de 74 respostas de consumidores de São Tomé e Príncipe, sendo excluídas, de acordo com os pressupostos estabelecidos, os questionários incompletos ou omissos. A caracterização sociodemográfica e socioprofissional da amostra apresenta-se, respetivamente, nas Tabelas 2 e 3. A análise da Tabela 1 confirma a amostra ser constituída por 74 participantes, dos quais 42 (56,8%) pertencem ao sexo feminino e 32 (43,2%) pertencem ao sexo masculino, com idades compreendidas entre os 18 e 57 anos, sendo a média de idades de 34,4 anos.

A maioria dos respondentes tem licenciatura ($n=46$; 62,2%), um agregado familiar formado por mais de quatro pessoas ($n=28$; 37,8%), com duas crianças ($n=23$; 31,1%) e sem pessoas idosas ($n=65$; 87,8%) e reside em Água Grande ($n=52$; 71,2%). Esta situação traduz razoavelmente bem a realidade quanto ao género (mais mulheres), idade, sobretudo jovem (maioria abaixo dos 40 anos), número de filhos (2) e residência (Água Grande), o distrito mais populoso do País.

Tabela 1. Caracterização Sociodemográfica da Amostra

Variáveis	Alternativas de resposta	n (%)	Medidas descritivas
Sexo	Feminino	42 (56,8)	<i>Mo:</i> Feminino
	Masculino	32 (43,2)	
Idade	18-27 anos	15 (20,5)	<i>Média=</i> 34,38 <i>Desvio Padrão =</i> 7,38 <i>Moda:</i> 28-37 anos
	28-37 anos	35 (47,9)	
	38-47 anos	18 (24,7)	
	48-57 anos	5 (6,8)	
Escolaridade	9º ano	3 (4,1)	<i>Moda:</i> Licenciatura
	12º ano	3 (4,1)	
	Bacharelato	4 (5,4)	
	Licenciatura	46 (62,2)	
	Mestrado	18 (24,3)	
Distrito de Residência	Água Grande	52 (71,2)	<i>Moda:</i> Água Grande
	Cantagalo	1 (1,4)	
	Lembá	1 (1,4)	
	Lobata	3 (4,1)	
	Mé-Zóchi	12 (16,4)	
	Região Autónoma do Príncipe	4 (5,5)	
Tamanho do Agregado Familiar	1 pessoa	2 (2,7)	<i>Moda:</i> Mais do que 4
	2 pessoas	4 (5,4)	
	3 pessoas	18 (24,3)	
	4 pessoas	22 (29,7)	
	5 ou mais pessoas	28 (37,8)	
Crianças com menos de 12 anos no Agregado Familiar	Sem crianças	17 (23,0)	<i>Moda:</i> 2 crianças
	1 criança	19 (25,7)	
	2 crianças	23 (31,1)	
	3 ou mais crianças	15 (20,3)	
Idosos no Agregado Familiar	Pessoas > 65 anos		<i>Moda:</i> sem idosos
	Sem idosos	65 (87,8)	
	Com um idoso	8 (10,8)	
	Com 2 ou mais idosos	1 (1,4)	

Nota: *n*=número de participantes; *M*=média; *Mo*=moda; *DP*=desvio-padrão; Escolaridade "Outro": Bacharelato; CESP; formação profissional; 10º ano; Certificação Microsoft MCSE

Na escolaridade, a amostra apresenta enviesamento, para níveis de qualificação profissional superiores aos da população de STP. O mesmo ocorre no nível de rendimento mensal (Tabela 2) onde grande parte da amostra auferem um valor superior a 20.000 STn (*n*=25; 33,8%) e, na sua maioria, é constituída por trabalhadores por conta de outrem a tempo integral (*n*=45; 60,8%).

Tabela 2. Caracterização Socioprofissional da Amostra

Variáveis	Alternativas de resposta	n (%)	Medidas descritivas
Rendimento Mensal	< 2500 Stn (100€)	4 (5,4)	<i>Moda:</i> 20000 – 25000 Stn
	2500 - 5000 Stn (200€)	10 (13,5)	
	5000 – 7500 Stn (300€)	9 (12,2)	
	7500-10000 Stn (400€)	11 (14,9)	
	10000-15000 Stn (600€)	7 (9,5)	
	15000-20000 Stn (800€)	11 (14,9)	
	20000 – 25000 Stn (1000€)	14 (18,9)	
	Não sabe/não responde	6 (8,1)	
	Outro	2 (2,7)	
Situação Laboral Atual	Trabalhador por conta própria	6 (8,1)	<i>Moda:</i> Trabalhador conta de outrem (integral)
	Trabalhador por conta de outrem (tempo parcial)	7 (9,5)	
	Trabalhador por conta de outrem (tempo integral)	45 (60,8)	
	Reformado	0	
	Estudante	5 (6,8)	
	Trabalhador-estudante	6 (8,1)	
	Desempregado	1 (1,4)	
	Desempregado na sequência da COVID-19	4 (5,4)	

Nota: *n*=número de participantes; *Mo*=moda; Rendimento mensal “Outro”: vive com os pais; 36.000 Stn; indeterminado; não é fixo

Por último, a Tabela 3 apresenta as variáveis da caracterização da situação de confinamento durante a fase pandémica vivenciada devido à COVID-19, os respondentes da amostra permaneceram confinados a casa, deslocando-se apenas para necessidades pontuais ($n=39$; 52,7%), sendo o tipo de habitação do confinamento uma casa com acesso a quintal, nas três situações definidas ($n=71$; 96,0%). A observação da Tabela 4 mostra também, no que se refere à atividade física, durante esta fase pandémica, que a maioria dos respondentes afirma que pratica atividade física ($n=52$; 70,3%), com a frequência de 1-2 vezes por semana, em sessões de 45-60 minutos, cada ($n=26$; 35,1%). Quanto ao peso, grande parte da amostra ($n=34$; 46,6%) pesa entre os 61-80 kg, tendo uma média de 74,49 kg. Na altura, grande parte da amostra ($n=33$; 45,2%) mede entre 154-163 cm, tendo uma média de 170,86 cm (o que nos mostra que o excesso de peso e a obesidade começam a ser um problema a juntar a outros problemas de saúde). Perante o exposto acima, pode-se afirmar ser esta situação de confinamento idêntica à vivida noutras partes do globo e de arquipélagos semelhantes ao de São Tomé e Príncipe e referida por vários autores.

Tabela 3. Caracterização da Situação de Confinamento

Variáveis	Alternativas de resposta	n (%)	Medidas descritivas
Situação em Confinamento	Confinado a casa	6 (8,1)	<i>Moda:</i> Confinado a casa, exceto para deslocações pontuais
	Confinado a casa, exceto para deslocações pontuais	39 (52,7)	
	Mobilidade regular fora de casa	29 (39,2)	
Tipo de Habitação	Prédio (sem varanda)	1 (1,4)	<i>Moda:</i> Casa com quintal
	Prédio com varanda e/ou terraço	2 (2,7)	
	Casa com quintal	57 (77,0)	
	Casa própria no quintal de família	11 (14,9)	
	Roça	3 (4,1)	
Atividade Física	Faz	52 (70,3)	<i>Moda:</i> Faz
	Não Faz	19 (25,7)	
	Sem resposta	3 (4,1)	
Frequência da Atividade Física	Não praticava	22 (29,7)	<i>Moda:</i> 1-2 vezes por semana (sessões de 45-60 min, cada)
	1-2 vezes por semana (sessões de 45-60 min, cada)	26 (35,1)	
	1-2 vezes por semana (sessões > a 60 min, cada)	8 (10,8)	
	3-4 vezes por semana (sessões de 45-60 min, cada)	15 (20,3)	
	3-4 vezes por semana (sessões > a 60 min, cada)	3 (4,1)	
Peso (Kg)	40-60	17 (23,3)	<i>Média = 74,49</i> <i>Desvio padrão=15,1</i> <i>Moda:</i> 61-80 kg
	61-80	34 (46,6)	
	81-100	18 (24,7)	
	101-112	4 (5,5)	
	NA	1 (1,4)	
Altura (cm)	133-153	19 (26,0)	<i>Média = 170,86</i> <i>Desvio padrão= 10,1</i> <i>Moda:</i> 154-163 cm
	154-163	33 (45,2)	
	164-173	18 (24,7)	
	174-183	3 (4,1)	
	NR	1 (1,4)	

Nota: n = número de participantes; % = percentagem;

4.2 Características da Escolha e Ingestão de Alimentos

Nesta secção faz-se a análise descritiva das respostas válidas dos 74 questionários dos principais itens do questionário sobre a escolha e ingestão de alimentos. Como referido anteriormente os diferentes aspectos inquiridos na escolha e ingestão dos alimentos que são consumidos foram valoradas numa escala de Likert de 1 a 7, 1=nunca, 2=raramente, 3=às vezes, 4=indiferente, 5=frequentemente, 6=quase sempre e 7=sempre enquanto a situação durante o COVID-19

permita três alternativas: 1=menos do que antes da COVID-19; 2=igual a antes da COVID-19; e 3=mais do que antes da COVID-19.

4.2.1 Motivações para a ingestão de Alimentos

De seguida, na Tabela 4, é apresentada a análise descritiva dos itens do questionário aplicado à amostra de São Tomé e Príncipe sobre o Grupo II “*Motivações para a ingestão*”.

As motivações com frequências mais elevadas na amostra dos respondentes, valorção média superior a 5, são os seguintes: porque é saudável, porque é familiar para mim, para manter uma alimentação equilibrada, porque necessito de energia, porque é aquilo que estou habituado a comer, porque é o que como normalmente, porque é de agricultura biológica, porque me mantém em forma (com energia e motivado/a), porque gosto desses alimentos e porque não contém substâncias prejudiciais (ex., pesticidas, poluentes, antibióticos). As motivações com frequências de consumo mais baixas, valorção média inferior a 4, são porque me sinto triste, porque me sinto frustrado e porque me sinto sozinho. Existe um conjunto alargado de motivações cuja valorção média está entre o indiferente (4) e o frequentemente (5) relacionado com as motivações monetárias (Preço acessível, Não quero gastar mais dinheiro, Preço apelativo), motivações nutricionais (Natural; Poucas calorias; Peso/dieta; Pobre em gordura), motivações de satisfação e bem-estar (Saciado, Satisfação, Apetite, Prazer, Sabem bem, Recompensa emocional, Fome) e motivações de rapidez e acesso (Fácil de preparar, Acessível, Rápido de preparar).

De uma forma geral, a perceção dos participantes é que as motivações para a escolha dos alimentos não foram influenciadas pela pandemia COVID-19, uma vez que a resposta mais frequente, maior que 55,8% dos respondentes em todos as motivações, indica que o consumo se manteve igual à situação pré COVID-19.

Tabela 4. Estatística Descritiva da valoração dos itens do Grupo II – Motivações para a ingestão de Alimentose do nível de consumo durante a situação COVID-19

Motivações para a Ingestão	Valoração		Situação durante COVID-19 n (%)
	n (%)	M (DP)	
11. Saudável	Sempre (21; 40,4)	5,48 (1,74)	Igual (39; 78)
6. Familiar	Sempre (16; 30,2)	5,40 (1,63)	Igual (36; 70,6)
10. Alimentação equilibrada	Sempre (19;37,3)	5,37 (1,83)	Igual (32; 62,7)
7.Energia	Sempre (22; 42,3)	5,29 (1,95)	Igual (34; 69,4)
4. Habitado (a) a comer	Sempre (31; 39,6)	5,23 (1,90)	Igual (37; 69,8)
5. Como normalmente	Sempre (19; 36,5)	5,17 (1,87)	Igual (36; 70,6)
21. Agricultura biológica	Sempre (18; 34,6)	5,12 (1,92)	Igual (32; 64)
12. Mantém em forma	Sempre (20; 37,7)	5,11 (1,94)	Igual (35; 68,6)
3. Gosto	Sempre (19; 35,8)	5,11 (1,93)	Igual(34; 68)
20. Não tem substâncias prejudiciais	Sempre (18; 34,6)	5,04 (1,98)	Igual (37; 74)
8. Saciado (a)	Sempre (15; 27,8)	4,93 (1,99)	Igual (40; 80)
17. Satisfação	Sempre (17; 31,5)	4,93 (1,97)	Igual (37; 75,5)
19. Natural	Sempre (17; 32,1)	4,89 (1,99)	Igual (37; 72,5)
1. Apetite	Sempre (18; 33,3)	4,87 (2,15)	Igual (37; 71,2)
15. Fácil de preparar	Sempre (14; 26,9)	4,87 (1,91)	Igual (30; 62,5)
22. Preço acessível	Sempre (17; 32,1)	4,72 (2,11)	Igual (27; 52,9)
23. Não quero gastar mais dinheiro	Sempre(15; 28,8)	4,71 (2,08)	Igual (27; 52,9)
16. Prazer	Sempre (18; 33,3)	4,70 (2,05)	Igual (33; 67,3)
2. Sabem bem	Sempre (14; 26,9)	4,63 (2,12)	Igual (37; 74)
25. Poucas calorias	Sempre (15; 28,8)	4,62 (2,00)	Igual (37; 77,1)
18. Recompensa emocional	Sempre (18; 34)	4,60 (2,13)	Igual (36; 70,6)
14. Acessível	Indiferente (14; 26,9)	4,48 (1,89)	Igual (33; 64,7)
26. Peso/dieta	Sempre (16; 30,2)	4,42 (2,27)	Igual (31; 63,3)
24. Preço apelativo	Quase sempre (12; 23,5)	4,39 (1,95)	Igual (30; 58,8)
9. Fome	Sempre (12; 22,6)	4,38 (2,02)	Igual (29; 55,8)
13. Rápido de preparar	Indiferente (10; 19,2)	4,25 (1,94)	Igual (32; 62,7)
27. Pobre em gordura	Sempre (14; 26,4)	4,23 (2,27)	Igual (33; 67,3)
28. Sinto-me triste	Nunca (20; 37,7)	2,94 (2,07)	Igual (31; 63,3)
29. Sinto-me frustrado (a)	Nunca (22; 40,7)	2,91 (2,11)	Igual (28; 58,3)
30. Sinto-me sozinho (a)	Nunca (25; 45,5)	2,84 (2,16)	Igual (30; 63,8)

Nota: n = número de participantes; % = percentagem; M = média; DP = desvio-padrão.

4.2.2 Frequência de Consumo Alimentar

A escala utilizada para medir a frequência de consumo dos alimentos foi a seguinte: 1=nunca ou <1vezpormês; 2= 2-3vezespormês; 3 = 1 vez por semana;4 = 2 a 3 vezes por semana; 5 = 4 a 6 vezes por semana; 6 = 1 vez por dia; 7 = 2-3 vezes por dia; e 8 = mais de 3 vezes por dia. Uma média maior significa que a frequência de consumo aumenta. Assim na Tabela 5 observa-se que os bens mais consumidos, valoração média maior que 5 (de 4 a 6 vezes por semana a mais de 3 vezes por dia), são as hortícolas e o pescado, seguidos de muito perto pela fruta e pelo pão, com

o valor médio de consumo mais frequente correspondente a 4 a 6 vezes por semana. De realçar que estes quatro bens são fundamentais na alimentação e no dia a dia dos santomenses.

Com valor médio de consumo mais frequente de 2 a 3 vezes por semana há os alimentos ricos em proteínas (Ovos, Leguminosas e Carnes brancas) em energia (cereais e tubérculos) e em gordura (azeite)

Tabela 5. Análise Descritiva dos itens do Grupo III – Frequência de Consumo

Grupo III – Frequência de Consumo	Valoração		Situação durante COVID-19 n (%)
	n (%)	M (DP)	
6. Hortícolas	4-6/semana (10; 25,6)	5,49 (1,73)	Igual (27; 69,2)
4. Pescado	4-6/semana (18; 46,2)	5,05 (1,49)	Igual (28; 71,8)
11. Frutos	4-6/semana (12; 30,8)	4,97 (1,95)	Igual (22; 56,4)
9. Pão	4-6/semana (11; 28,2)	4,85 (1,50)	Igual (25; 64,1)
8. Cereais	2-3/semana (16; 41)	4,82 (1,41)	Igual (31; 79,5)
5. Ovos	2-3/semana (14; 35,9)	4,62 (1,62)	Igual (26; 66,7)
13. Azeite	2-3/semana (12; 30,8)	4,59 (1,63)	Igual (24; 61,5)
7. Tubérculos	2-3/semana (12; 30,8)	4,13 (1,73)	Igual (28; 71,8)
14. Leguminosas	2-3/semana (14; 35,9)	4,10 (1,74)	Igual (29; 74,4)
3. Carnes brancas	2-3/semana (19; 48,7)	4,08 (1,68)	Igual (33; 84,6)
12. Manteiga / margarina	2-3/semana (11; 28,2)	3,95 (2,06)	Igual (23; 59)
16. Bolos e bolachas	2-3/semana (8; 20,5)	3,92 (1,99)	Igual (26; 66,7)
1. Lacticínios	2-3/semana (11; 28,2)	3,64 (1,91)	Igual (28; 71,8)
19. Snacks salgados	2-3/mês (14; 35,9)	3,31 (2,32)	Igual (30; 76,9)
2. Carnes vermelhas	1/semana (9; 23,1)	3,28 (1,99)	Igual (28; 71,8)
17. Chocolates	2-3/mês (10; 25,6)	3,23 (1,95)	Igual (25; 64,1)
10. Cereais de pequeno-almoço	Nunca (12; 30,8)	3,13 (2,00)	Igual (26; 66,7)
18. Snacks doces	Nunca (17; 43,6)	3,05 (2,52)	Igual (26; 66,7)
24. Café/Chá preto	Nunca (19; 48,7)	3,05 (2,39)	Igual (22; 56,4)
15. Frutos secos	2-3/mês (12; 30,8)	3,05 (2,13)	Igual (24; 61,5)
20. Alimentos processados	Nunca (13; 33,3)	2,97 (2,08)	Igual (23; 59)
21. Vinho	Nunca (12; 30,8)	2,92 (1,99)	Igual (22; 56,4)
22. Cerveja	Nunca (15; 38,5)	2,67 (1,87)	Igual (20; 51,3)
23. Aguardente de cana/vinho de Palma	Nunca (26; 66,7)	2,03 (1,94)	Igual (23; 59)

Nota: n = número de participantes; % = percentagem; M = média; DP = desvio-padrão.

Os alimentos menos consumidos são: as bebidas alcoólicas (o vinho, a cerveja e a aguardente de cana ou de palma) com o valor médio de consumo mais frequente correspondente a nunca.

Com o valor médio de consumo mais frequente inferior a 2 a 3 vezes por semana há os derivados do leite (Manteiga, margarina e Lacticínios), alimentos diversificados (Bolos e bolachas, Snacks salgados, Cereais de pequeno-almoço, Snacks doces, Chocolates e Frutos secos), bebidas não alcoólicas (Café e Chá preto) e as carnes vermelhas. Aqui também os padrões de consumo destes alimentos não se alteraram com o tempo de chegada do COVID-19, sendo a resposta mais frequente 'Igual a antes do COVID-19' com mais de 56,4% dos respondentes.

4.2.3 Perceção de Diferenças

No que corresponde ao Grupo IV *“Perceção de diferenças na aquisição, preparação, consumo e desperdício de alimentos”*, nomeadamente no grupo IV.1 *“Comportamentos”* (Tabela 7), os comportamentos com maior frequência, média maior que cinco, são os seguintes: prestar atenção aos prazos de validade, planear antecipadamente as compras e as refeições., ter atenção ao desperdício de alimentos e comida, comprar alimentos em grandes quantidades para períodos de tempo superiores a 1 semana e dedicar tempo à preparação das refeições. Para estes comportamentos a resposta mais frequente é sempre. Relativamente aos comportamentos menos adoptados pelos respondentes, média menor que 4, salienta-se: petiscar entre refeições, fazer refeições em horários fixos/previsíveis, comprar alimentos em negócios de proximidade (ex., quiosque de bairro, lojas), consumir refeições rápidas (ex. pré-cozinhadas), Comprar alimentos a partir de apps ou por telefone e Consumir refeições preparadas fora de casa (ex., take away) cuja respostas mais frequentes foram às vezes (1), frequentemente (1), raramente(1) e nunca (3).

A perceção dos participantes sobre o tempo de COVID-19 é que consideram não existirem diferenças entre a aquisição, preparação, consumo e desperdício de alimentos, no período antes e durante COVID-19.

Tabela 6. Análise Descritiva dos itens do Grupo IV – Perceção de Diferenças nos comportamentos

Grupo IV.1– Comportamentos	Valoração		Situação durante COVID-19 n (%)
	n (%)	M (DP)	
19. Prazos de validade	Sempre (20; 55,6)	5,56 (2,05)	Igual (31; 86,1)
18. Planear compras	Sempre (12; 33,3)	5,39 (1,79)	Igual (24; 66,7)
17. Desperdício	Sempre (12; 33,3)	5,28 (1,83)	Igual (19; 52,8)
4. Tempo > 1 semana	Sempre (14; 38,9)	5,22 (2,14)	Igual (18; 50)
7. Preparação de refeições	Sempre (12; 33,3)	5,11 (2,04)	Igual (24; 66,7)
12. Alimentação variada	Sempre (10; 27,8)	4,94 (1,80)	Igual (24; 66,7)
6. Locais	Sempre(12; 33,3)	4,83 (2,10)	Igual (22; 61,1)
10. Vontade de comer	Sempre (8; 22,2)	4,69 (1,83)	Igual (21; 58,3)
11. Controlo sobre o que como	Sempre (9; 25)	4,67 (1,94)	Igual (23; 63,9)
13. Conforto	Frequentemente (8; 22,2)	4,44 (1,95)	Igual (26; 72,2)
2. Super/minimercados	Quase sempre (8;22,2)	4,28 (2,12)	Igual (18; 50)
5. Agricultura biológica	Raramente/Sempre (9; 25)	4,22 (2,23)	Igual (21; 58,3)
16. Novas receitas	Quase sempre (8; 22,2)	4,06 (2,24)	Igual (17; 47,2)
15. Petiscar entre refeições	Às vezes (7; 19,4)	3,97 (2,09)	Igual (25; 69,4)
14. Horários fixos	Frequentemente (9; 25)	3,78 (1,84)	Igual (23; 63,9)
1. Negócios de proximidade	Raramente (10; 27,8)	3,56 (1,90)	Igual (17; 47,2)
8. Refeições rápidas	Nunca(14; 38,9)	2,44 (1,78)	Igual (23; 63,9)
3. Apps ou telefone	Nunca(30; 83,3)	1,64 (1,66)	Igual (24; 66,7)
9. Fora de casa	Nunca (28; 77,8)	1,47 (1,16)	Igual (23; 63,9)

Nota: n = número de participantes; % = percentagem; M = média; DP = desvio-padrão.

4.2.4 Priorização de Compra de Alimentos

Tendo em conta o contexto atual de pandemia, foi pedido aos participantes que indicassem em que medida priorizavam a compra de cada um dos seguintes grupos alimentares. A escala utilizada foi de 1 a 7, 1=nada, 2=raramente, 3=às vezes, 4=indiferente, 5=frequentemente, 6=quase sempre e 7=sempre. Os alimentos com maior priorização por parte dos respondentes, média maior que cinco, foram os vegetais frescos, carnes e pescado fresco, ovos, fruta fresca e cereais e tubérculos. A resposta dada mais frequente foi ‘sempre’ para todas as questões. No lado oposto, média menor ou igual a 3, os alimentos são vegetais congelados, outras bebidas alcoólicas, refeições pré-confeccionadas e aguardente em que a resposta mais frequente foi nada ou raramente (1) e nada (3).

Tabela 7. Análise Descritiva dos itens do Grupo IV – Priorização de Compras de alimentos

Alimentos	Valoração		Situação durante COVID-19 n (%)
	n (%)	M (DP)	
6. Vegetais frescos	Sempre (17; 47,2)	5,61 (1,87)	Igual (24; 66,7)
1. Carnes e pescado fresco	Sempre (17; 47,2)	5,44 (1,92)	Igual (26; 72,2)
17. Ovos	Quase sempre (10; 27,8) Sempre (10; 27,8)	5,22 (1,79)	Igual (21; 58,3)
5. Fruta fresca	Sempre (11; 30,6)	5,19 (1,80)	Igual (25; 69,4)
16. Cereais e Tubérculos	Sempre (10; 27,8)	5,19 (1,60)	Igual (27; 75)
8. Leguminosas secas	Sempre (10; 27,8)	4,69 (2,00)	Igual (28; 77,8)
15. Pão	Sempre (9; 25)	4,53 (2,06)	Igual (24; 66,7)
14. Açúcar	Sempre (8; 22,2)	4,42 (2,05)	Igual (22; 61,1)
2. Carnes e pescado congelado	Raramente (9; 25)	3,78 (1,90)	Igual (26; 72,2)
4. Lactícínios	Raramente (9; 25)	3,61 (1,90)	Igual (25; 69,4)
9. Leguminosas em lata	Raramente (10; 27,8)	3,50 (1,78)	Igual (27; 75)
10. Frutos secos	Nada/Às vezes (6; 16,7)	3,44 (1,92)	Igual (29; 80,6)
3. Conservas de peixe	Às vezes (8; 22,2)	3,44 (1,90)	Igual (26; 72,2)
13. Chocolates	Nada (9; 25)	3,19 (1,83)	Igual (25; 69,4)
21. Café/chá preto	Nada (16; 44,4)	3,14 (2,47)	Igual (23; 63,9)
12. Snacks doces	Nada (11; 30,6)	3,08 (2,09)	Igual (26; 72,2)
11. Snacks salgados	Raramente (12; 33,3)	3,03 (1,99)	Igual (26; 72,2)
7. Vegetais congelados	Raramente (10; 27,8)	3,00 (1,87)	Igual (23; 63,9)
20. Outras bebidas alcoólicas	Nada (17; 47,2)	2,69 (2,14)	Igual (23; 63,9)
18. Refeições pré-confecionadas	Nada (14; 38,9)	2,50 (1,83)	Igual (24; 66,7)
19. Aguardente	Nada (26; 72,2)	2,06 (1,99)	Igual (27; 75)

Nota: n = número de participantes; % = percentagem; M = média; DP = desvio-padrão.

4.2.5 Modo de Consumo das Refeições

Foi perguntado aos respondentes, antes da pandemia, com que frequência o consumo das principais refeições era feito dos modos propostos e que estão na Tabela 9. As respostas possíveis eram 1= nunca ou menos do que 1 vez por mês, 2=2-3 vezes por mês, 3=1 vez por semana, 4=2 a 3 vezes por semana, 5=4 a 6 vezes por semana, 6=1 vez por dia, 7=2 vezes por dia. De forma clara e distante de todas as outras opções, a refeição confeccionada em casa é a escolhida com uma frequência de 2 vezes por dia. Este resultado é muito semelhante ao dos participantes de Cabo Verde que também costumam tomar a refeição em casa, pelo menos 2 vezes por dia ($M=5,67$; 1,54%) (Djau, 2021). As outras opções take away, restaurante

convencional, restaurante fast-food e cantina têm como resposta mais frequente que nunca são utilizadas.

Tabela 8. Análise Descritiva dos itens do Grupo IV – Modo de Refeição

Grupo IV.2– Modo de Refeição	Valoração	
	n (%)	M (DP)
6. Casa	2 vezes/dia (16; 50)	5,63 (1,77)
5. Take away	Nunca (17; 58,6)	1,90 (1,50)
1. Restaurante convencional	Nunca (14; 45,2); 2-3 vezes/mês (14; 45,2)	1,74 (1,00)
3. Snack-bar	Nunca (19; 63,3)	1,73 (1,34)
2. Restaurante <i>fast-food</i>	Nunca (16; 51,6)	1,71 (1,07)
4. Cantina	Nunca (24; 85,7)	1,50 (1,40)

Nota: *n* = número de participantes; % = percentagem; *M* = média; *DP* = desvio-padrão.

4.3 Análise dos resultados por características de consumo e por Clusters

Como a amostra dos indivíduos inquiridos apresenta um $n > 30$, logo, serão realizados testes paramétricos: correlação de *Pearson*, ANOVA para analisar as diferenças das médias na amostra entre grupos de indivíduos diferentes, assim como, fazer uma análise de cluster por motivação de consumo e por comportamento da motivação pelo COVID-19, que serve para classificar os indivíduos em grupos (Clusters) diferentes de modo a que os elementos dentro de um mesmo cluster sejam parecidos, enquanto, os elementos em diferentes clusters sejam bastante distintos entre si.

4.3.1 Correlação entre as dimensões da ingestão e consumo de alimentos

Verificou-se a existência de uma correlação positiva moderada entre as “Motivações para a Ingestão” e os “Comportamentos”. Também a existência de correlações positivas moderada e elevada entre a “Frequência de consumo”, “Comportamentos” e “Priorização de compra”. O grupo de variáveis de “Comportamentos” apresentou uma correlação positiva elevada com a “Priorização de compra”. Isto significa que todas as variáveis dos grupos apresentaram correlações positivas entre si, à exceção de “Modo de Consumo”, podendo aferir-se que quando uma variável aumenta, a outra variável também aumenta, assim como, a não existência de

percepção de diferenças na aquisição, preparação, consumo e desperdício de alimentos, no que concerne ao modo de consumo das principais refeições dos participantes (Tabela 9).

Tabela 9. Correlação de *Pearson* dos Grupos II, III e IV

Grupos	Motivações para Ingestão	Frequência de Consumo	Comportamentos diferentes	Priorização de Compra	Modo de Consumo
Motivações para a Ingestão	1	0,138	0,529**	0,245	0,290
Frequência de Consumo	0,138	1	0,663**	0,713**	0,149
Comportamentos diferentes	0,529**	0,663**	1	0,703**	0,205
Priorização de Compra	0,245	0,713**	0,703**	1	0,204
Modo de Consumo	0,290	0,149	0,205	0,204	1

4.3.2 O género nas diferentes dimensões de consumo de alimentos

Para medir as diferenças nas diferentes dimensões analisadas por género, utilizou-se o teste F da ANOVA, observando-se a não existência de diferenças estatisticamente significativas, uma vez que $p\text{-value} > 0,05$. Contudo, pode-se aferir que a média do sexo feminino é superior à média do sexo masculino (Tabela 10), o que significa que a valorização das motivações para consumo, as frequências de consumo, valorização dos comportamentos de compra, a valorização da priorização da compra de alimentos e os modos de consumo são superiores para o sexo feminino do que para o sexo masculino.

Tabela 10. Diferentes dimensões de consumo de alimentos por género

Grupos	Feminino		Masculino		ANOVA	
	Média	DP	Média	DP	F	p-value
Motivações para Ingestão	4,75	1,31	4,70	1,50	0,019	0,892
Frequência de Consumo	3,90	1,13	3,58	1,56	0,570	0,455
Comportamentos diferentes	4,32	1,03	3,94	1,50	0,815	0,373
Priorização de Compra	3,89	1,24	3,78	1,28	0,064	0,802
Modo de Consumo	2,25	0,34	2,04	0,51	1,555	0,225

Nota: DP = desvio-padrão

4.3.3 Análise de clusters de motivação de consumo de alimentos

A formação dos clusters de motivação teve por base as 30 perguntas feitas sobre as motivações para a ingestão dos alimentos. Estas 30 itens foram agregados por grupos de 3, dando origem a 10 classes de motivação para a ingestão dos alimentos (*Liking, Habitats, Hunger, Health, Convenience, Pleasure, Natural Concerns, Price, Weight control, Affect regulation*). Estas 10 classes de motivação formaram dois clusters, Cluster 1 com 24 indivíduos e o Cluster 2 com 26 inquiridos (Tabela 11).

De acordo com os valores da ANOVA para cada uma das classes de motivação (Tabela 11) existe uma clara diferenciação entre os clusters formados para todas as classes de motivação, cujos p-value são todos inferiores a 0,05. O cluster 1 é composto por indivíduos que para todas as classes de motivação apresentam valores médios, com excepção do *affect regulation*, superiores a 5,4 enquanto o clusters 2 apresenta valores inferiores a 4,5. Estas diferenças mostram de forma clara que o cluster 1 é composto por indivíduos que quase sempre ou sempre dão importância (utilizam) as classes de motivação na ingestão dos alimentos enquanto o clusters 2 é formado por indivíduos que pouco ou raramente dão importância (utilizam) as classes de motivação na ingestão dos alimentos

Tabela 11. Formação dos clusters baseado nas motivações de escola dos alimentos

Classes de motivação	Cluster 1	Cluster 2	F	p-value
Liking	6,3	3,6	50,609	0,000
Habitats	6,2	4,4	18,700	0,000
Hunger	5,8	3,9	28,021	0,000
Health	6,2	4,5	16,851	0,000
Convenience	5,5	3,7	18,647	0,000
Pleasure	6,3	3,4	65,918	0,000
NaturalConcerns	6,1	4,0	28,354	0,000
Price	5,4	3,7	13,319	0,001
Weightcontrol	5,6	3,5	21,470	0,000
Affectregulation	4,0	2,1	12,579	0,001
Total	5,7	3,7		

Relativamente às características sociodemográficas dos indivíduos que pertencem aos dois clusters observa-se que as mesmas são muito semelhantes. No cluster 1 existe um equilíbrio entre o sexo masculino (50%) e o sexo feminino (50%) enquanto no cluster 2 o sexo feminino é dominante (70%), os indivíduos do cluster 1 (76,7 kg) têm um peso superior ao do cluster 2 (70,5 kg).

Tabela 12. Características sócio demográficas dos clusters de motivação

Caraterísticas sociodemográficas	Cluster 1	Cluster 2	F	p-value
Idade	36,2	33,8	1,363	0,249
Sexo	1,5	1,3	2,870	0,097
Escolaridade	6,1	6,0	0,091	0,765
UrbanoRural	1,3	1,3	0,030	0,863
AgregadoFamiliar	3,9	3,9	0,024	0,878
Rendimentomensal(agregadofamiliar)	4,8	4,7	0,054	0,818
Tipodehabitaçãoàqualestáconfinado	3,1	3,1	0,003	0,957
ClasseActividadeFísica	1,8	1,8	0,011	0,916
Peso(Kg)	76,7	70,5	2,400	0,128
Altura (cm)	171,8	167,8	1,999	0,164

Relativamente à frequência do consumo de alimentos (Tabela 13) observa-se para a grande maioria dos alimentos os indivíduos do cluster 1 consomem os alimentos com maior frequência que os indivíduos do cluster 2, exceção para os cereais, pão e lacticínios. Verifica-se também que existem diferenças significativas na frequência do consumo de alimentos para o pescado, leguminosas, café/chá preto, chocolate e cerveja.

No que diz respeito às formas de compra dos alimentos (Tabela 14) os indivíduos do cluster 1 valorizam mais as diferentes formas de compra dos alimentos que os indivíduos do Clusters 2. Verifica-se que para os seguintes formas as diferenças entre os clusters são significativas com $p\text{-value} < 0,10$: Planear antecipadamente as compras e as refeições; Comprar alimentos em grandes quantidades; Ter atenção ao desperdício de alimentos/comida; Manter uma alimentação variada/equilibrada; Dedicar tempo à preparação de refeições; Procurar comida de conforto; e Adquirir produtos orgânicos/de agricultura biológica.

Tabela 13. Frequência do consumo de alimentos pelos Clusters de motivação

Alimentos	Cluster 1	Cluster 2	F	p-value
6 - Hortícolas	5,7	5,3	0,474	0,496
4 - Pescado	5,5	4,7	3,165	0,083
11 - Frutos de STP	5,3	4,7	0,806	0,375
5 - Ovos	4,9	4,3	1,588	0,216
13 - Azeite	4,9	4,3	1,301	0,261
8 - Cereais	4,7	4,9	0,127	0,723
9 - Pão	4,7	5,0	0,194	0,663
14 - Leguminosas	4,6	3,6	3,646	0,064
24 - Café/Chá preto	4,3	1,9	13,816	0,001
3 - Carnes brancas	4,2	4,0	0,084	0,773
7 - Tubérculos	4,1	4,2	0,006	0,937
12 - Manteiga ou margarina	4,1	3,8	0,209	0,65
16 - Bolos e bolachas	4,1	3,8	0,153	0,698
2 - Carnes vermelhas	3,6	3,0	1,152	0,290
15 - Frutos secos	3,6	2,5	2,896	0,097
1 - Lacticínios	3,5	3,8	0,13	0,720
18 - Snacks doces	3,5	2,7	1,04	0,315
19 - Snacks salgados	3,5	3,2	0,186	0,669
17 - Chocolates	3,4	3,1	0,18	0,674
21 - Vinho	3,4	2,5	1,896	0,177
22 - Cerveja	3,3	2,1	4,082	0,051
10 - Cereais de pequeno almoço	3,2	3,1	0,008	0,930
20 - Alimentos processados/ <i>fast food</i>	3,2	2,8	0,469	0,498
23 - Aguardente de cana/Vinho de Palma	2,4	1,7	1,562	0,219

Tabela 14. Formas de compra dos alimentos pelos clusters de motivação

Formas	Cluster 1	Cluster 2	F	p-value
Planejar antecipadamente as compras e as refeições	6,1	4,7	6,094	0,019
Comprar alimentos em grandes quantidades	5,9	4,6	3,265	0,080
Ter atenção ao desperdício de alimentos/comida	5,9	4,7	3,796	0,060
Prestar atenção aos prazos de validade	5,9	5,2	1,146	0,292
Manter uma alimentação variada/equilibrada	5,8	4,2	7,99	0,008
Dedicar tempo à preparação de refeições	5,7	4,6	2,888	0,098
Procurar comida de conforto	5,4	3,6	9,973	0,003
Adquirir produtos da região/locais	5,3	4,4	1,569	0,219
Adquirir produtos orgânicos/de agricultura biológica	5,2	3,4	6,883	0,013
Manter controlo sobre o que como e as quantidades que como	5,2	4,2	2,302	0,138
Sentir apetite/vontade de comer	5,1	4,3	1,753	0,194
Petiscar entre as refeições	4,5	3,5	1,876	0,18
Comprar alimentos em super/minimercados	4,4	4,2	0,126	0,725
Confeccionar novos pratos ou experimentar novas receitas	4,4	3,8	0,56	0,460
Fazer refeições em horários fixos/previsíveis	4,1	3,5	0,748	0,393
Comprar alimentos em negócios de proximidade	3,9	3,3	0,947	0,337
Consumir refeições rápidas	2,4	2,5	0,011	0,919
Comprar alimentos a partir de apps ou por telefone	2	1,3	1,551	0,222
Consumir refeições preparadas fora de casa	1,5	1,4	0,076	0,784

Na priorização da compra de alimentos (Tabela 15) o cluster 1 também apresenta uma valorização superior ao cluster 2 para todos os alimentos considerados. A valorização dada aos Vegetais frescos, Cereais e tubérculos, Leguminosas secas, Laticínios, Café ou chá preto e Leguminosas em lata apresenta diferenças significativas entre o cluster 1 e o cluster 2 com $p\text{-value} < 0,1$.

Tabela 15. Priorização da compra dos alimentos pelos clusters de motivação

Alimentos	Cluster 1	Cluster 2	F	p-value
Vegetais frescos	6,3	5,0	4,751	0,036
Fruta fresca	5,6	4,8	1,563	0,220
Cereais e tubérculos	5,6	4,8	2,702	0,109
Carnes e pescado fresco	5,5	5,4	0,061	0,806
Ovos	5,5	5,0	0,613	0,439
Leguminosas secas	5,3	4,2	3,075	0,088
Pão	4,8	4,3	0,418	0,522
Açúcar	4,5	4,3	0,095	0,76
Laticínios	4,2	3,1	3,011	0,092
Café ou chá preto	4,2	2,2	7,498	0,010
Carnes e pescado congelados	4,1	3,5	1,033	0,317
Leguminosas em lata	4,1	2,9	4,232	0,047
Frutos secos (gordos)	3,8	3,1	1,267	0,268
Conservas de peixe	3,6	3,3	0,358	0,554
Snacks salgados	3,6	2,5	2,67	0,112
Snacks doces	3,6	2,6	2,442	0,127
Chocolates	3,6	2,8	1,508	0,228
Vegetais congelados	3,4	2,6	1,593	0,215
Outras bebidas alcoólicas	2,9	2,5	0,423	0,520
Refeições pré-confecionadas	2,7	2,3	0,401	0,531
Aguardente	2,4	1,7	1,039	0,315

Considerando os locais e a frequência de consumo (Tabela 16) verifica-se que opção refeição confeccionada em casa é a que predomina em ambos os clusters, seguindo o *take-away* ainda que a grande distância. Para todos os locais os valores da frequência são maiores para o cluster 1 ainda que as diferenças entre os dois clusters não sejam significativas.

Tabela 16. Locais e frequência de consumo de refeições pelos clusters de motivação

Locais e frequência	Cluster 1	Cluster 2	F	p-value
Refeição confeccionada em casa	5,7	5,5	0,102	0,751
Refeição <i>take-away</i>	2,3	1,5	1,889	0,181
Refeição em restaurante fast-food	1,9	1,5	1,28	0,267
Refeição em snack-bar	1,8	1,7	0,039	0,845
Refeição em restaurante convencional	1,8	1,7	0,095	0,769
Refeição em cantina	1,5	1,5	0,018	0,895

4.3.4 Análise de clusters de COVID-19

A formação dos clusters de COVID teve por base as 30 perguntas feitas para as perguntas das motivações para a ingestão dos alimentos, avaliando as alterações antes e depois do COVID. Como nos clusters de motivação, estes 30 itens foram agregados em grupos de 3, dando origem às 10 classes de motivação para a ingestão dos alimentos anteriormente definidas. As respostas de avaliação das alterações antes e depois do COVID pelas 10 classes de motivação formaram dois clusters, Cluster 1 com 34 indivíduos e o Cluster 2 com 13 inquiridos.

De acordo com os valores da ANOVA para cada uma das classes de motivação (Tabela 17) existe uma clara diferenciação entre os clusters formados com base nas 10 classes de motivação, cujos p-value são todos inferiores a 0,05, com exceção do Affect regulation. O cluster 1 é composto por indivíduos que para todas as classes de motivação apresentam valores médios, com exceção do affect regulation, superiores a 2 enquanto o clusters 2 apresenta valores inferiores a 1,9. Estas diferenças mostram de forma clara que o cluster 1 é composto por indivíduos que as motivações se alteraram para mais do que antes do COVID-19 dando maior importância (utilização) às classes de motivação na ingestão dos alimentos enquanto o clusters 2 é formado por indivíduos que as motivações se alteraram para menos do que antes do COVID-19 dando menor importância (utilização) às classes de motivação na ingestão dos alimentos.

Tabela 17. Formação dos clusters de COVID-19 baseado nas motivações de escola dos alimentos

Classes de motivação	Cluster 1	Cluster 2	F	p-value
Liking	2,0	1,5	18,161	0,000
Habitats	2,0	1,6	24,334	0,000
Hunger	2,1	1,6	26,488	0,000
Health	2,1	1,6	18,389	0,000
Convenience	2,1	1,6	14,639	0,000
Pleasure	2,1	1,7	9,402	0,004
Natural Concerns	2,0	1,6	19,887	0,000
Price	2,2	1,7	12,244	0,001
Weightcontrol	2,1	1,4	59,754	0,000
Affect regulation	1,9	1,9	0,059	0,809
Total	2,1	1,6		

No que diz respeito às características sociodemográficas verifica-se que o cluster 1 é formado por indivíduos mais jovens, com uma percentagem de mulheres (73,5%) superior à dos homens (26,5%) e com educação ligeiramente mais alta e rendimento ligeiramente mais baixo enquanto o cluster 2 é formado por indivíduos mais velhos, com paridade entre homens e mulheres e com educação ligeiramente mais baixa e rendimento ligeiramente mais alto.

Tabela 18. Características sócio demográficas dos clusters do COVID-19

Caraterísticas sociodemográficas	Cluster 1	Cluster 2	F	p-value
Idade	32,2	41,6	22,201	0,000
Sexo	1,3	1,5	3,220	0,079
Escolaridade	6,1	5,8	1,419	0,240
Urbano Rural	1,3	1,3	0,083	0,774
Agregado Familiar	4,0	3,8	0,116	0,735
Rendimento mensal (agregado familiar)	4,5	5,2	0,800	0,376
Tipo de habitação à qual está confinado	3,1	3,3	1,405	0,242
Classe Actividade Física	1,7	1,9	1,151	0,289
Peso (Kg)	71,6	74,9	0,497	0,485
Altura (cm)	168,9	168,2	0,056	0,814

Relativamente à frequência no consumo dos diversos de alimentos com a pandemia COVID-19 (Tabela 19) observa-se para a grande maioria dos alimentos, os indivíduos do cluster 1 apresentam valores superiores ao do cluster 2, com excepção do Café/Chá preto e que as diferenças só são significativas para os Snacks salgados. O cluster 2 teve em média frequências de consumo “Mais do que antes do COVID-19” para os alimentos ovos, hortícolas, tubérculos, frutos de STP e bolos e bolachas e “Igual do que antes do COVID-19” Lacticínios, Carnes brancas, Pescado, Café/ Chá preto, Snacks salgados, Carnes vermelhas, Chocolates e Cerveja e todos os outros alimentos “Menos do que antes do COVID-19”. O Cluster 1 apresenta em média “Mais do que antes do COVID-19” somente para o Café/Chá preto, “Igual do que antes do COVID-19” para o Pescado e a Cerveja e todos os outros alimentos “Menos do que antes do COVID-19”.

No que concerne alterações às formas de compra dos alimentos (Tabela 20) verifica-se que as diferenças entre os dois clusters só são significativas para comprar alimentos em super/minimercados, fazer refeições em horários fixos/previsíveis e Manter controlo sobre o que como e as quantidades que como. Para o cluster 1 e para a grande maioria das formas houve uma “Mais do que antes do COVID-19”, somente para Comprar alimentos a partir de apps ou por telefone e Manter controlo sobre o que como e as quantidades que como para “Igual do que antes do COVID-19” e Consumir refeições rápidas e Consumir refeições preparadas fora de casa “Menos do que antes do COVID-19”.

Para o cluster 2 e para a grande maioria das formas houve uma “Mais do que antes do COVID-19”, somente para Manter uma alimentação variada/equilibrada “Igual do que antes do COVID-19” e Comprar alimentos em negócios de proximidade, Procurar comida de conforto, Adquirir produtos orgânicos/de agricultura biológica, Consumir refeições rápidas, Comprar alimentos a partir de apps ou por telefone, Fazer refeições em horários fixos/previsíveis, Consumir refeições preparadas fora de casa, Comprar alimentos em super/minimercados “Menos do que antes do COVID-19”.

Tabela 19. Alterações na frequência do consumo de alimentos antes e depois da pandemia pelos Clusters de COVID-19

Alimentos	Cluster 1	Cluster 2	F	p-value
5 - Ovos	2,1	1,9	1,336	0,255
6 - Hortícolas	2,1	1,9	1,003	0,323
7 - Tubérculos	2,1	1,8	2,295	0,138
11 - Frutos de STP	2,1	1,9	0,454	0,505
16 - Bolos e bolachas	2,1	1,9	0,596	0,445
1 - Lacticínios	2,0	1,8	1,200	0,280
3 - Carnes brancas	2,0	1,9	0,757	0,390
4 - Pescado	2,0	2,0	0,038	0,846
24 - Café/ Chá preto	2,0	2,2	0,311	0,581
19 - Snacks salgados	2,0	1,6	7,715	0,009
2 - Carnes vermelhas	2,0	1,8	0,486	0,490
17 - Chocolates	2,0	1,9	0,047	0,829
22 - Cerveja	2,0	2,0	0,022	0,882
12 - Manteiga ou margarina	1,9	1,7	1,423	0,240
21 - Vinho	1,9	1,9	0,002	0,969
8 - Cereais	1,9	1,9	0,031	0,861
9 - Pão	1,9	1,9	0,017	0,896
14 - Leguminosas	1,9	1,9	0,025	0,876
18 - Snacks doces	1,9	1,8	0,077	0,783
13 - Azeite	1,9	1,6	1,798	0,188
20 - Alimentos processados/fast food	1,9	1,7	0,749	0,392
23 - Aguardente de cana/Vinho de Palma	1,9	1,7	0,749	0,392
15 - Frutos secos	1,8	1,7	0,530	0,471
10 - Cereais de pequeno almoço	1,8	1,6	1,213	0,278

Tabela 20. Alterações nas formas de compra dos alimentos antes e depois da pandemia pelos clusters de COVID-19

Formas	Cluster 1	Cluster 2	F	p-value
Comprar alimentos em grandes quantidades	2,4	2,2	0,907	0,348
Ter atenção ao desperdício de alimentos/comida	2,4	2,5	0,072	0,790
Confeccionar novos pratos ou experimentar novas receitas	2,4	2,2	0,536	0,469
Planear antecipadamente as compras e as refeições	2,3	2,4	0,062	0,805
Dedicar tempo à preparação de refeições	2,3	2,3	0,001	0,969
Comprar alimentos em negócios de proximidade	2,2	1,9	1,628	0,211
Adquirir produtos da região/locais	2,2	2,1	0,239	0,628
Procurar comida de conforto	2,2	1,9	2,467	0,126
Adquirir produtos orgânicos/de agricultura biológica	2,2	1,9	1,146	0,292
Sentir apetite/vontade de comer	2,2	2,3	0,244	0,625
Petiscar entre as refeições	2,1	2,2	0,097	0,758
Comprar alimentos em super/minimercados	2,1	1,5	6,975	0,012
Manter uma alimentação variada/equilibrada	2,1	2,0	0,140	0,710
Fazer refeições em horários fixos/previsíveis	2,1	1,7	2,688	0,110
Prestar atenção aos prazos de validade	2,0	2,2	1,136	0,294
Comprar alimentos a partir de apps ou por telefone	2,0	1,8	0,738	0,396
Manter controlo sobre o que como e as quantidades que como	2,0	2,4	3,678	0,064
Consumir refeições rápidas	1,8	1,9	0,101	0,753
Consumir refeições preparadas fora de casa	1,8	1,6	0,659	0,422

No que concerne às alterações na priorização da compra dos alimentos (Tabela 21) verifica-se que as diferenças entre os dois clusters não são significativas, embora em muitos alimentos os valores médios para o cluster 1 são maiores do que no cluster 2. Para o cluster 1 e para a grande maioria dos alimentos houve uma priorização “Mais do que antes do COVID-19”, para as Carnes e pescado fresco, Pão, Frutos secos (gordos), Snacks salgados, Snacks doces, Laticínios, Café ou

chá preto “Igual do que antes do COVID-19” e para as Conservas de peixe, Chocolates, Refeições pré-confecionadas, Aguardente, Outras bebidas alcoólicas “Menos do que antes do COVID-19”. Para o cluster 2 e para a grande maioria das formas houve uma “Mais do que antes do COVID-19”, somente para Café ou chá preto “Igual do que antes do COVID-19” e para Açúcar, Leguminosas em lata, Pão, Aguardente, Carnes e pescado congelados, Snacks salgados, Snacks doces, Laticínios, Refeições pré-confecionadas “Menos do que antes do COVID-19”.

Tabela 21. Alterações na priorização da compra dos alimentos antes e depois da pandemia pelos clusters de COVID-19

	Cluster 1	Cluster 2	F	p-value
Vegetais frescos	2,2	2,4	0,436	0,514
Ovos	2,2	2,3	0,022	0,883
Fruta fresca	2,2	2,2	0,009	0,925
Açúcar	2,2	1,9	1,703	0,201
Cereais e tubérculos	2,2	2,3	0,438	0,513
Leguminosas secas	2,1	2,1	0,029	0,866
Carnes e pescado congelados	2,1	1,8	1,879	0,179
Vegetais congelados	2,1	2,1	0,002	0,961
Leguminosas em lata	2,1	1,9	0,867	0,358
Carnes e pescado fresco	2,0	2,3	1,539	0,223
Pão	2,0	1,9	0,375	0,544
Frutos secos (gordos)	2,0	2,1	0,311	0,581
Snacks salgados	2,0	1,8	0,891	0,352
Snacks doces	2,0	1,8	0,891	0,352
Laticínios	2,0	1,8	0,493	0,487
Café ou chá preto	2,0	2,0	0,032	0,859
Conservas de peixe	1,9	2,2	1,879	0,179
Chocolates	1,9	2,1	0,706	0,407
Refeições pré-confecionadas	1,9	1,7	0,560	0,459
Aguardente	1,8	1,9	0,150	0,701
Outras bebidas alcoólicas	1,8	2,1	1,333	0,256

Capítulo 5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo teve o propósito de analisar o comportamento dos consumidores de STP na Compra e Consumo de Alimentos durante a Pandemia por COVID-19. Este capítulo espelha as principais conclusões e contributos assim como as limitações e pistas para investigações posteriores.

5.1 Conclusões

O objetivo geral deste estudo foi o de analisar o comportamento dos consumidores de STP na Compra e Consumo de Alimentos durante a Pandemia por COVID-19, o qual se considera ter sido atingido, apesar de algumas limitações relacionadas à aplicação do questionário (online) e à partilha do link.

Após a análise e discussão dos resultados, que se consideram terem contribuído, embora de forma modesta, para melhorar o conhecimento de um tópico de investigação novo, são expostas algumas das principais conclusões a retirar. A amostra examinada, apesar de ser reduzida e padecer do facto de ser não probabilística de conveniência, representou de modo plausível a população do país, em termos de género, distrito de residência e idade, embora se apresente enviesada no que corresponde à escolaridade, onde a maioria era detentora do ensino médio/superior e ao rendimento mensal. Tal resulta de o facto da sua aplicação ter sido *online* o que, à partida, exclui os de baixo nível socioeconómico e que não tem acesso à internet. Em termos de confinamento durante a fase pandémica vivenciada devido à COVID-19, a maioria manteve-se em casa com quintal, deslocando-se apenas para necessidades pontuais, mantendo a prática de atividade física e um peso ajustado à altura.

A extensa revisão da literatura permitiu conhecer os fundamentos do comportamento do consumidor, os modelos explicativos e os determinantes da escolha de alimentos. O comportamento alimentar é complexo, alternando entre escolhas racionais e irracionais, suportadas em processos cognitivos e processamento de informação e influenciadas por diversos fatores, desde os individuais ou pessoais, os socioculturais e os contextuais, até aos relacionados ao alimento e respetiva origem e processo de produção.

As conclusões que seguidamente se listam, estão organizadas de acordo com os objetivos específicos da investigação que concorrem para atingir o objetivo geral de analisar o comportamento dos consumidores de STP na Compra e Consumo de Alimentos durante a Pandemia por COVID-19.

Assim, para responder ao primeiro objetivo específico de *identificar as motivações para a ingestão de distintos grupos de alimentos durante a pandemia por COVID-19, comparando-a com a situação anterior*, conclui-se serem estas o ser saudável, familiar, a necessidade de energia, a manutenção de uma alimentação equilibrada, o manter a forma, o hábito, o gosto, o ser de agricultura biológica e não conter substâncias prejudiciais. Motivações com frequências de consumo mais baixas, estão relacionadas a estados emocionais de tristeza, frustração e solidão. De uma forma geral, a perceção dos participantes é que as motivações para a escolha dos alimentos não foram influenciadas pela pandemia COVID-19, mantendo a maioria um consumo igual à situação pré COVID-19.

Quanto a *conhecer a frequência de consumo de distintos grupos de alimentos durante a pandemia por COVID-19, comparando-a com a situação anterior*, o segundo objetivo específico, pode-se concluir que os alimentos que os inquiridos de STP consomem mais de três vezes por dia são hortícolas e pescado, a que se segue a fruta e o pão, quatro bens fundamentais na alimentação e no dia a dia dos santomenses. Alimentos ricos em proteína e energia apresentam valores médios de consumo. Em contrapartida, os alimentos que menos consomem são as bebidas alcoólicas. Os participantes consideram também não ter a sua frequência de consumo sido influenciada pelo COVID-19, pois, na grande maioria dos casos, se manteve igual.

Perceber as alterações ocorridas no comportamento de aquisição, preparação, consumo e deposição de alimentos durante a pandemia por COVID-19, comparando-a com a situação anterior foi o terceiro objetivo específico, conclui-se existirem algumas, passando os consumidores a prestar mais atenção aos prazos de validade e ao desperdício de alimentos, a planejar antecipadamente as compras e as refeições, priorizando a compra em grandes quantidades para períodos superiores e dedicando mais tempo à preparação de refeições. Não houve alterações nas aquisições online, nomeadamente aumentos destas através de apps ou, por telefone, nem de consumos de alimentos de produção própria, mantendo-se a situação que já acontecia antes da pandemia. A maioria considera não existirem diferenças entre a aquisição, preparação, consumo e desperdício de alimentos, no período antes e durante COVID-19.

Quanto a *constatar as prioridades de compra de distintos grupos de alimentos durante, a pandemia por COVID-19, comparando-a com a situação anterior*, os alimentos com maior priorização por parte dos respondentes, foram os vegetais frescos, carnes e pescado fresco, ovos, fruta fresca e cereais e tubérculos. No lado oposto, estão os vegetais congelados, outras bebidas alcoólicas, refeições pré-confeccionadas e aguardente.

Entender se os fatores sociodemográficos influenciam o comportamento de compra e consumo de alimentos durante a pandemia por COVID-19, comparando com a situação anterior, o último objetivo específico, passou por identificar dois clusters. Um é composto por indivíduos mais jovens, maior percentagem de mulheres, educação ligeiramente mais alta e rendimento ligeiramente mais baixo, que para todas as classes de motivação apresentam valores médios, com exceção do affect regulation e, onde as motivações se alteraram para mais do que antes do COVID-19 dando maior importância (utilização) às classes de motivação na ingestão dos alimentos. O segundo, formado por indivíduos mais velhos, com paridade entre homens e mulheres e com educação ligeiramente mais baixa e rendimento ligeiramente mais alto, agrega indivíduos que as motivações se alteraram para menos do que antes do COVID-19 dando menor importância (utilização) às classes de motivação na ingestão dos alimentos.

5.2 Limitações do Estudo

Algumas limitações podem ser apontadas ao presente estudo, resultantes, por um lado, do tópico ser um campo novo de investigação para o qual não existia muita bibliografia de referência e, também da dificuldade em conseguir respostas aos questionário e, em consequência, a ocorrência de alguns entraves à obtenção de respostas, atendendo à não familiarização com este tipo de métodos (questionário *online*), em STP, por receio, por falta de tempo ou medo e desconfiança face à situação de COVID-19 no País. Assim, considera-se uma limitação a reduzida dimensão da amostra conseguida.

Outra limitação relacionada com o processo de amostragem que resultou na obtenção de uma amostra não probabilística, por conveniência, não possibilitando a extrapolação, comum e razoável de confiança, das conclusões obtidas para o resto do universo. Assim, com a amostra a generalização simplista dos resultados obtidos para a população não é cientificamente aceitável.

Finalmente, a limitação relacionada com os problemas de energia e de acesso à Internet no País que dificultou, por um lado, a possibilidade de consultar e aceder as bases de dados e repositórios eletrónicos internacionais e, por outro, a descarga de documentos e ficheiros relacionadas com a temática. Acresce a inexistência de investigação aplicada a São Tomé e Príncipe sobre a temática em causa e a pouca existente a nível global, o que impossibilitou a discussão e a reflexão comparativa dos resultados no contexto específico tendo essa discussão sido feita apenas no contexto internacional.

5.3 Contributos Teóricos e Implicações Práticas

Finalmente, é de evidenciar que entender a direção das escolhas e dos hábitos de compra de alimentos pode ajudar a gestão da cadeia agroalimentar, sobretudo durante surtos epidémicos, como o do COVID-19, mas também, em outras situações de crise ou regulares. Apesar dos muitos problemas, principalmente económicos e financeiros surgidos durante a crise pandémica, esta teve a vantagem de proporcionar uma análise real e minuciosa e identificar as

principais debilidades de um país. No caso de STP, a pandemia por COVID-19 destacou a necessidade de investimentos, em particular na área da saúde e no sistema médico nacional, no sistema educacional com a necessária flexibilização e preparação para a realização de atividades presenciais e online e, no sistema alimentar, com reavaliação dos processos de produção primária, de logística e abastecimento alimentar e a identificação das necessidades de investimento em infraestruturas, equipamento, formação de pessoal e, conhecimento e investigação. O mercado agroalimentar é dependente de importações, e a manifestação de algumas situações críticas pode desestabilizar o abastecimento alimentar da população. A produção agrícola é influenciada pelas condições climáticas e os investimentos governamentais em inovação, tecnologia e novos sistemas sustentáveis de produção e comercialização, com qualidade, são insignificantes.

Adicionalmente, a possibilidade de continuarem a existir surtos adicionais no futuro, como os ocorridos em final de 2020, enfatiza a necessidade de um planeamento pandêmico para considerar formas de aumentar o acesso a alimentos saudáveis; restringir o marketing e as promoções de alimentos não saudáveis, de álcool e bebidas açucaradas, o mitigar o stress e a ansiedade e estabelecer mensagens claras de nutrição de saúde pública que evitem a estigmatização daqueles que são os mais vulneráveis.

5.4 Sugestões de Investigação Futura

Decorrente do presente estudo, surgiram ideias para futuras investigações, que seguidamente se apresentam. Uma sugestão é a de serem estudados outros fatores que podem explicar o comportamento do consumidor na disposição para comprar e consumir alimentos em situação de crise ou pandemia, como o grau de conhecimento, o prazer e a consciência ambiental que não foram considerados na presente investigação, por levarem à extensão e complexidade do questionário e ao aumento da dimensão do trabalho. Também explicar as atitudes dos consumidores em tempo de pandemia através de fatores e variáveis sociológicas (e.g. grupo, classe social, variáveis culturais), pode ser igualmente avaliado em

estudos posteriores. Ainda seria interessante analisar o impacto no comportamento alimentar do consumidor de uma segunda crise pandêmica, aferindo como o conhecimento e a experiência anterior o influenciam.

- Alvensleben, R. (1997). Consumer Behaviour. In Padberg, D., Ritson, C. and Albisu, L. (Eds), *Agro-food marketing*, Cab International, Chapter 10, 209-224.
- AMA – American Marketing Association (2020). Consumer Behavior. Disponível em: <https://www.ama.org/topics/consumer-behavior/> (consulta em 5 setembro 2020).
- Ammar, C., Trabelsi, K., Brach, M. & Hökelmann, A. (2020). Effects of home confinement on mental health and lifestyle behaviours during the COVID-19 outbreak: Insight from the ECLB-COVID19 multicenter study. *Biology of Sport*, 38(1):9-21. DOI: [10.5114/biolsport.2020.96857](https://doi.org/10.5114/biolsport.2020.96857).
- Ásgeirsdóttir, T. L., Corman, H., Noonan, K., Ólafsdóttir, Þ. & Reichman, N. E. (2014). Was the economic crisis of 2008 good for Icelanders? Impact on health behaviors. *Economics & Human Biology*, 13(1): 1-19. DOI: [10.1016/j.ehb.2013.03.005](https://doi.org/10.1016/j.ehb.2013.03.005).
- Assis, N. C. & Pantoja, M. J. (2020). Estratégias e valores do movimento slow food na região do cerrado. *Brazilian Journal of Business*, 2(3): 2736-2754. DOI: 10.34140/bjbv2n3-059.
- Baker, M. J. (2009). What goes around. *Journal Consumer Behavior*, 8(2): 105–18. DOI: [10.1362/147539209X459741](https://doi.org/10.1362/147539209X459741).
- Bauer, J.M.& Reisch, L.A. (2019). Behavioural Insights and (Un)healthy Dietary Choices: a Review of Current Evidence. *Journal of Consumer Policy* 42:3–45. <https://doi.org/10.1007/s10603-018-9387-y>.
- BBC (2020). Coronavirus: 'One billion' could become infected worldwide - report. Disponível em: <https://www.bbc.com/news/world-52453640> (acesso a 4 agosto 2020).
- Bearth, A., Cousin, M.-E. & Siegrist, M. (2014). The consumer's perception of artificial food additives: Influences on acceptance, risk and benefit perceptions. *Food Quality and Preference*, 38: 14–23. <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2014.05.008>.
- Bech, A. C., Grunert, K. G., Jensen, L. B., Juhl, H. J., & Poulsen, C. S. (2001). Consumers' Quality Perception. In book: *Food, People and Society*, Springer. DOI: [10.1007/978-3-662-04601-2_7](https://doi.org/10.1007/978-3-662-04601-2_7)
- Berry, D. N., & Simons, C. T. (2020). Do Caucasian American and South Asian Indian cultural groups differ in sensitivity to capsaicin? A study designed to control for chili pepper affinity. *Journal of Food Science*, 85 (9), 2896-2901. <https://doi.org/10.1111/1750-3841.15369>.
- Blackwell, R. D., Miniard, P. W., & Engel, J. F. (2005). *Comportamento do consumidor*. São Paulo: Pioneira Thomson Learning.
- Botonaki, A., & Mattas, K. (2010). Revealing the values behind convenience food consumption. *Appetite* 55(3):629-38. doi: DOI: [10.1016/j.appet.2010.09.017](https://doi.org/10.1016/j.appet.2010.09.017).

- Bryman, A. & Bell, E. (2011). *Business Research Methods*. Oxford: Oxford University Press.
- Buchler, S., Smith, K. & Lawrence, G. (2010). Food risks, old and new. *Journal of Sociology*, 46(4): 353–374. <https://doi.org/10.1177/1440783310384449>.
- Butler, M. J. & Barrientos, R. M. (2020). The Impact of Nutrition on COVID-19 Susceptibility and Long-term Consequences. *Brain Behavior Immunity*, 87 (July):53-54. doi: [10.1016/j.bbi.2020.04.040](https://doi.org/10.1016/j.bbi.2020.04.040).
- Buttriss, J., Stanner, S., McKeivith, B., Nugent, A. P., Kelly, C., Phillips, F., & Theobald, H. E. (2004). Successful ways to modify food choice: Lessons from the literature. *Nutrition Bulletin*, 29, 333-343. <https://doi.org/10.1111/j.1467-3010.2004.00462.x>.
- Canfranc, M. (2020). From the Great Recession to the Great Pandemic: the differences between the 2008 and 2020 crises. Disponível em: <https://www.bbva.com/en/from-the-great-recession-to-the-great-pandemic-the-differences-between-the-2008-and-2020-crises/> (acesso a 16 junho 2020).
- Cranfield, J. A. L. (2020). Framing Consumer Food Demand Responses in a Viral Pandemic. *Canadian Journal of Agricultural Economics*, 68(2):151-156. <https://doi.org/10.1111/cjag.12246>.
- Correia, S. P. (2017). O comportamento do consumidor aderente às práticas de alimentação do slow food (Monografia de Bacharelato). 82 p. Universidade de Brasília, Departamento de Administração, Brasil. Disponível em: <https://www.bdm.unb.br/handle/10483/18945> (acesso a 13 setembro 2020).
- Creswell, J. W. (2013). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. Sage.
- Deleersnyder, B., Dekimpe, M. G., Sarvary, M. & Parker, P. M. (2004). Weathering tight economic times: the sales evolution of consumer durables over the business cycle. *Quantitative Marketing and Economics*, 2(4): 347–83. DOI: [10.1007/s11129-004-0137-x](https://doi.org/10.1007/s11129-004-0137-x).
- Ene, C. (2008). Consumer 's Food Choices -Trends and Challenges. *Buletinul Universității Petrol – Gaze din Ploiești*, LX(2), 77–82. Disponível em: http://upg-bulletin-se.ro/old_site/archive/2008-2/9.%20Ene.pdf (acesso a 25 setembro 2020).
- Fahmy, T. & Sohani, A. (2020). *The impact of a pandemic on brand preference in purchasing decisions of food and hygiene products: a COVID-19 perspective* (Dissertação). Master of Science in Business Administration: International business and marketing. Faculty of Business. Kristianstad University, Suécia. Disponível em: <http://urn.kb.se/resolve?urn=urn:nbn:se:hkr:diva-20741> (acesso a 25 setembro 2020).
- França, F.C.O., Mendes, A.C.R., Andrade, I.S., Ribeiro, G.S. & Pinheiro, I.B. (2012). Mudanças dos hábitos alimentares provocados pela industrialização e o impacto sobre a saúde do brasileiro. Anais do I Seminário Alimentação e Cultura na Bahia, jun 13–15. Feira de Santana, Brasil. Feira de Santana: UEFS.
- French, S. A. (2003). Pricing effects on food choices. *The Journal of Nutrition*, 133(3):841S–843S, <https://doi.org/10.1093/jn/133.3.841S>.

- Garthwaite, J. (2020). Stanford researchers explain how humanity has ‘engineered a world ripe for pandemics’. Disponível em: <https://news.stanford.edu/2020/03/25/covid-19-world-made-ripe-pandemics/> (acesso a 14 agosto 2020).
- Gil, A. C. (2008). *Métodos e Técnicas de Pesquisa Social*. 6ª Edição. Editora Atlas, São Paulo. Disponível em: <https://ayanrafael.files.wordpress.com/2011/08/gil-a-c-mc3a9todos-e-tc3a9cnicas-de-pesquisa-social.pdf> (acesso a 14 agosto 2020).
- Gomes, S., Nogueira, M., Ferreira, M., & Gregório, M. J. (2017). Portuguese consumers' attitudes towards food labelling. World Health Organization. Disponível em: https://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0016/353050/Foodlabeling-in-Portugal_web.pdf(consulta em 4 agosto 2020).
- Graham-Harrison, E. (2020). What coronavirus lockdowns have meant around the world. Disponível em: <https://www.theguardian.com/world/2020/mar/18/what-a-coronavirus-lockdown-might-mean-for-london> (consulta em 4 agosto 2020).
- Grunert K. G. (1997). What's in a steak? A cross-cultural study on the quality preception of beef. *Food Quality and preference*, 8(3):157-174. DOI: [10.1016/S0950-3293\(96\)00038-9](https://doi.org/10.1016/S0950-3293(96)00038-9)
- Grunert, K. G. (2002). Currents issues in the understanding of consumer food choice. *Trends in Food Science & Technology*, 13, 275-285. [https://doi.org/10.1016/S0924-2244\(02\)00137-1](https://doi.org/10.1016/S0924-2244(02)00137-1).
- Grunert, K. G. (2005). Food quality and safety: consumer perception and demand. *European review of agricultural economics*, 32(3): 369-391. <https://doi.org/10.1093/eurrag/jbi011>.
- Grunert, K. G. (2006). Future trends and consumer lifestyles with regard to meat consumption. *Meat science*, 74(1): 149-160. DOI: [10.1016/j.meatsci.2006.04.016](https://doi.org/10.1016/j.meatsci.2006.04.016).
- Grunert, K.G., Fernández-Celemín, L., Wills, J.M., Bonsmann, S. S. G., & Nureeva, L. (2010). Use and understanding of nutrition information on food labels in six European countries. *J Public Health*18, 261–277 (2010). <https://doi.org/10.1007/s10389-009-0307-0>.
- Grunert, K.G. (2011). Sustainability in the food sector: A consumer behaviour perspective. *International Journal on Food System Dynamics*, 2 (3), 207–218. DOI: <https://doi.org/10.18461/ijfsd.v2i3.232>.
- Grunert, K. G., Hieke, S., & Wills, J. (2014). Sustainability labels on food products: Consumer motivation, understanding and use. *Food Policy*, 44, 177–189. <https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2013.12.001>.
- Hampson, D. P. & McGoldrick, P. J. (2013). A typology of adaptive shopping patterns in recession. *Journal of Business Research*, 66(7): 831-838. DOI: [10.1016/j.jbusres.2011.06.008](https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2011.06.008).
- Jäger, R., Purpura, M., Shao, A., Inoue, T., & Kreider, R. B. (2011). Analysis of the efficacy, safety, and regulatory status of novel forms of creatine. *Amino Acids*, 40(5):1369-83. DOI: [10.1007/s00726-011-0874-6](https://doi.org/10.1007/s00726-011-0874-6).

- JHU - Johns Hopkins University (2021). World Countries. São Tomé and Príncipe. Center for Systems Science and Engineering (CSSE), Corona Vírus Resource Center. Disponível em: <https://www.google.com/search?client=firefox-b-e&q=casos+covid+em+s%C3%A3o+tom%C3%A9>(consulta em 4julho 2021).
- Kapoor, J. A. S., & Moorthy, J. (2010). Buying behaviour of consumers for food products in an emerging economy. *British Food Journal*, 112(2), 109-124. <http://dx.doi.org/10.1108/00070701011018806>.
- King, S. C., & Meiselman, H. L. (2010). Development of a method to measure consumer emotions associated with food. *Food Quality and Preference*, 21(2):168-177. DOI: [10.1016/j.foodqual.2009.02.005](https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2009.02.005).
- Kosicka-Gebaska, M., & Gebaski, J. (2013). Impact of economic crisis on consumer behaviour towards meat. *Acta Scientiarum Polonorum. Oeconomia*, 12(3): 51-59. Disponível em: <https://aspe.sggw.pl//article/view/4087>.
- Kotler, P., & Armstrong, G. (2012). *Principles of Marketing*. 14th Edition, Pearson Education Limited, Essex, England.
- Kotler, P., & Keller, K. L. (2012). *Administração de Marketing*. 14ª ed., 794 p. Pearson.
- Lalor, F., Madden, C., Mackenzie, K., & Wall, P. G. (2011). Health claims on foodstuffs: A focus group study of consumer attitudes. *Journal of Functional Foods*, 3(1): 56-59. <https://doi.org/10.1016/j.jff.2011.02.001>.
- Laguna, S. F., Puerta, P., Chaya, C., & Tárrega, A. (2020). The impact of COVID-19 lockdown on food priorities. Results from a preliminary study using social media and an online survey with Spanish consumers. *Food Quality and Preference*, 86: 104028. <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2020.104028>.
- Lin, Q., Zhao, S., Gao, D., Lou, Y., Yang, S., Musa, S. S., Wang, M. H., Caig, Y., Wang, W., Yang, L. & He, D. (2020). A conceptual model for the outbreak of Coronavirus disease 2019 (COVID-19) in Wuhan, China with individual reaction and governmental action. *International Journal of Infectious Diseases*. doi:10.1016/j.ijid.2020.02.058
- Lucas, M. R. (2006). *Handbook of Consumer Behaviour*. Disponível em: <http://agrimba.sggw.waw.pl/>.(consulta em 2 setembro 2020).
- Lusk, J. L., & Briggeman, R. C. (2009). Food Values. *American Journal of Agricultural Economics*, 91(1): 184–196. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8276.2008.01175.x>.
- Macready, A. L., Hieke, S., Klimczuk-Kochańska, M., Szumił, S., Vranken, L., & Grunert, K. G. (2020). Consumer trust in the food value chain and its impact on consumer confidence: A model for assessing consumer trust and evidence from a 5-country study in Europe. *Food Policy*, 101880. doi: 10.1016/j.foodpol.2020.101880.
- Malhotra, N. (2011). *Pesquisa de Marketing: Uma Orientação Aplicada*. Editora Bookman. ISBN: 978-857-780-975-2.
- Marreiros, C. (2005). *Consumers' Perceptions of and Attitudes to Beef: A Study of Labelled Beef in Portugal*. (Tese Doutoramento). Faculty of Science, Agriculture and Engineering, University of Newcastle upon Tyne.

- Marreiros, C. & Ness, M. (2009). A Conceptual Framework of Consumer Food Choice Behaviour. CEFAGE-UE Working Paper2009/06. Disponível em: file:///Users/raquellucas/Downloads/2009_06.pdf (consulta em 2 setembro 2020).
- Marsola, C. de M., Cunha, L. M., Carvalho-Ferreira, J. P., & da Cunha, D. T. (2020). Factors Underlying Food Choice Motives in a Brazilian Sample: The Association with Socioeconomic Factors and Risk Perceptions about Chronic Diseases. *Foods*, 9(8), 1114. <https://doi.org/10.3390/foods9081114>.
- Martínez-Ruiz, M. P., & Gómez-Cantó, C. M. (2016). Key External Influences Affecting Consumers' Decisions Regarding Food, 1–4. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.01618>.
- Merlo, E. M., & Ceribeli, H. B. (2017). *Comportamento do consumidor*. Rio de Janeiro: LTC, 1ª Edição, 27 Junho, 449 p.
- McMahon, A.T., Williams, P., & Tapsell, L. (2010). Reviewing the meanings of wellness and well-being and their implications for food choice. *Perspect Public Health*, 130(6):282-6. doi: 10.1177/1757913910384046. DOI: [10.1177/1757913910384046](https://doi.org/10.1177/1757913910384046).
- Moseley, B., Chadwick, R., Henson, S., Koenen, G., Von Wright, A., Midden, C., Palou, A., Rechkemmer, G., Schroder, D. & Liakopoulos, M. (2003). *Functional Foods eBook*. Springer Berlin Heidelberg. ISBN: 9783662051153.
- Mowen, J. C., & Minor, M. S. (2006). *Comportamento do consumidor*. São Paulo: Prentice Hall.
- Nakada, L.Y.K., & Urban, R. C. (2020). COVID-19 pandemic: environmental and social factors influencing the spread of SARS-CoV-2 in São Paulo, Brazil. *Environmental Science and Pollution Research International*, 28:1–7. doi: 10.1007/s11356-020-10930-w.
- Nielsen (2020). Key Consumer Behavior Thresholds Identified As The Coronavirus Outbreak Evolves. Disponível em: <https://www.nielsen.com/us/en/insights/article/2020/key-consumer-behavior-thresholds-identified-as-the-coronavirus-outbreak-evolves/> (consulta em 4 agosto 2020).
- Newman, T. (2020). Comparing COVID-19 with previous pandemics. Disponível em: <https://www.medicalnewstoday.com/articles/comparing-covid-19-with-previous-pandemics> (acesso a 4 agosto 2020).
- OMS-Organização Mundial de Saúde (2020). Discurso de abertura do Diretor-Geral da OMS no briefing de mídia sobre COVID-19 - 11 de março de 2020. Disponível em: <https://www.who.int/dg/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020> (consulta em 15 julho 2020).
- Poulain, J.-P. (2013). *Sociologias da alimentação: os comedores e o espaço social alimentar*. Tradução de Rossana Pacheco da Costa Proença, Carmen Sílvia Rial e Jaimir Conte. 2ª ed., Florianópolis : Editora da UFSC285p.
- Puelles, M., Diaz-Bustamante, M., & Carcelén, S. (2016). Are consumers more rational and informed purchasers during recession periods? The role of Private Labels and

- retailing strategies. *International Review of Retail, Distribution and Consumer Research*, 26(4), 396–417. <https://doi.org/10.1080/09593969.2016.1169209>.
- Radder, L., Grunert, K.G. (2009). Consumers' Perceptions of African Wildlife Meat: A Laddering Study. *Journal of Food Products Marketing*, 15 (2), 164–174. <https://doi.org/10.1080/10454440802317022>.
- Rocha, A., & Christensen, C. (2000). *Marketing: Teoria E Prática No Brasil*. Editora Atlas AS.
- Rufino, A. C. P., & Oliveira, P. (2017). Comportamento do consumidor: fatores que influenciam no processo de decisão de compra dos consumidores. *Revista Conexão Eletrônica*, 14(1), 996–1007. Disponível em: <file:///Users/raquellucas/Downloads/103-COMPORTAMENTO-DO-CONSUMIDOR-Fatores-que-influenciam-no-processo-de-decis%C3%A3o-de-compra-dos-consumidores-1.pdf>(consulta em julho 2020).
- RFI (2020). COVID 19: OMS exclui cenário fatalista em São Tomé. Disponível em: <https://www.rfi.fr/pt/s%C3%A3o-tom%C3%A9-e-pr%C3%ADncipe/20200630-covid-19-oms-exclui-cen%C3%A1rio-fatalista-em-s%C3%A3o-tom%C3%A9> (consulta em 4 agosto 2020).
- Samara, B. S., & Morsch, M. A. (2006). *Comportamento do consumidor: conceitos e causas*. São Paulo: Pearson Prentice Hall.
- Sans, P., De Fontguyon, G., & Giraud, G. (2008). Value-based labels for fresh beef: an overview of French consumer behaviour in a BSE crises context. *International Journal of Consumer Studies*, 32(5): 407-413. <https://doi.org/10.1111/j.1470-6431.2008.00708.x>.
- Sato, P. M., Couto, M. T., Wells, J., Cardoso, M. A., Devakumar, D., & Scagliusi, F. B. (2020). Mothers' food choices and consumption of ultra-processed foods in the Brazilian Amazon: A grounded theory study. *Appetite*, 148, 104602. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2020.104602>.
- Saunders, M., Lewis, P. & Thornhill, A.(2012). *Research Methods for Business Students*. 6th ed., Harlow: Pearson Education Limited.
- Scalco, A. R., Ganga, M. D., Oliveira, C., S. & Baker, G. (2020). Development and validation of a scale for identification of quality attributes of agri-food products in short chains. *Geoforum*. <https://doi.org/10.1016/j.geoforum.2020.02.012>.
- Sheth, J.N., Mittal, B., & Newman, B.I. (2001). *Comportamento do cliente: indo além do comportamento de do consumidor*. São Paulo: Atlas.
- Schiffman, L. G., & Kanuk, L. L. (2009). *Consumer Behavior*. Pearson Prentice Hall, 561 p.
- Silvério, M. (2003). *Pesquisa de Marketing*. Publicações Universidade de Évora, Ciências Económicas e Empresariais. Évora
- Solomon, M., Bamossy, G., & Askegaard, S. (2006). *Consumer Behavior – A European Perspective*. 3ª Edição. Harlow, Prentice Hall.
- Solomon, M. R., Askegaard, S., Hogg, M. K., & Bamossy, G. J. (2019). *Consumer behaviour a European perspective*. Pearson Higher Education, 7th edition.

- Stanciu, S., Radu, R. I., Sapira, V., Bratoveanu, B. D., & M. (2020). Consumer Behavior in Crisis Situations. Research on the effects of Covid-19 in Romania. *Economics and Applied Informatics*, 1: 5-13. DOI: <https://doi.org/10.35219/eai1584040975>.
- Stangherlin, L. (2019). *Influência do consumo de alimentos ultraprocessados e do comportamento sedentário no excesso de peso de adolescentes em uma escola do ensino privado de Criciúma-SC* (Dissertação de Mestrado), 61 p. Universidade do Extremo Sul Catarinense, Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, Criciúma, Brasil. Disponível em: <http://repositorio.unesc.net/handle/1/7491> (acesso a 13 setembro 2020).
- Steenkamp, J. B. (1997). Dynamics in Consumer Behaviour with Respect to Agricultural and Food Products. In *Agricultural Marketing and Consumer Behaviour in a Changing World*, 143-188, Kluwer Academic Publishers. https://doi.org/10.1007/978-1-4615-6273-3_8.
- STP Press (2020a). Covid-19: São-Tomé e Príncipe confirma os primeiros quatro casos positivos. Disponível em: <http://www.stp-press.st/2020/04/06/covid-19-sao-tome-e-principe-confirma-os-primeiros-quatro-casos-positivos/> (acesso a 4 agosto 2020).
- STP Press (2020b). Covid-19: São Tomé e Príncipe regista 1 caso novo e total sobe para 911. Disponível em: <http://www.stp-press.st/2020/09/25/covid-19-sao-tome-e-principe-regista-1-caso-novo-e-total-sobe-para-911/> (acesso a 25 setembro 2020).
- STP Press (2020c). Covid-19: Governo agrava medidas de restrição e suspende ligações inter-ilhas. Disponível em: <http://www.stp-press.st/2020/04/06/covid-19-governo-agrava-medidas-de-restricao-e-suspende-ligacoes-inter-ilhas/> (acesso a 25 setembro 2020).
- Talbot, N., Takada, A., Bingham, A. H., Elder, D., Yee, S. L., Nancy E. Golubiewski, N. E., (2021). An investigation of the impacts of a successful COVID-19 response and meteorology on air quality in New Zealand. *Atmospheric Environment*, 254, 118322, ISSN 1352-2310. <https://doi.org/10.1016/j.atmosenv.2021.118322>.
- Tobias, A. (2020). Evaluation of the lockdowns for the SARS-CoV-2 epidemic in Italy and Spain after one month follow up. *Science of The Total Environment* 725(10230):138539. DOI: [10.1016/j.scitotenv.2020.138539](https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.138539)
- Van-Tam, J. & Sellwood, C. (2013). *Pandemic influenza*. (3. ed.). Wallingord, UK: CABI.
- Vancic, A. & Pärson, G. F. A. (2020). *Changed Buying Behavior in the COVID-19 pandemic: the influence of Price Sensitivity and Perceived Quality* (Independent Thesis Advanced Level, Master). Faculty of Business. Kristianstad University, Suécia Disponível em: <https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:1453326/FULLTEXT01.pdf> (acesso a 5 setembro 2020).
- Voytyuk, M., & Hruschka (2017). Cognitive Differences Accounting for Cross-cultural Variation in Perceptions of Healthy Eating. *Journal of Cognition and Culture*, 17(1-2), 116-128. DOI: [10.1163/15685373-12342194](https://doi.org/10.1163/15685373-12342194).
- Vukasovič, T. (2010). Buying decision-making process for poultry meat. *British Food Journal*, 112 (2): 125-139. <https://doi.org/10.1108/00070701011018815>.

- Vukasovič, T.(2014)European meat market trends and consumer preference for poultry meat in buying decision making process.*World's Poultry Science Journal*,70 (2):289-302,DOI: [10.1017/S0043933914000300](https://doi.org/10.1017/S0043933914000300).
- Wang, Q., & Su, M. (2020). A preliminary assessment of the impact of COVID-19 on environment - A case study of China. *The Science of the total environment*, 728, 138915. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.138915>.
- Westcott, B. & Wang, S. (2020). China's wet markets are not what some people think they are. Disponível em: <https://edition.cnn.com/2020/04/14/asia/chinawet-market-coronavirus-intl-hnk/index.html> (acesso a 23 maio 2020).
- Wong, R., Kim, S., Chung, S-J., & Cho, M. S. (2020). Texture Preferences of Chinese, Korean and US Consumers: A Case Study with Apple and Pear Dried Fruits. *Foods*, 9(3):377. DOI: [10.3390/foods9030377](https://doi.org/10.3390/foods9030377).
- Yue, S., Munir, I. U., Hyder, S., Nassani, A. A., Qazi Abro, M. M., & Zaman, K. (2020). Sustainable food production, forest biodiversity and mineral pricing: Interconnected global issues. *Resources Policy*, 65, 101583. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2020.101583>.
- Yunus, A. P., Masago, Y., & Hijioka, Y. (2020). COVID-19 and surface water quality: Improved lake water quality during the lockdown. *Science of The Total Environment*, 139012. doi:10.1016/j.scitotenv.2020.139012
- Xie, X., Huang, L., Li, J., & Zhu, H. (2020). Generational Differences in perceptions of Food Health/Risk and Attitudes Toward Organic Food and Game Meat: The Case of the Covid-19 Crisis in China. *International Journal of Environ. Res. Public Health*, 17(9), 3148. <https://doi.org/10.3390/ijerph17093148> .

Anexo | QUESTIONÁRIO APLICADO

SÃO TOMÉ - Alterações no comportamento alimentar durante a pandemia por COVID-19

Este questionário pretende avaliar o que são os atuais comportamentos de consumo e aquisição de alimentos, durante a pandemia por COVID-19.

A pandemia que estamos a enfrentar condiciona a mobilidade e obriga a alterações nos hábitos diários. No sentido de conhecer e compreender o que a situação inesperada e desconhecida da pandemia por COVID-19, altera em termos de comportamento alimentar, desenvolvemos este questionário, cuja disponibilidade para participação no mesmo agradecemos, desde já.

Este estudo, realizado pela Universidade de Évora, Escola Superior de Hotelaria e Turismo do Estoril e Faculdade de Ciências da Nutrição e Alimentação da Universidade do Porto, está a ser realizado também noutros países. A versão atual destina-se a residentes em São Tomé e Príncipe maiores de 18 anos. Pedimos que responda a cada uma das questões, reportando o seu comportamento neste período.

O preenchimento do questionário é anónimo, voluntário e confidencial. Os dados são usados exclusivamente para fins de investigação e não são recolhidos elementos que o identifiquem. Pode interromper a sua participação em qualquer momento sem ter de o justificar.

O tempo estimado de preenchimento deste questionário é de aproximadamente 10 minutos. Alguma dúvida/questão, por favor contacte-nos para o email gibaedy@gmail.com.

Existem 21 perguntas neste inquérito

Consentimento

Sou maior de 18 anos, resido em São Tomé e Príncipe e Aceito participar neste estudo *

Por favor, seleccione **apenas uma** das seguintes opções:

- Sim
- Não

Grupo I - dados sociodemográficos e situação atual

[] Idade *

Por favor, escreva aqui a sua resposta:

[] Sexo *

Por favor, selecione **apenas uma** das seguintes opções:

- Feminino
- Masculino

[] Escolaridade *

Por favor, selecione **apenas uma** das seguintes opções:

- 4º Ano
- 6º Ano
- 9º Ano
- 12º Ano
- Bacharelato
- Licenciatura
- Mestrado
- Doutorado

[] Distrito de residência *

Por favor, selecione **apenas uma** das seguintes opções:

- Água Grande
- Cantagalo
- Caué
- Lembá
- Lobata
- Mé-Zóchi
- Região Autónoma do Príncipe

[] Agregado familiar *

Por favor, selecione **apenas uma** das seguintes opções:

- 1
- 2
- 3
- 4
- Mais do que 4

[] Tem crianças com menos de 12 anos a residir consigo? *

Por favor, seleccione **apenas uma** das seguintes opções:

- Não
- Sim - 1 criança
- Sim - 2 crianças
- Sim - 3 ou mais crianças

[] Tem pessoas com mais de 65 anos a residir consigo? *

Por favor, seleccione **apenas uma** das seguintes opções:

- Não
- Sim - 1
- Sim - 2 ou mais

[] Rendimento mensal (agregado familiar) *

Por favor, seleccione **apenas uma** das seguintes opções:

- < 2500 Stn (100€)
- 2500 - 5000 Stn (200€)
- 5000 – 7500 Stn (300€)
- 7500-10000 Stn (400€)
- 10000-15000 Stn (600€)
- 15000-20000 Stn (800€)
- 20000 – 25000 Stn (1000€)
- 20000 – 25000 Stn (1000€)
- não sabe/não responde
- Outro

[] Situação laboral atual *

Por favor, seleccione **apenas uma** das seguintes opções:

- Trabalhador por conta própria
- Trabalhador por conta de outrem (tempo parcial)
- Trabalhador por conta de outrem (tempo integral)
- Reformado
- Estudante
- Trabalhador-estudante
- Desempregado
- Desempregado na sequência da COVID-19

[] Situação de confinamento *

Por favor, seleccione **apenas uma** das seguintes opções:

- Confinado a casa
- Confinado a casa, exceto para deslocações pontuais (ex. compras; suporte a familiares)
- Mobilidade regular fora de casa (ex. profissões essenciais)

[] Tipo de habitação à qual está confinado *

Por favor, seleccione **apenas uma** das seguintes opções:

- Prédio (sem varanda)
- Prédio com varanda e/ou terraço
- Casa com quintal
- Casa própria no quintal de família
- Roça

[] Antes da pandemia, praticava atividade física?

Por favor, seleccione **apenas uma** das seguintes opções:

- Sim
- Não

[]

Com que frequência?

*

Por favor, seleccione **apenas uma** das seguintes opções:

- Não praticava
- 1-2 vezes por semana (sessões de 45-60 min, cada)
- 1-2 vezes por semana (sessões superiores a 60 min, cada)
- 3-4 vezes por semana (sessões de 45-60 min, cada)
- 3-4 vezes por semana (sessões superiores a 60 min, cada)
- mais de 5 vezes por semana (sessões de 45-60 min, cada)
- mais de 5 vezes por semana (sessões superiores a 60 min, cada)

[] Peso (kg)

Por favor, escreva aqui a sua resposta:

[] Altura (cm)

Por favor, escreva aqui a sua resposta:

A sua participação foi extremamente importante para nós.

Muito obrigada!

Submeter o seu inquérito

Obrigado por ter concluído este inquérito.