

**Universidade de Lisboa**  
**Faculdade de Medicina**  
**Instituto Politécnico de Lisboa**  
**Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa**



**Aculturação alimentar da comunidade chinesa  
imigrante em Portugal**

**Catarina Li**

*Lisboa, 2022*

**Universidade de Lisboa**  
**Faculdade de Medicina**  
**Instituto Politécnico de Lisboa**  
**Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa**



**Aculturação alimentar da comunidade chinesa  
imigrante em Portugal**

**Catarina Li**

**Orientadora: Professora Doutora Joana Sousa**

**Dissertação elaborada no âmbito do  
Curso de Mestrado em Nutrição Clínica**

*Lisboa, 2022*

“A impressão desta dissertação foi aprovada pelo Conselho Científico da Faculdade de Medicina de Lisboa em reunião de 17 de Janeiro de 2023.”

## **Agradecimentos**

Quero deixar os meus profundos agradecimentos às pessoas que me apoiaram para a realização da presente dissertação.

A todos os participantes que aceitaram participar no estudo, pois sem vocês não teria sido possível a realização da presente investigação.

À professora Doutora Joana Sousa, muito obrigada pela sua disponibilidade em orientar e esclarecer os vários aspetos do trabalho e essencialmente pelos *inputs* científicos que forneceu ao longo de todo o trabalho.

À professora Elisabete Carolino, pela sua ajuda fulcral na parte estatística e por toda a disponibilidade demonstrada no decorrer deste percurso.

Às minhas colegas de turma, pela vossa preciosa ajuda, apoio e força que me transmitiram ao longo deste caminho.

À minha família, amigos e ao meu namorado, que me fizeram acreditar que conseguiria atingir os objetivos a que me propus, incentivando-me desde sempre em não desistir e a conseguir chegar a esta etapa. Obrigada pelo vosso apoio, motivação e palavras-chave no decorrer destes tempos.

## Resumo

**Introdução:** Os indivíduos chineses que imigram para um país ocidental tendem a alterar os padrões e comportamentos alimentares de acordo com o tempo de residência no país anfitrião, processo intitulado de aculturação alimentar, o qual poderá ter um impacto positivo ou negativo sobre os hábitos alimentares.

**Objetivo:** Caracterizar os hábitos alimentares da comunidade chinesa imigrante em Portugal e identificar a existência de uma mudança em direção a uma aculturação ocidentalizada desta população.

**Metodologia:** A amostra é constituída por 213 imigrantes chineses instalados na região da Grande Lisboa, com idade entre os 18 e os 64 anos. Os participantes foram recrutados através de estabelecimentos comerciais, instituições comunitárias e educacionais. Foi aplicado um questionário sob a forma de entrevista, recolhendo informações sobre os dados sociodemográficos, as escolhas alimentares e o padrão das refeições e a aculturação alimentar. Procedeu-se também à avaliação da ingestão alimentar através do *24h recall*. Os dados foram recolhidos entre 10 de Abril de 2022 a 1 de Junho de 2022

**Resultados/Conclusão:** Este estudo afirma que os imigrantes chineses experienciam o processo de aculturação alimentar após a chegada a Portugal, onde 28,6% dos participantes apresentaram um nível de aculturação ocidental moderado e 71,4% um nível de aculturação elevado. Observou-se que quanto maior o nível de aculturação alimentar nestes participantes, maior a densidade energética e de ingestão de gordura na dieta ( $p < 0,05$ ). Os principais fatores que afetaram os hábitos e as escolhas alimentares nesta população foram o gosto/preferência pessoal, a relação qualidade/preço e a segurança dos alimentos. O padrão das refeições pré e pós imigração foi mantido sendo o pequeno-almoço a refeição onde se identificou marcadamente a ocidentalização dos hábitos alimentares. Adicionalmente, os participantes do presente estudo aparentam experienciar uma transição nutricional negativa do padrão alimentar. Os cereais e os pratos com baixo teor de gordura foram substituídos por uma dieta ocidentalizada rica em gordura e baixa em hidratos de carbono, resultando numa ingestão insuficiente de grãos e cereais, laticínios, legumes e frutas e um consumo excessivo de gordura e sal. Devem ser feitos

esforços a fim de incentivar os imigrantes chineses a fazerem uma transição alimentar positiva durante a aculturação para esta população.

**Palavras-chave: Aculturação alimentar, imigrantes chineses, hábitos e escolhas alimentares, Portugal**

## **Abstract**

**Introduction:** Chinese individuals who immigrate to a western country tend to change their food patterns and behaviors according to the length of residence in the host country, a process named dietary acculturation, which can have a positive or negative impact on eating habits.

**Objectives:** To characterize the eating habits of the Chinese immigrant community in Portugal and to identify the existence of a shift towards a westernized acculturation of this population.

**Methodology:** The sample consists of 213 Chinese immigrants settled in the Lisbon region, aged between 18 and 64 years old. Participants were recruited through commercial, community and educational institutions. A questionnaire was applied in the form of an interview, collecting information on sociodemographic data, food choices, meal patterns and food acculturation. Food intake was also evaluated through the 24-hour recall. Data was collected between April 10, 2022 to June 1, 2022

**Results/Conclusions:** This study states that Chinese immigrants experience the process of food acculturation after arriving in Portugal, where 28,6% of the participants had a moderate level of Western acculturation and 71,4% a high level of Western acculturation. It was observed that the higher the level of food acculturation in these participants, the higher the energy density and fat intake in the diet ( $p < 0.05$ ). The main factors that affected food habits and choices in this population were personal taste/preference, quality/price ratio and food safety. The pattern of pre- and post-immigration meals was maintained, with breakfast being the meal where the westernization of eating habits was markedly identified. Additionally, the participants of the present study appear to experience a negative nutritional transition from the dietary pattern. Cereals and low-fat dishes have been replaced by a Westernized diet high in fat and low in carbohydrates, resulting in an insufficient intake of grains and cereals, dairy products, vegetables and fruits and an excessive consumption of fat and salt. Efforts should be made to encourage Chinese immigrants to make a positive dietary transition during acculturating of this population.

**Keywords:** Dietary acculturation, Chinese immigrants, dietary habits and food choices, Portugal

# Índice

Agradecimentos.....	i
Resumo.....	ii
Abstract .....	iv
I- Introdução.....	1
1. Imigração da população chinesa .....	1
2. Cultura alimentar chinesa e ocidental .....	7
3. Guidelines alimentares da população chinesa.....	10
4. Transição nutricional na população chinesa.....	14
5. Aculturação alimentar .....	17
II- Objetivos .....	27
III- Material e Métodos .....	27
IV- Resultados.....	32
V- Discussão .....	44
VI- Conclusão .....	51
VII. Referências Bibliográficas.....	53
VIII. Apêndices .....	62
Apêndice I: Questionário na versão em português.....	63
Apêndice II: Questionário na versão em mandarim.....	68
IX. Anexos .....	73
Anexo I: Carta de aprovação do trabalho pela Comissão de Ética do Centro Académico de Medicina de Lisboa (CAML).....	74
Anexo II: China Food Composition Tables .....	75
Anexo III: China Food Composition Tables- exemplo de alimentos.....	76

## Índice de Figuras

Figura 1- População imigrante chinesa em Portugal, por género, em 2018.....	3
Figura 2- População imigrante chinesa em Portugal, por grupo etário e género, em 2018 .....	3
Figura 3- Distribuição da população imigrante chinesa residente em Portugal, por distritos do Continente, Açores e Madeira, em 2018 .....	4
Figura 4- Província de “ <i>ZheJiang</i> ” .....	5
Figura 5- Chinese Food Pagoda para os residentes chineses .....	13
Figura 6- Contribuição calórica (%) dos hidratos de carbono, lípidos e proteínas dos residentes na China entre 1992-2012 .....	16
Figura 7- Modelo proposto de aculturação alimentar .....	18

## Índice de Tabelas

Tabela 1- Características demográficas dos participantes.....	33
Tabela 2- Local de aquisição dos alimentos e razões influenciadoras das escolhas alimentares .....	35
Tabela 3- Principais refeições realizadas .....	36
Tabela 4- Consumo alimentar e nutricional médio dos participantes .....	37
Tabela 5- Relação entre o padrão alimentar médio e as DRI’s por sexo.....	38
Tabela 6- Horário das refeições .....	40
Tabela 7- Local das refeições .....	40
Tabela 8- <i>Score</i> da aculturação ocidental.....	41
Tabela 9- Aculturação e Determinantes.....	42
Tabela 10- Tempo de residência em Portugal e determinantes.....	43

## **Índice de Gráficos**

Gráfico 1- Número de elementos do agregado familiar .....	34
Gráfico 2- Frequência semanal de consumo de refeições na China (pré-migração) e em Portugal (pós-migração).....	36
Gráfico 3- Relação entre “Tempo de residência em Portugal” e “Principais refeições realizadas.....	43

## **Lista de abreviaturas**

AML- Área Metropolitana de Lisboa

CHNS- *Chinese Health and Nutrition Survey*

CCNS- *China National Nutrition Survey*

DCNT's- Doenças crónicas não transmissíveis

DRI- *Dietary Reference Intake*

IMC- Índice de Massa Corporal

MUFA- *Monounsaturated fatty acids*

MTC- Medicina Tradicional Chinesa

OMS- Organização Mundial da Saúde

PUFA- *Polyunsaturated fatty acids*

SFA- *Saturated fatty acids*

UE- União Europeia

## **I- Introdução**

### **1. Imigração da população chinesa**

#### **1.1 A abertura da China ao Mundo e os fluxos migratórios**

Desde o final da década de 1970 até os dias atuais, a China tem-se tornado um dos países com um aumento mais notável na taxa de emigração (1). Porém, foi principalmente a partir da década de 1980 que a República Popular da China levantou as restrições impostas à mobilidade geográfica dos seus cidadãos, dando origem a uma nova era de fluxos migratórios chineses em todo o mundo (2).

Na Europa, a abertura económica chinesa e o crescente comércio internacional entre a China e a Europa contribuíram significativamente para a entrada de empresas estrangeiras para o mercado chinês, bem como a crescente onda migratória da população chinesa para o exterior, de forma a explorar oportunidades no mercado externo (2). Também houve uma maior circulação de informação entre a China e os distintos países de acolhimento motivada pela globalização das redes transnacionais da diáspora (3)(4).

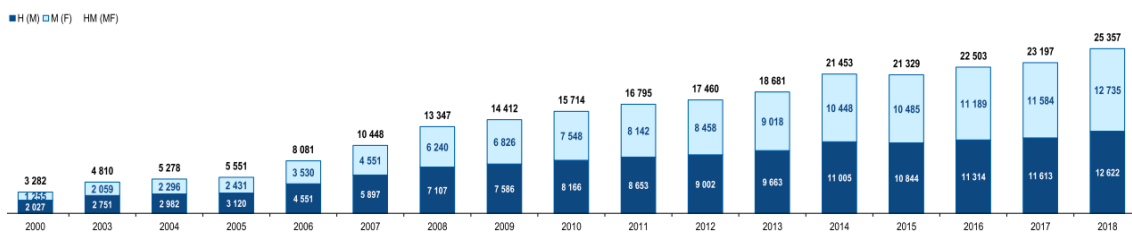
Segundo dados da *International Labour Organization*, no final de 2015 havia 260.000 trabalhadores imigrantes chineses a residir legalmente nos 28 Estados Membros da União Europeia (UE). Em resposta a este intenso movimento migratório, com o objetivo de promover a migração regular e de proteger os direitos dos trabalhadores migrantes, houve uma necessidade crescente da UE e da China em promoverem diálogo, partilhar experiências e fortalecer a cooperação em questões relacionadas com a migração laboral e sistemas para maximizar tanto o benefício para os trabalhadores migrantes como contribuir para as estratégias de crescimento entre a China e a Europa (2). Consequentemente, as comunidades chinesas na Europa estiveram em constante mudança e dinamismo, levando à interação e diversificação desta população na sua origem, atividade económica, bem como na formação social e educacional (5).

No início do século XXI, o número de migrantes chineses cresceu rapidamente nos “novos países de imigração” como a Itália, Espanha e França (2)(6). As razões subjacentes para o aumento deste fluxo relacionam-se com fatores de atração específicos no sul da Europa, dando atualmente origem às comunidades chinesas de primeira, segunda, terceira e quarta gerações, com particularidades e diferenças no seu comportamento económico e exercício em diferentes tipos de atividade em toda a Europa (5)(6).

## 1.2 Evolução da imigração chinesa em Portugal

A Europa experienciou um movimento crescente da imigração chinesa, e Portugal não foi exceção. Em Portugal, embora a imigração chinesa tenha seguido o padrão do fluxo migratório para o resto da Europa Sul, é possível distinguir vários fluxos diferentes relacionados com as especificidades históricas, políticas e económicas. O primeiro fluxo é derivado do momento histórico entre Portugal e as suas ex-colónias (Moçambique e Macau), que estimulou a migração de alguns chineses moçambicanos e macaenses entre 1975 e os anos 1990. A segunda onda implicou a imigração de muitos chineses que queriam imigrar da China para um outro país à procura de melhores condições de vida, e Portugal foi uma das escolhas para vários. Dentro destes incluem comerciantes chineses que, como em muitos outros países europeus, provêm da província de “*ZheJiang*” e são maioritariamente comerciantes de têxteis, armazéns de revenda, empresas de importação e exportação e restaurantes (7). É de salientar que a economia étnica chinesa em Portugal está intimamente ligada às empresas chinesas no resto da Europa enquanto clientes e fornecedores, especialmente em Espanha, França e Itália (5)(7). Em 2012, registou-se outra vaga migratória chinesa para Portugal, após o lançamento da Autorização de Residência para Atividades de Investimento (ARI), ou vulgarmente conhecidos como os “*Golden Visa*”, como iremos ver mais adiante (7–9).

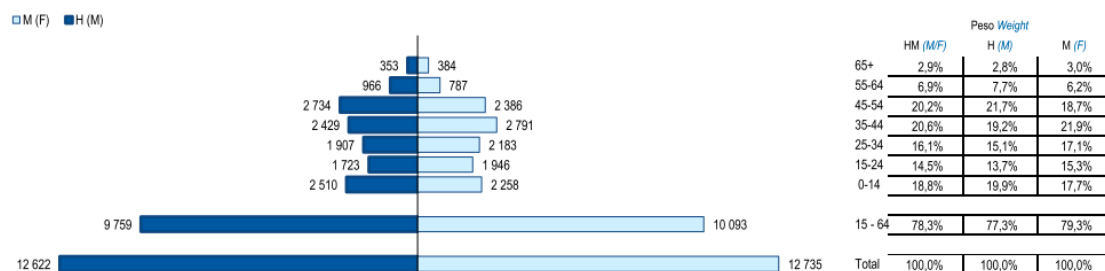
De acordo com dados estatísticos, no início do ano de 2000 a população imigrante chinesa com estatuto legal residente em Portugal era cerca de 3.000, já em 2018, este valor sofreu um crescimento significativo, chegando até valores aproximados de 25.000 (10). Sublinha-se que a entrada destes imigrantes, ao contrário do que se observa em outras comunidades estrangeiras, reparte-se de forma semelhante entre homens e mulheres, o que reflete que o fluxo migratório desta população se caracteriza pela união familiar (11)(Figura 1). Este número inclui ainda não só a imigração de chineses com finalidade para trabalhar, residir e investir no território português, mas também estudantes com mobilidade internacional, sendo todos eles provenientes de diferentes áreas geográficas e de contextos socioeconómicos e culturais bastante distintos (7).



Fonte: Gabinete de Estratégias e Estudos (GEE), a partir de dados do Serviço de Estrangeiros e Fronteiras (SEF) e Instituto Nacional de Estatística (INE)

Figura 1- População imigrante chinesa em Portugal, por género, em 2018

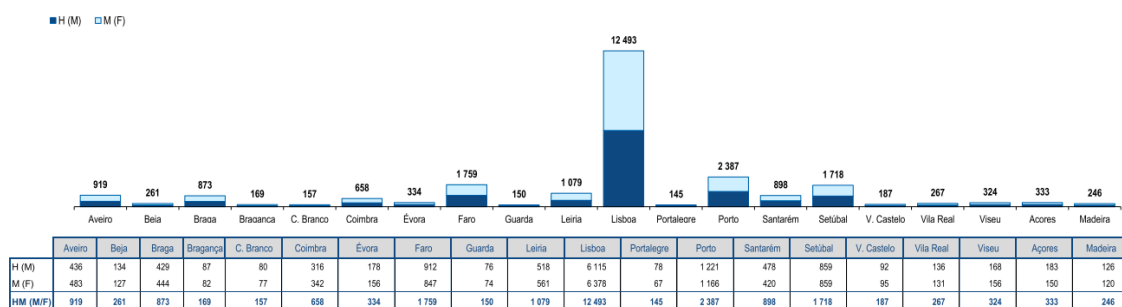
Conforme se verifica na figura 2, a distribuição etária dos chineses residentes em Portugal mostra que esta é uma população particularmente jovem (idade média de 31,1 anos), mais do que a população estrangeira no seu conjunto (idade média de 34,2 anos) e a população portuguesa (idade média de 42,1 anos) (10)(11). O índice de envelhecimento na comunidade chinesa é de apenas 9,5, o que significa que, por cada 100 indivíduos com idade inferior a 15 anos existem só cerca de 10 pessoas idosas (com 65 ou mais anos de idade) (11).



Fonte: Gabinete de Estratégias e Estudos (GEE), a partir de dados do Serviço de Estrangeiros e Fronteiras (SEF) e Instituto Nacional de Estatística (INE)

Figura 2- População imigrante chinesa em Portugal, por grupo etário e género, em 2018

A comunidade chinesa em Portugal encontra-se dispersa em várias regiões, sendo que a tendência é encontrarem-se à volta dos grandes centros urbanos. Assim, predominantemente distribuem-se pela região da Grande Lisboa, seguida do Grande Porto (10)(11) (Figura 3). Lisboa, ainda assim, tem uma representatividade maior do que todas as outras, provavelmente devido à procura inicial e estimulada pelos imigrantes já existentes. No caso dos residentes na Área Metropolitana de Lisboa (AML), destaca-se particularmente a zona do Martim Moniz, onde existe uma grande concentração residencial e comercial, caracterizada por uma grande variedade de espaços comerciais que usufruem da centralidade desta zona (12)(13).



Fonte: Gabinete de Estratégias e Estudos (GEE), a partir de dados do Serviço de Estrangeiros e Fronteiras (SEF) e Instituto Nacional de Estatística (INE)

Figura 3- Distribuição da população imigrante chinesa residente em Portugal, por distritos do Continente, Açores e Madeira, em 2018

### 1.3 Determinantes da imigração chinesa em Portugal

Ao longo da história, os motivos de emigração foram vários, mas independentemente de tudo, surge essencialmente como uma resposta às dificuldades económicas e à pobreza que afetavam a maioria das regiões da China (4). Com o tempo, as motivações tornam-se ainda mais complexas, pois o constante fluxo migratório em todo o mundo tende a tocar também os familiares e amigos daqueles que migram, visando também procurar melhores condições e perspetivas de vida (8).

Os determinantes que fizeram de Portugal um país ao mesmo tempo emissor e recetor de imigrantes tem que ver com diversos fatores como as transformações sentidas a nível económico e social e o modelo de crescimento da Europa. Inicialmente, muitos chineses imigraram para a Europa na tentativa de investirem para ganharem dinheiro e depois voltarem para a China. No entanto, de acordo com o estudo feito por *Zhang* (14), alguns imigrantes tentaram, sem sucesso, abrir restaurantes e lojas de comércio em outros países europeus (como França, Alemanha, Bélgica, entre outros) e, conseqüentemente, antes de desistirem e regressarem à terra Natal, decidiram apostar uma última tentativa em Portugal para averiguar se podia ser um ponto de viragem neste percurso. Interessantemente, constataram que Portugal é um país capaz de integrar os estrangeiros e muitos decidiram ficar (6)(14).

Por outro lado, Portugal apresenta um baixo custo no processo de imigração, quando comparado com outros países europeus, uma relativa agilidade legislativa para obtenção do direito de residência e características como boas condições sociais e de

segurança, estabilidade política, boa qualidade ambiental, climática e de ensino também inspiram muitos a quererem concentrar-se neste país costeiro (8)(14).

#### 1.4 Diversidade da comunidade chinesa em Portugal

A população imigrante chinesa residente em Portugal inclui vários grupos heterogéneos provenientes de origens geográficas, socioeconómicas e culturais bastante distintas (12).

A chegada a Portugal destes imigrantes foi marcada por cidadãos oriundos da província de “*ZheJiang*”, e uma minoria de “*GuangDong*” e “*Fujian*”, situados na costa Leste da China e instalaram-se sucessivamente nas grandes áreas metropolitanas de Lisboa e do Porto. Esta população chinesa chegou a Portugal entre os anos 80 a 90, maioritariamente por via de redes familiares e grupos de pares já instalados no país, dedicando-se principalmente ao comércio da restauração e têxtil (lojas grossistas e a retalho), que são negócios preferenciais para esta comunidade (9)(12)(13). Os cidadãos provenientes deste território sempre tiveram a “fama” do comércio e de viajar para o estrangeiro, com o objetivo de trabalharem e ganharem dinheiro, estabelecendo o seu próprio negócio. No meio desta província, existem duas regiões dominantes, a primeira é a cidade portuária de “*Wenzhou*” e a segunda a zona rural de “*Qingtian*”, que representam 35% e 22% dos comerciantes de “*Zhejiang*”, respetivamente (4)(8)(9)(14).



Figura 4- Província de “*ZheJiang*”

Os indivíduos originários de Macau, estão presentes na sociedade portuguesa já há décadas, derivado da relação política e cultural estabelecida com o território. Os macaenses encontram-se bem integrados na sociedade portuguesa, muitos deles casados e naturalizados com cidadãos nacionais (12)(13).

Os imigrantes chineses provenientes de Moçambique instalaram-se em Portugal após a descolonização, por motivações políticas. Esta comunidade também se encontra bem inserida na sociedade portuguesa devido ao elevado grau de ocidentalização, o que a distingue de outras comunidades chinesas mais fechadas ao próprio núcleo familiar (9)(12)(13).

Um outro grupo inclui os estudantes oriundos da China continental e Macau, devido à abertura da mobilidade estudantil e consolidação das relações institucionais entre as universidades portuguesas e chinesas. Neste contexto, a China pretende promover esta mobilidade de forma a desenvolver o estado económico e intelectual do país, esperando o retorno destes estudantes qualificados do estrangeiro para integrarem-se posteriormente em vários cargos de destaque das entidades públicas e privadas do país de origem (12–14).

Existe ainda uma outra esfera de cidadãos chineses que nos últimos anos tem vindo a destacar o seu lugar no território português. São considerados imigrantes qualificados, instalados mediante o lançamento da Autorização de Residência para Atividades de Investimento (ARI), ou comumente designado por “*Vistos Gold*” (7)(12). Estes vistos permitem aos investidores de um país requisitarem uma autorização de residência de forma a dar início a uma atividade de investimento noutro país, por meio de transferência de capitais, criação de emprego ou compra de imóveis. Com o estabelecimento de parcerias estratégicas e o lançamento deste programa, muitos chineses apostaram Portugal como um destino para procurar boas oportunidades e investirem (7)(12–14).

De facto, estes são os grupos mais marcantes e dominantes na comunidade chinesa residente em Portugal. Caracterizam-se por imigração em momentos diferentes, proveniência de origens geográficas distintas, contextos e realidades culturais divergentes, (como o grau de formação, educação e contextos sociopolíticos) e também língua dominante (mandarim, cantonês e outros dialetos) e grau de integração social na sociedade portuguesa diferentes (4)(12)(13).

No entanto, e apesar de existir esta grande diversidade dentro da comunidade em Portugal, aquele que neste momento é o mais representativo são os imigrantes não

qualificados provenientes da província de “*ZheJiang*” (8)(14). As práticas migratórias deste grupo seguem um padrão tradicional comum a outros países da Europa, em que primeiro imigra para o país estrangeiro o homem, e só depois de este se instalar de forma firme e legalmente em Portugal, é que imigra a mulher e os eventuais filhos. A integração no mercado de trabalho destes imigrantes é posteriormente facilitada pelas oportunidades laborais conferidas por outros compatriotas e familiares, ou seja, dependente dos suportes e das garantias de amigos e parentes que já estavam no país de destino (9)(12).

Conclui-se que, em comparação ao que outrora acontecia, os imigrantes chineses procuram investir e ter uma melhor qualidade de vida (“imigração de oportunidade”) ao invés de possuírem lojas e restaurantes de família como única forma de sustento (“imigração de necessidade”) (4).

## **2. Cultura alimentar chinesa e ocidental**

### **2.1. Conceito alimentar**

A alimentação nos países ocidentais é considerada uma dieta racional, colocando a nutrição em primeiro lugar em vez das cores, formas e sabores dos géneros alimentícios. Acreditam também que os alimentos são um meio para sobreviver e, portanto, é dado prioridade ao conteúdo nutritivo dos mesmos para que a saúde seja mantida ao mais alto nível (15). Contrariamente, na China prevalece mais o sabor do que propriamente o valor nutritivo do alimento, talvez devido à escassez e à fome que a população viveu primordialmente e daí ser mais importante assegurar primeiro comida suficiente para todos (16)(17).

A nomeação dos pratos também difere substancialmente entre as duas culturas. A culinária chinesa tem atraído desde há décadas o povo estrangeiro, não só pela complexidade do nome dos pratos, mas também a difícil decifração do significado dos mesmos. Muitos pratos chineses envolvem informações historicamente culturais, como o famoso prato “*Gong Bao*” frango (宫保鸡丁, *Gōng bǎo jī dīng*), que foi criado em homenagem a um governador da dinastia “*Qing*”, nomeado de “*Ding BaoZhen*”. Em contraste, os nomes dos pratos ocidentais são mais simples na sua generalidade, indicando por norma, de forma explícita, os ingredientes dos mesmos (16). Além disso, os chineses atribuem ainda significados simbólicos aos alimentos. Por exemplo, o amendoim é conhecido como o fruto da longevidade, as laranjas e as castanhas tem o significado simbólico de sorte, os bolinhos de arroz glutinosos representam a união familiar, as algas

são homónimas de riqueza, os *noodles*, por terem uma forma longa, significam longevidade e saúde (16). O mesmo já não acontece com a versão ocidental.

## **2.2. A forma de servir os alimentos**

Sob uma perspectiva social, existe uma estreita diferença entre os utensílios da cultura alimentar ocidental e a chinesa. Por um lado, os antepassados de muitos países ocidentais viveram pela caça devido a fatores históricos, assim, a carne tornou-se a principal fonte de subsistência para muitos e para sobreviver nesse ambiente, continuaram a aperfeiçoar armas para poderem continuar a caçar. Portanto, o modo de se alimentar nos países ocidentais demonstra a conquista do Homem sobre a Natureza e o uso de garfo e faca é espelhado como um sistema que origina características culturais como a independência e o individualismo. Os utensílios básicos da mesa ocidental costumam ser o garfo, a faca e a colher que têm usos específicos. Por outro lado, os pauzinhos funcionam como uma alusão cultural à agricultura, levando ao modo de alimentação coletiva. Assim, os indivíduos sentam-se junto à mesa, destacando valores como a união e harmonia (16)(18).

Nas refeições, a ingestão de pratos individuais e separados é comum nos países ocidentais, isto é, cada indivíduo usufrui do seu prato. Este hábito, apesar de parecer individualista, traz na sua essência, conceitos de saúde, higiene e frugalidade. Na cultura alimentar chinesa, seja em casa ou fora de casa, o sistema de partilha é usado na maioria das situações. Os vários pratos são expostos no meio da mesa para todos partilharem os alimentos. Normalmente os idosos e as crianças são servidos primeiro, e só posteriormente os adultos, devendo todos retirar pouca comida de cada vez (19)(20). Ao partilhar a comida, a cultura e a atmosfera também são compartilhados. No entanto, e apesar do enraizamento deste hábito, a única desvantagem deste sistema é a possibilidade de disseminação de doenças infecciosas (16)(17)(19).

## **2.3. A forma da mesa e a disposição dos lugares**

A forma da mesa também é diferente entre as duas culturas. A mesa redonda é a mais comum de se utilizar na sociedade chinesa, transmitindo uma atmosfera de união, harmonia, solidariedade e partilha. Deve-se dar especial atenção à posição dos lugares à mesa, a posição em frente à porta é considerada o lugar de destaque e o mais respeitado, devendo ser concedido aos idosos e/ou aos convidados, de forma a mostrar respeito e cortesia. Nos países ocidentais, é mais frequente o uso de mesas quadradas ou

retangulares. Normalmente, o anfitrião e a anfitriã ocupam os extremos opostos da mesa, ou seja, sentam-se frente a frente e os convidados ficam do lado direito do anfitrião (16)(20).

#### **2.4. Composição das refeições**

Normalmente, a comida tradicional chinesa é dividida em cinco regiões culinárias com base na disponibilidade de alimentos e nos diferentes climas. A maioria dos chineses realiza três refeições por dia (pequeno-almoço, almoço e jantar), mas a situação varia de zonas urbanas para zonas rurais. Nas zonas rurais mais pobres, os cidadãos chegam a realizar apenas duas refeições por dia (19). O pequeno-almoço consiste essencialmente no mingau com tempero e pequenas quantidades de carne ou peixe, pão quente cozido ao vapor ou *noodles*. O almoço é composto por arroz (elemento primordial) e vários pratos, como uma versão menor do jantar (19)(21). No ocidente, a maioria realiza em média, quatro refeições diárias, nomeadamente as três refeições principais (pequeno-almoço, almoço e jantar) e uma refeição intermédia (principalmente o lanche da tarde) (22)(23).

O horário do pequeno-almoço para a população chinesa situa-se, geralmente, entre as 6:00 e as 8:00 horas da manhã e mais tarde aos fins-de-semana. O tipo de alimentos consumidos varia de região para região. Por exemplo, o arroz branco ou o mingau é geralmente o alimento básico para as pessoas que vivem no sul do país, enquanto os alimentos feitos com base na farinha de trigo, como os *noodles* e o pão cozido a vapor, são o alimento essencial para o povo que reside na zona do norte (19). No ocidente, e mais concretamente em países mediterrâneos como Portugal, o pequeno-almoço é tomado geralmente entre as 07:00 e as 10:00. Esta refeição é composta normalmente por alimentos como o café, leite ou mistura de ambos (galão ou meia de leite), sumos, torradas, sandes, tostas e cereais com leite ou iogurte (24).

O almoço costuma ser entre as 11:30 e as 13:00 horas na China. Nas pequenas cidades e áreas rurais interiores, o hábito é ser ainda mais cedo e as pessoas costumam voltar a casa para almoçar. Já nas grandes e médias cidades, devido à distância e limitação do tempo, muitos optam por almoçar no local de trabalho, em restaurantes ou pedir *take-away* (19). Em Portugal, o almoço inicia-se a partir das 12:00 e termina o mais tardar às 15:00 no caso dos restaurantes. A refeição típica de um almoço português inclui três componentes principais: sopa, prato e termina com uma sobremesa e um café (24).

No caso dos países ocidentais como Portugal, costumam ainda incluir refeições intermédias como o meio da manhã e o lanche da tarde, sendo mais frequentemente o último mencionado e são incluídos alimentos e petiscos na versão doce ou salgada (24).

Na cultura chinesa, o jantar costuma iniciar-se entre as 18:30 e 19:30 e na maioria dos casos é o único momento em que a família pode realizar uma refeição em conjunto. Um jantar típico (depende sempre do tamanho da família e da ocasião) se for em casa, costuma incluir dois a quatro pratos e uma sopa, se for num restaurante, a tendência é pedirem mais pratos, tanto frios como quentes (19). Por outro lado, em Portugal o jantar costuma acontecer a partir das 20:00 e nos restaurantes termina por norma até às 23:00. A composição desta refeição é semelhante ao almoço (24).

### **2.5. Comemoração de eventos**

No que diz respeito à celebração de festivais, a China como é um país maioritariamente agrícola, muitas festas estão relacionadas com a meteorologia, as estações e as atividades agrícolas, como o Festival do Meio Outono, uma data para expressar os agradecimentos à lua e celebrar as colheitas do verão. Como para este povo a lua cheia simboliza a reunião familiar, a tradição é reunirem-se para apreciar a lua e comer o bolo lunar (月饼 “*Yuèbǐng*”) (25). No ocidente, as festas tradicionais e até a sociedade e a cultura são influenciadas pela religião católica, como o Natal e a Páscoa, tendo estas datas também alimentos específicos tradicionais a consumir (25).

É possível destacar, então, que a alimentação desempenha um papel crucial no crescimento da sociedade e da civilização humana. No entanto, diferentes culturas têm comportamentos e hábitos alimentares distintos.

## **3. *Guidelines* alimentares da população chinesa**

Uma alimentação nutricionalmente equilibrada é o pilar básico de saúde pública e reflete o estado nutricional e de doenças crónicas de uma população, estando intimamente relacionada com o desenvolvimento sustentável de um país (26).

De forma a dar resposta aos desafios de saúde pública e para a promoção do crescimento saudável da população chinesa, o governo da República Popular da China lançou, em 2016, uma nova versão das *Guidelines alimentares* para os Residentes Chineses na forma do *Chinese Food Pagoda* (Figura 6). Esta versão consiste numa atualização das *Guidelines* de 2007, à qual foi reduzido o número de diretrizes de dez

para seis, e os gráficos visuais foram aprimorados para facilitar a leitura, a compreensão, a aceitação e uso da população. As diretrizes atuais consistem em três partes: as *guidelines* alimentares para a população geral, as *guidelines* alimentares para a população específica e a prática de dieta equilibrada para os residentes chineses (26–28).

As seis diretrizes propostas para as pessoas saudáveis com mais de 2 anos de idade na população geral são as seguintes:

- **Consumir alimentos de forma variada, com cereais na base**

Esta *guideline* revisa que a alimentação diária deve incluir cereais, vegetais, frutas, aves, peixe, leite, soja, nozes e outros alimentos. Em média, devem ser consumidos diariamente mais de doze tipos de alimentos diferentes, e pelo menos vinte e cinco por semana. Uma dieta baseada em cereais é uma dieta em que metade das calorias são fornecidas por cereais e tubérculos. Recomenda-se uma ingestão diária total de 250 a 400g de cereais, tubérculos e leguminosas, onde se inclui 50 a 150g de cereais integrais (abrangendo as leguminosas) e 50 a 100g de tubérculos. Uma dieta variada e baseada em cereais mantém as características de uma dieta tradicional chinesa, que tem principalmente os cereais como base fundamental. Uma alimentação diversificada pode ser facilmente alcançada quando ocorre a diversificação entre alimentos do mesmo grupo alimentício, por forma a garantir que os cereais estejam presentes em cada refeição, seja em casa ou fora de casa (26)(27).

- **Seguir uma alimentação equilibrada e ser fisicamente ativo para manter um peso corporal saudável**

As diretrizes incentivam as pessoas de cada faixa etária a aprenderem a selecionar os alimentos para conseguirem atingir uma alimentação saudável. Por outro lado, são encorajados a fazer exercício físico todos os dias para manter um peso saudável. Os adultos devem realizar atividades físicas moderadas (equivalente a 6.000 passos diários) durante pelo menos 150 minutos por dia e com a frequência de pelo menos 5 dias por semana. Devido à natureza cada vez mais sedentária do trabalho e da vida doméstica, a *guideline* recomenda também evitar o sedentarismo por mais de 1 hora (26)(27).

- **Consumir hortícolas, frutas, produtos lácteos e soja em abundância**

Os legumes e as frutas são igualmente componentes importantes de uma alimentação equilibrada. A ingestão diária de legumes deve estar entre os 300 a 500g, metade dos quais devem ser vegetais de cor escura como espinafres, tomate, repolho roxo, “*bok choy*”, brócolos e beringela, e devem aparecer em todas as refeições. As frutas frescas (excluindo os sumos de fruta naturais) devem ser consumidas diariamente numa quantidade entre 200 e 350g. As diretrizes recomendam consumir uma grande variedade de produtos lácteos, apontando como objetivo 300ml de leite diários. A dose diária recomendada de soja é equivalente a 25g de grãos de soja ou mais, e produtos à base de soja como o tofu, bebida de soja, rebentos de soja também são aconselhados para atingir a ingestão diária recomendada. As leguminosas e os frutos oleaginosos devem ser consumidos com frequência e numa quantidade apropriada para a energia diária total do indivíduo (26)(27).

- **Consumir peixe, aves, ovos e carne magra em quantidades moderadas**

Uma ingestão diária de 120 a 200g de peixe, aves, ovos e carne magra é recomendada nas *guidelines*, quantidades particulares dividem-se em 40-75g de peixe, 40-75g de aves e outras carnes magras e 40-50g de ovos (a gema não deve ser desconsiderada quando se consome ovos). Os peixes e as aves devem ser a fonte privilegiada de proteína animal e deve-se evitar o consumo de carnes processadas como as carnes fumadas e curadas (26)(27).

- **Reduzir o sal e o óleo alimentar e limitar o açúcar e o álcool**

É desencorajado o consumo de alimentos ricos em sal, gorduras e açúcar. A ingestão recomendada para adultos deve ser limitada a menos de 6g de sal/dia e 25 a 30g de óleo alimentar por dia. A ingestão de ácidos gordos *trans* também deve ser inferior a 2g por dia. Para o açúcar, a ingestão diária deve ser devidamente controlada, devendo ser inferior a 50g, ou preferencialmente inferior a 25g. Para manter o corpo bem hidratado, recomenda-se a ingestão diária de líquidos correspondente a 7- 8 copos (ou 1.5-1.7L) para adultos. O consumo de água fervida simples ou chá deve ser promovido e as bebidas açucaradas desencorajadas. O consumo de álcool para homens e mulheres não deve exceder os 25g e 15g, respetivamente, e não é recomendado o seu consumo a crianças, adolescentes, mulheres grávidas ou lactantes (26)(27).

- **Evitar o desperdício alimentar e desenvolver um novo *ethos* de civilização alimentar**

É promovida a valorização e preparação dos alimentos de acordo com a necessidade de consumo, evitando o desperdício alimentar. Os alimentos escolhidos devem ser frescos e manuseados de acordo com as regras de segurança dos géneros alimentícios, como por exemplo os alimentos crus e cozidos devem ser preparados separadamente e os alimentos cozinhados devem ser aquecidos adequadamente antes de serem servidos. Incentiva-se também que a população aprenda a ler os rótulos alimentares antes de os comprar para uma escolha alimentar saudável e informada. A implementação das diretrizes pode ser promovida por cada indivíduo, família, escola e toda a sociedade para desenvolver uma cultura alimentar saudável e comportamentos sustentáveis (26)(27).

De forma a apoiar os consumidores a colocarem em prática estas diretrizes, a comissão propôs um programa de recomendações alimentares diárias e apresentou-as sob a forma de um Guia Alimentar *Pagode* (Figura 6). O *pagode* ilustra o conceito de classificação de alimentos e a ingestão diária recomendada de cada um dos cinco grupos de alimentos. Este guia foi elaborado com base nos Guias Alimentares para os Residentes Chineses. No entanto, as recomendações específicas não são demonstradas no *Pagode*. Consequentemente, na aplicação prática, as recomendações devem ser ajustadas a variáveis individuais, como o peso, a altura, a idade, o sexo e a atividade física (27).



Figura 5- Chinese Food Pagoda para os residentes chineses

#### 4. Transição nutricional na população chinesa

Desde a abertura da China, a economia do país melhorou contínua e rapidamente. Várias atividades económicas, educacionais, e políticas de saúde foram implementadas para moldar o desenvolvimento da sociedade, o que pode ter afetado também a alimentação da população. A rápida urbanização e industrialização e estilos de vida pouco saudáveis acompanharam essas mudanças económicas e sociais (29). Transições na estrutura do consumo alimentar, o aumento da diversidade dos géneros alimentícios e as mudanças no comportamento alimentar tiveram um grande impacto no padrão da dieta tradicional chinesa, que incluía principalmente cereais e vegetais com poucos alimentos de origem animal (29–31).

À medida que a dieta clássica mudou, os cereais e os pratos com baixo teor de gordura foram substituídos por uma dieta ocidentalizada. A ingestão de cereais e vegetais diminuiu e a ingestão de alimentos de origem animal, alimentos processados, bebidas açucaradas e alimentos processados ricos em energia, gordura, açúcar e sal aumentaram (29)(32). Esta mudança levou a uma alteração substancial na composição dos macronutrientes da dieta típica chinesa, transitando de uma dieta rica em hidratos de carbono para uma dieta rica em gorduras, acompanhada por mudanças negativas na saúde, nomeadamente o rápido aumento das doenças crónicas não transmissíveis (DCNT's) relacionadas com a alimentação, com maior prevalência no excesso de peso e na obesidade (29)(32–34). Devido ao novo desafio que surgiu na China durante este período crítico, é necessário ter uma boa compreensão sobre o estado nutricional e de saúde dos residentes chineses (29).

- **Alterações na estrutura alimentar**

No momento atual, a China está a passar por uma transição nutricional e enfrenta desafios duplos de desnutrição e sobrenutrição entre os adultos chineses, incluindo uma estrutura alimentar desequilibrada e deficitária em micronutrientes, que originaram uma carga muito maior de prevalência e mortalidade por doenças crónicas não transmissíveis do que por doenças infecciosas (29)(33).

Segundo estatísticas da *China National Nutrition Survey* (CNNSs), entre 1982 a 2012, os residentes chineses diminuíram significativamente a ingestão de cereais e tubérculos, que caiu de 509,7 g/dia para 337,3 g/dia e 179,9 g/dia para 35,8 g/dia, respetivamente. Além disso, devido aos avanços nas tecnologias e nas indústrias

alimentares, as variedades de cereais refinados e farinha de trigo aumentaram de forma drástica, levando a um declínio acentuado no consumo de cereais e tubérculos (29).

No mesmo período, o consumo de laticínios, ovos e frutos oleaginosos aumentou ligeiramente, de 8,1 g/d para 24,7 g/d, 7,3 g/d para 24,3 g/d e 2,2 g/d para 3,8 g/d, respetivamente. Contudo ainda permanecem muito abaixo das recomendações. No que diz respeito aos legumes e às frutas, houve um decréscimo no consumo de legumes (de 316g/dia em 1982 para 269g/dia em 2012) e ligeiro aumento no consumo de fruta (de 37,4g/dia em 1982 para 40,7g/dia em 2012), porém a ingestão média de ambos ainda se encontra abaixo das diretrizes alimentares chinesas (29)(35).

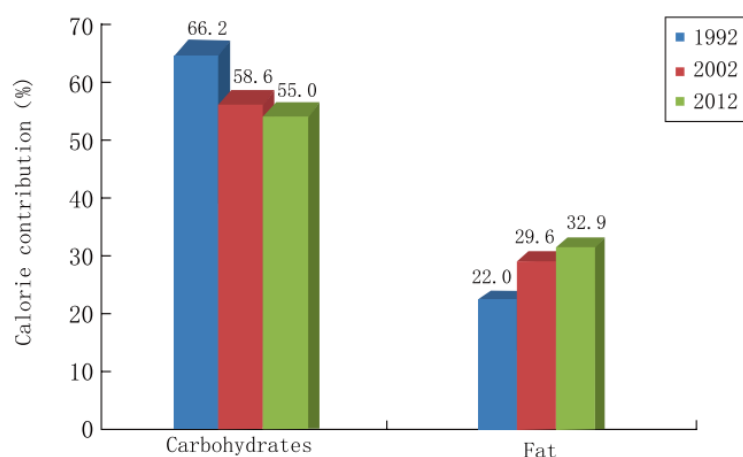
As diretrizes sugerem o consumo de uma quantidade adequada de peixe, aves, ovos e carnes magras como parte de um padrão alimentar equilibrado. No entanto, de 1982 a 2012, a ingestão média de alimentos de origem animal continuou a aumentar dramaticamente na China, passando de 52,6 g/dia para 137,7 g/dia (29). Esta mudança pode ser explicada pelo declínio do preço da carne, bem como pelo aumento do salário pessoal. Atualmente, a carne mais popular na China é a carne de porco, que já se tornou a principal componente da ingestão total de carne, especialmente nas áreas rurais (30)(36). O consumo de ovos, peixes e frutos do mar foi inferior ao recomendado. Dados mais recentes apontam que em 2015, apenas 42,9% dos adultos consumiam peixes e frutos do mar, e 77,3% dos adultos não atingiram a recomendação de 40-75 g/d que constava nas recomendações (29).

Além disso, de 1982 a 2012, a ingestão diária de óleo alimentar aumentou gradualmente de 18,2g/dia para 42,1g/dia. A ingestão de sódio reduziu acentuadamente, mas permaneceu ainda alta, com valores a arredondar os 5.702 mg/dia (correspondente à ingestão de 14,5 g de sal por dia) em 2012, que foi mais do dobro recomendado pelas Diretrizes Chinesas (<6g/dia) (26) e pela Organização Mundial da Saúde (<5g/dia) (37). Tanto o consumo de óleo alimentar quanto o de sal continuam muito acima da recomendações, estando fortemente ligadas ao aumento do risco de doenças crónicas (29).

Outra questão foca-se no crescente hábito de comer fora de casa e a ingestão de alimentos processados e pré-embalados, uma característica importante desta transição nutricional. A proporção de residentes chineses que comem fora de casa foi de aproximadamente 20,2% em 2012 (29). Evidências sustentam que comer fora de casa está associado a uma alta ingestão de gorduras e sal, tendo um efeito significativamente positivo sobre o excesso de peso e a obesidade (38). Devido ao ritmo acelerado da vida moderna, a procura por alimentos de conveniência tornou-se cada vez mais evidente.

Como resultado, as pessoas têm mais acesso a uma variedade de alimentos pré-embalados, tornando-se atualmente uma componente dominante da dieta (30).

Sob o ponto de vista nutricional, a ingestão média diária de energia da população chinesa diminuiu de 2491,3 kcal/d em 1982 para 2172,1 kcal/d em 2012. Esta queda tem a ver com as alterações do padrão alimentar e conseqüentemente da energia proveniente dos três principais macronutrientes (29). A percentagem de ingestão energética obtida através dos hidratos de carbono diminuiu de 70,8% para 55,0% (estando dentro dos limites estabelecidos de 55-65%), enquanto a contribuição da ingestão de energética proveniente dos lípidos aumentou de 18,4% em 1982 para 32,9% em 2012, ultrapassando o limite superior de 20% a 30% recomendado pelas *Guidelines* alimentares para os Residentes Chineses (2016) (26)(Figura 5), com base nas *Chinese Dietary Reference Intakes 2013* (39). O declínio desta percentagem em relação aos hidratos de carbono deve-se, principalmente, à diminuição da ingestão de cereais e tubérculos. Houve também um ligeiro aumento da ingestão de proteína como fonte de energia, de 10,8% em 1982 para 12,1% em 2012, maioritariamente devido ao aumento do consumo de carne. Além disso, a ingestão de micronutrientes como a tiamina, riboflavina, vitamina C, o cálcio e o potássio também diminuíram. Este facto pode ser resultado do declínio na ingestão de cereais, vegetais, frutas e laticínios (29). Sublinha-se que este desequilíbrio na ingestão energética de nutrientes foi mais acentuado nos residentes urbanos do que naqueles que vivem nas zonas rurais (40).



Fonte: *Report on cardiovascular diseases in China 2018*

Figura 6- Contribuição calórica (%) dos hidratos de carbono, lípidos e proteínas dos residentes na China entre 1992-2012

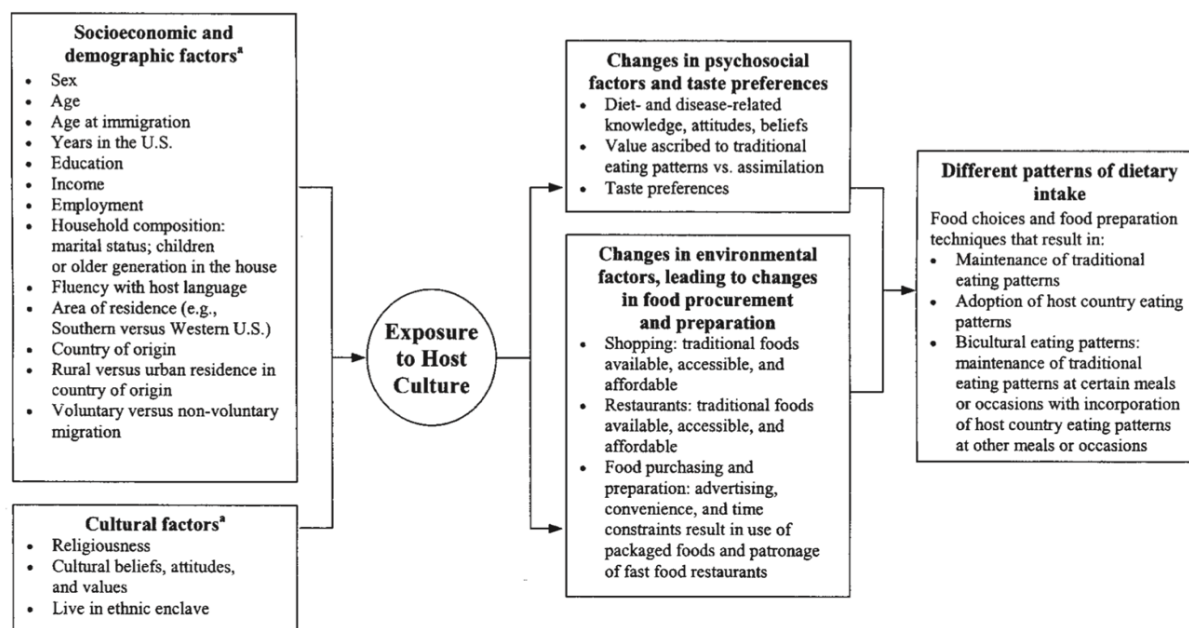
Pode-se observar-se, então, que a China está a enfrentar uma mudança da dieta tradicional para padrões alimentares ocidentais, com uma diminuição no consumo de cereais e vegetais e aumento do consumo de carnes e alimentos processados. Além disso, uma transição para uma dieta rica em lípidos também é sentida, com o domínio da percentagem da energia diária proveniente deste macronutriente (30)(31)(36).

## **5. Aculturação alimentar**

### **5.1. Conceito de aculturação e aculturação alimentar**

Durante a migração para um novo país podem acontecer mudanças de atitudes e comportamentos no processo de interação com diferentes culturas, comumente titulado como aculturação. Mais concretamente, entende-se por aculturação o processo pelo qual um grupo étnico (geralmente uma minoria) adota os padrões culturais (ex: crenças, religião, idioma, entre outros) do novo país de residência (41). A aculturação ocorre em dois níveis. A nível “micro” (individual), a aculturação é denominada de “psicológica” e refere-se a mudanças de atitudes, crenças, comportamentos (ex: alimentação) e valores nos indivíduos resultantes da aculturação. A nível “macro” (grupo), a aculturação resulta em mudanças físicas, biológicas, políticas, económicas e culturais no grupo ou na sociedade (41).

Neste caso, a nível “micro” pode surgir a aculturação alimentar. Esta refere-se ao processo que ocorre quando os membros de um grupo minoritário adotam os padrões/escolhas alimentares do país anfitrião (41–43). Esta aculturação é multidimensional, dinâmica, complexa e varia consideravelmente em função de fatores pessoais, culturais e ambientais, podendo ter um impacto positivo ou negativo sobre os hábitos alimentares. Tal significa que não é um processo simples em que uma pessoa se move linearmente de uma extremidade do continuum de aculturação (tradicional) para o outro (aculturado), ou seja, não é um processo unilateral (41)(43).



Fonte: *Dietary acculturation: Applications to nutrition research and dietetics*, 2002

Figura 7- Modelo proposto de aculturação alimentar

*Satia et al.* propuseram um modelo de aculturação alimentar que mostra uma relação complexa e dinâmica entre fatores socioeconômicos, demográficos e culturais com a exposição à cultura anfitriã. A figura 7 fornece mais detalhes acerca destes fatores, onde este conjunto de características prevê mudanças a nível psicossocial do indivíduo, levando a novas atitudes e crenças sobre a alimentação, preferência/ gosto pessoal, e também a nível ambiental, como alterações na aquisição e preparação de alimentos nos imigrantes. Em última análise, todos estes fatores podem levar a mudanças na ingestão alimentar (41).

Ao longo deste decurso, os fatores anteriormente referidos podem afetar cumulativamente a ingestão alimentar do imigrante de três formas principais (41). A primeira consiste nos imigrantes permanecerem com o padrão alimentar tradicional. A segunda é adotarem o padrão alimentar do país anfitrião, excluindo a ingestão dos alimentos tradicionais, por exemplo, a aculturação alimentar de um imigrante mexicano para os Estados Unidos pode ser caracterizada pelo aumento do consumo de alimentos ocidentais como os “hambúrgueres” e uma diminuição do consumo de cereais integrais e leguminosas. E a última consiste em manter certos hábitos alimentares do país de origem com incorporação de alimentos do novo país de residência, por exemplo, entre muitos imigrantes asiáticos, o arroz continua a ser o alimento básico, mas os cereais de pequeno-almoço e os laticínios podem substituir outros alimentos tradicionais (41)(43). Alguns

estudos referem ainda que os imigrantes são mais propensos a consumir alimentos tradicionais ao jantar, enquanto o pequeno-almoço e o almoço tendem a ser ocidentalizados (41).

Estudo mostram que quanto mais longo o tempo de residência no país de acolhimento, assim como maior escolaridade, rendimento pessoal e fluência na língua, maior será o nível de aculturação, fruto de uma maior exposição à cultura dominante e por sua vez, uma aceitação mais rápida às características do mesmo. A exposição à cultura anfitriã através da televisão, jornais, livros, amizades, por exemplo, pode levar a mudanças na alimentação e nas atitudes/crenças relacionadas com os valores atribuídos aos padrões alimentares tradicionais e/ou às preferências alimentares (41).

Outro resultado da imigração é a exposição a uma nova oferta de alimentos, o que pode levar a mudanças na aquisição e preparação dos géneros alimentícios. Por exemplo, a indisponibilidade de alimentos e ingredientes tradicionais provavelmente resultará no aumento do consumo dos alimentos do país anfitrião (44). Da mesma forma, se os alimentos tradicionais forem caros e demorados para preparar, pode ser mais conveniente e acessível incorporar os alimentos disponíveis nos mercados locais, optar pelos produtos pré-embalados ou frequentar restaurantes de *fast-food* (41)(44).

Importa perceber, então, quais os fatores que afetam as escolhas alimentares na população chinesa.

## **5.2 Fatores que influenciam as escolhas alimentares na população chinesa**

A escolha alimentar refere-se à decisão sobre “o quê”, “quando”, “onde”, “quanto”, “como” e com “quem” comer (45). A escolha alimentar de um indivíduo é motivada não só pela preferência pessoal, mas também por influências externas, como restrições de tempo, acessibilidade e disponibilidade dos alimentos, políticas alimentares locais e nacionais, práticas sociais e culturais e publicidade dos alimentos (46)(47). A alimentação está interrelacionada com muitas das funções sociais da vida e é também, no fundo, uma fonte de prazer, sendo essa uma das razões pela qual as pessoas nem sempre seguem um padrão alimentar saudável (46).

O conjunto de fatores que influenciam as escolhas e os comportamentos relacionados com a alimentação da comunidade chinesa são profundamente complexos. É necessário entender primeiro como e porque é que as pessoas se comportam de certa maneira no seu ambiente natural (45). As potenciais razões que podem influenciar as escolhas alimentares da comunidade chinesa são as seguintes:

### 5.2.1. Fatores individuais

Estudos relatam que fatores como as preferências e os valores individuais, a saúde pessoal, as circunstâncias e experiências de vida, entre outros determinantes, influenciam de forma direta os comportamentos alimentares dos imigrantes chineses (45)(48)(49).

Por outro lado, as escolhas alimentares dos imigrantes chineses também são afetadas por ideais de saúde e pela própria percepção cultural de uma alimentação saudável. As três perspectivas culturais sobre alimentação saudável incluem o ênfase dado à “frescura dos géneros alimentícios”(44)(50)(51), o conceito de “alimentação regular” (44)(52)(51) e a noção de “comer com moderação”(44)(53).

Os significados contextuais destes três conceitos chineses são bastante interessantes. Existem muitas expressões antigas ou ditados relacionados com estes significados na cultura popular chinesa, como “Tome o pequeno-almoço como um rei, almoço como um civil e jantar como um mendigo” (早餐吃的像皇帝,午餐像平民,晚餐像乞丐), “Para mais saúde, mantenha um terço de frio no corpo e um terço de fome no estômago” (若要身体安,三分饥和寒), “Coma em horários regulares e em quantidades proporcionais” (饮食有节) e “Consuma alimentos frescos da estação sazonal”(应时饮食). Estes conceitos alimentares culturais parecem ter sido herdados da Medicina Tradicional Chinesa (MTC) ao longo dos anos e, posteriormente, incorporados às crenças e normas esperadas na sociedade chinesa. Por exemplo, na teoria da MTC, o conceito “yin” e “yang” tem uma importância fundamental, pois são atribuídos aos alimentos a capacidade regulatória para garantir o equilíbrio entre o frio e o calor (54).

No início do clássico livro da Medicina Tradicional Chinesa, “*Huangdi Neijing*” (escrito há mais de 2000 anos), os autores apontam que “comer e beber com moderação” é um dos elementos essenciais para a longevidade. Este livro também explica que comer em demasia prejudica o sistema digestivo e comer irregularmente pode levar à obesidade e/ou excesso de peso (55). Dada a longa história da MTC na China, é compreensível que “frescura”, “alimentação regular” e “comer com moderação” tenham sido facilmente adotados e enraizados pelo povo chinês como regras para orientar uma alimentação saudável. Essas percepções podem ser particularmente importantes para a população chinesa fazer as suas escolhas alimentares (44).

### 5.2.2. Fatores familiares

A harmonia familiar é um elemento central na sociedade chinesa e refere-se à comunicação, respeito mútuo, ausência de conflito, união familiar e interdependência entre os membros da família(56). O confucionismo da cultura chinesa encoraja as pessoas a praticarem “仁, ren” (que significa benevolência e humanidade) e “禮, Li” (que representa normas de comportamento social adequados). Seguindo “仁, ren” e “禮, Li”, a sociedade estaria num relacionamento harmonioso dentro da família e da comunidade. Esta perspetiva coletiva duradoura tem um profundo domínio no povo chinês e também parece afetar o comportamento desta população em relação às suas escolhas alimentares, uma vez que os indivíduos procuram apoio familiar nas decisões alimentares, que podem ser facilitadores ou atuar como uma barreira para uma alimentação saudável (49)(56).

Os fatores familiares que facilitam comportamentos alimentares saudáveis incluem uma estrutura familiar pequena, o apoio dos membros da família e eventos críticos de saúde dos membros da família. Dentro de uma estrutura familiar pequena, existe a facilidade de controlar a alimentação uma vez que não existem influências externas que dificultam a prática de uma alimentação saudável. Para além disso, o apoio direto dos familiares também desempenha um papel fundamental neste processo. Por outro lado, quando um familiar ou parente direto experiênciam um evento crítico de saúde, os indivíduos tendem a prestar mais atenção aos seus próprios comportamentos alimentares para melhorar a saúde (57).

Contrariamente, os fatores familiares que atuam como barreira aos comportamentos alimentares saudáveis incluem priorizar os desejos das crianças e ter uma família com um grande número de elementos. Os indivíduos com crianças em casa tendem a priorizar os desejos dos seus filhos ao selecionarem os alimentos que estes preferem. Da mesma forma, quando os membros da família, particularmente famílias grandes com preferências ou prioridades diferentes, torna-se um obstáculo praticar uma alimentação saudável uma vez que o comum é um membro em particular cozinhar para a família inteira e torna-se difícil agradar as preferências das várias gerações e as necessidades em saúde de todos (57).

Os estudos apoiam o conceito de que os indivíduos não estão isolados, mas uns influenciam os outros. Em termos de escolhas alimentares, é provável que os membros da família sejam influenciadores cruciais, uma vez que na sociedade chinesa é predominante os estilos de refeições comunitárias, onde as pessoas comem juntas e

compartilham pratos com outras pessoas. Escolher o que comer numa família chinesa raramente é uma decisão pessoal, e portanto, considerar e satisfazer os hábitos alimentares de todos os elementos da família é uma das barreiras para uma alimentação saudável (19)(57).

### 5.2.3 Fatores ambientais e sociais

Os fatores que influenciam as decisões alimentares são vários. Estes incluem a disponibilidade dos alimentos tradicionais, na medida em que a abundância geral de alimentos, nomeadamente produtos e ingredientes tradicionais chineses antigamente encontrados no país anfitrião nem sempre estão disponíveis e acessíveis nos supermercados locais em Portugal, necessitando de serem adquiridos em supermercados étnicos (e mais concretamente, orientais) (57–60).

O custo, ou mais concretamente a condição socioeconómica do imigrante é um fator chave para determinar o que comprar e onde comprar os alimentos, para além de que, os alimentos tradicionais chineses por serem importados, são normalmente mais caros do que os alimentos encontrados em supermercados locais e por isso, constituem uma limitação para aqueles que possuem um nível de rendimento mais baixo (60–62).

As restrições de tempo e a conveniência influenciam também as escolhas alimentares dos imigrantes, pois a rotina alimentar é interrompida em muitas ocasiões pelas exigências do trabalho. No caso dos imigrantes chineses, a maioria trabalha de segunda a domingo, com horários superiores a 10 horas, levando a uma mudança completa nos padrões alimentares e também à impossibilidade de preparar refeições tradicionais(58)(63). A vida após a imigração foi descrita como agitada e o tempo disponível para confeccionar certos alimentos tradicionais foi reduzido. Isso significa muitas vezes ter de recorrer a opções convenientes e rápidas, como é o exemplo de alimentos pré-embalados ou industrializados para colmatar a escassez de tempo (52)(60–62).

Por outro lado, estudos identificaram outro fator que afetou as escolhas alimentares dos consumidores chineses, as preocupações com a segurança dos alimentos. Está bem documentado que uma série de incidentes de segurança de géneros alimentícios desenfreados na China nos últimos anos diminuiu substancialmente a credibilidade da indústria alimentar e desafiou seriamente a confiança dos consumidores chineses em relação à qualidade dos alimentos que consomem (64)(65). O escândalo do leite em pó tóxico “*San Lu*” na China é um exemplo das consequências de longa duração de um

incidente de segurança dos alimentos (66). Devido ao surto, os consumidores ficaram dispostos a pagar mais para comprar produtos lácteos mais seguros, em comparação com outros produtos alimentícios(64). Isso pode explicar os resultados de uma meta-análise que relatou que os consumidores chineses tinham maior disposição a pagar por atributos de segurança alimentar em produtos lácteos, carne de porco e produtos de colheita como os grãos alimentares (ex: arroz), que são produtos diariamente consumidos por este povo (64). Da mesma forma, uma outra pesquisa relatou que os residentes chineses consideram a segurança dos alimentos como o segundo risco que enfrentam na vida diária, depois das catástrofes naturais (57)(67). As preocupações com esta temática afetaram os comportamentos de escolha alimentar da população chinesa, com muitos a preferirem cereais estrangeiros e comprar produtos certificados (65)(68).

Portanto, fatores decisivos como a disponibilidade dos alimentos tradicionais, as condições de vida, as restrições de tempo, a conveniência, a qualidade dos alimentos e as preocupações com a segurança dos alimentos são atualmente os determinantes contemporâneos da escolha alimentar para os chineses imigrantes (49).

### **5.3 As consequências da aculturação alimentar na população chinesa**

Após as pessoas migrarem para um novo ambiente, a aculturação alimentar é considerada como uma das consequências comportamentais. Os novos padrões alimentares dos imigrantes compreendem tanto a manutenção dos hábitos alimentares tradicionais como a adaptação à nova forma cultural de comer. No entanto, o impacto deste processo na saúde está interligado com o equilíbrio da mudança entre alimentos nutricionalmente saudáveis e nutricionalmente questionáveis, uma vez que há uma relação direta entre a alimentação e o estado de saúde do indivíduo (21). Pode assumir-se que o processo de aculturação tem a capacidade de ser protetor ou prejudicial para os resultados de saúde através da promoção de comportamentos de saúde positivos ou negativos (69)(70). Vários estudos examinaram a influência ou as consequências da aculturação alimentar na ingestão alimentar e nos padrões alimentares. As pesquisas sustentam a realidade de que os imigrantes chineses que vivem nos países ocidentais têm um elevado risco de desenvolver doenças crônicas ao longo do seu processo de aculturação (71–74).

A transição em saúde é comumente atribuída a mudanças no estilo de vida relacionadas com a aculturação, principalmente numa mudança para uma dieta mais “ocidentalizada” (72). Uma pesquisa longitudinal feita nos Estados Unidos revelou que a

aculturação aumenta com o tempo de residência no país e é acompanhada por um aumento na densidade energética da dieta, bem como na percentagem de ingestão de gordura e açúcar (72). Resultados semelhantes foram obtidos de um estudo transversal mostrando que os Chineses Americanos com uma alta integração no país estavam positivamente associados ao maior consumo de carne vermelha e processada e menor ingestão de frutas e legumes (73). Do mesmo modo, os estudos que envolveram Chineses Canadenses também apresentaram ocorrências semelhantes. As mudanças alimentares desfavoráveis comuns após a imigração incluíram um aumento na ingestão de bebidas açucaradas, aumento do tamanho das porções dos alimentos, aumento do consumo de produtos de conveniência, alimentos processados e densamente energéticos (com adição de gordura, açúcar e sal) e maior frequência em jantar fora de casa (74).

De um modo geral, a aculturação alimentar tem demonstrado influenciar negativamente o estado de saúde dos imigrantes chineses, colocando-os em risco elevado de doenças crónicas relacionadas com a alimentação, semelhantes aos que afetam a população em geral na Europa, como a obesidade, a diabetes e as doenças cardiovasculares (43).

Uma meta-análise examinou a prevalência de excesso de peso e obesidade em imigrantes de todo o mundo. Os resultados constataram que quase metade da população imigrante apresentou o IMC nos níveis de excesso de peso e obesidade e a prevalência de excesso de peso foi superior à prevalência de obesidade. Um dos fatores apontados para estas altas taxas entre os imigrantes é a alteração do padrão alimentar para uma dieta ocidentalizada e conseqüentemente, nutricionalmente mais pobre (75).

Destacam-se países como os Estados Unidos, em que foi demonstrado que o aumento do consumo de *fast food* e refrigerantes é acompanhado com o aumento do IMC (75). Os resultados dos estudos mais concretamente sobre a população chinesa foram concordantes. Determinou-se que entre os imigrantes chineses que viviam em Nova York, quanto mais longo era o tempo de residência, maior era o risco associado à obesidade, nomeadamente quem viveu nos EUA por mais de 15 anos tinha um risco aumentado para a doença, em comparação com aqueles que viveram nos EUA por 5 anos ou menos (76). Estes dados podem ser explicados pelo aumento da ingestão energética e um declínio acentuado na prática de exercício físico (76). Sob uma perspetiva mais ampla, uma maior duração de residência nos EUA pode ser vista como um marcador de exposição cumulativa a um novo ambiente social, cultural e físico. Nesse sentido, é suportado o

facto da aculturação, mais concretamente aculturação alimentar, ter um efeito adverso sobre na saúde dos imigrantes chineses (70)(77).

Em relação à diabetes, utilizando dados canadenses de vários estudos nacionalmente representativos, houve uma prevalência de diabetes semelhante entre a população sino-canadense e a população geral canadense (48). Um estudo realizado nos Estados Unidos relatou que nas mulheres imigrantes chinesas, o aumento do nível de aculturação alimentar foi associado ao aumento da resistência à insulina entre os participantes menos instruídos (78). Em concordância com estes dados, um estudo realizado no mesmo país identificou que o stress psicossocial aculturativo, particularmente o stress relacionado com a imigração, também está associado ao aumento da resistência à insulina na população imigrante chinesa, afetando a composição dos alimentos ingeridos, nomeadamente aumento da densidade energética e da ingestão de gordura (79–81).

No que toca às doenças cardiovasculares, há evidência de que os imigrantes chineses apresentam um risco aumentado de doença cardíaca coronária após a imigração, em grande parte devido à modificação dos hábitos culturais (74)(82). A doença coronária é uma das principais causas de mortalidade e morbilidade em todo o mundo e em particular, é também um grande problema de saúde em populações migrantes nos países desenvolvidos. Uma revisão sistemática e meta-análise revelaram que os imigrantes chineses após migrarem para os países ocidentais, têm uma prevalência e taxa de mortalidade por doença coronária, bem como fatores de risco cardíaco (como hipertensão, diabetes, dislipidemia e obesidade) mais elevados quando comparados com os chineses que vivem na China continental (82)(83). Assim, a imigração pode levar a mudanças substanciais no ambiente natural e nos hábitos alimentares da população. Um estilo de vida menos saudável após a imigração pode ser um dos principais contribuidores para as doenças cardiovasculares (83).

À medida que os imigrantes se movem para um novo país anfitrião com a sua forte herança cultural, estes podem alterar o seu estilo de vida para a cultura dominante, resultando numa rápida modificação dos padrões alimentares. A partir das evidências referidas, os imigrantes que se estão a aproximar da cultura ocidental e simultaneamente alterar os padrões alimentares para o estilo ocidental de forma negativa, são mais propensos a desenvolver doenças crónicas, como obesidade, diabetes *mellitus* tipo 2 e doenças cardiovasculares (70).

Até à data, os estudos realizados sobre os imigrantes chineses em Portugal centram-se, principalmente, no âmbito das atividades económicas e na vertente cultural. Neste sentido, com a presente investigação, pretendo explorar qual a realidade alimentar neste grupo de imigrantes, e conjuntamente, identificar a existência ou não de aculturação alimentar e aquilo que são os potenciais fatores que podem influenciar os hábitos e escolhas alimentares desta população.

## II- Objetivos

Objetivo geral:

-Caracterizar os hábitos alimentares da comunidade chinesa imigrante em Portugal

Objetivos específicos:

- Identificar a existência de uma mudança em direção a uma aculturação ocidentalizada desta população

- Identificar os fatores que influenciam os hábitos e as escolhas alimentares desta população

## III- Material e Métodos

**1. Tipo de estudo:** Etnográfico, quantitativo analítico, transversal

**2. População em estudo:** Imigrantes chineses instalados na região da Grande Lisboa

**3. Amostra:** A amostra é constituída por 213 indivíduos recrutada por conveniência. Os participantes foram recrutados através de estabelecimentos comerciais chineses, nomeadamente lojas de vestuário, restaurantes, mercearias, bem como instituições comunitárias e instituições educacionais chinesas.

**4. Critérios de inclusão:**

- idade entre os 18 e os 64 anos

- instalados em Lisboa há pelo menos 1 ano

- capacidade de comunicar em Mandarim ou Português

**5. Critérios de exclusão**

- naturalidade portuguesa

## 6. Procedimentos para a recolha de dados

Foi aplicado um questionário (desenvolvido na versão portuguesa e na versão traduzida em Mandarim) sob a forma de entrevista pelo investigador aos participantes do estudo, durante aproximadamente 15 minutos, no local de trabalho dos mesmos. Caso o participante desejasse ser entrevistado noutra momento do dia (por exemplo, fora do seu horário de trabalho), o investigador voltava nesse momento previamente agendado na tentativa de aumentar a recetividade da amostra.

## 7. Instrumento de recolha de dados

O questionário é composto por quatro partes, organizado da seguinte forma:

Parte I: Dados sociodemográficos- cujo objetivo é caracterizar a informação sociodemográfica do participante, de forma a perceber a sua situação pessoal e social neste momento em Portugal

Parte II: Escolhas alimentares e o padrão das refeições- pretende-se compreender as refeições alimentares e o padrão das refeições, comparando com alguns costumes que praticavam antes de imigrarem para Portugal

Parte III: *24h Recall*- consiste numa entrevista com o participante para registo, de forma completa, do consumo alimentar diário (correspondendo ao dia anterior) para caracterização dos hábitos alimentares atuais (84). Utilizou-se também o manual fotográfico de quantificação de alimentos, modelos alimentares de plástico e copos de medição padrão para estimar o tamanho das porções

Parte IV: Aculturação alimentar- comparar, em relação aos hábitos no país de origem, comportamentos alimentares/culturais após a imigração, envolvendo duas categorias: Aculturação Oriental e Aculturação Ocidental. Cada categoria englobará uma lista de itens que reflete os alimentos e comportamentos indicadores da dieta tradicional chinesa (aculturação oriental) e os alimentos e comportamentos indicadores associados à ocidentalização do padrão alimentar (aculturação ocidental), sendo estas opções dispersas aleatoriamente sem menção específica em relação ao tipo de aculturação. Os itens são posteriormente codificados em pontuações, de modo que a soma da pontuação total para cada participante resultará em quatro níveis de aculturação: baixa, moderada, elevada ou muito elevada. Esta parte do questionário é adaptada de uma escala previamente validada e desenvolvida por *Satia-Abouta et al.* (42)

O pré-teste do presente questionário foi aplicado a quatro chineses imigrantes após o primeiro *draft*. De seguida, foi testado novamente por três voluntários chineses. Foram feitas algumas modificações durante este procedimento de validação.

Os dados foram recolhidos entre 10 de Abril de 2022 a 1 de Junho de 2022.

## 7.1. Análise da recolha dos dados

- **Consumo alimentar e nutricional**

Do *24h recall* feito aos participantes, os dias mais prevalentes concentraram-se nas terças e quartas-feiras, enquanto a aplicação deste instrumento aos fins de semana foi menos frequente. Adicionalmente, tentou-se aumentar a precisão do *24h recall* recorrendo aos instrumentos de recolha de dados acima citados, como o manual fotográfico de quantificação de alimentos.

Acerca do contexto do *24h recall*, 94,4% (201) dos participantes referiram que o contexto do dia em que foi questionado a ingestão associada ao dia anterior foi normal e 5,6% (12) dos entrevistados referiram que o questionário não era representativo da sua rotina, quer devido ao cumprimento de plano nutricional específico, por viagens ou eventos festivos. Assim sendo, para análise nutricional, 12 participantes foram excluídos, sendo considerados apenas 201 entrevistados como dimensão amostral para análise do *24h recall*.

Os dados obtidos a partir do *24h recall* foram inseridos numa base de dados do *Microsoft Excel*, e calculados com recurso aos alimentos existentes na Tabela de Composição de Alimentos do Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge (INSA) versão 5.0 2021. No entanto, vários alimentos chineses estavam indisponíveis nesta base de dados. Nesses casos recorreu-se à utilização da tabela *China Food Composition Tables 2019* publicados pelo *Institute of Nutrition and Food Safety, China CDC* para complementar os valores dos nutrientes destes novos alimentos (85).

- **Aculturação alimentar**

Todas as perguntas sobre a aculturação alimentar foram baseadas na *5- point Likert-scale* (0= “Não aplicável”, 1= “Nunca”, 2= “Raramente”, 3= “Algumas vezes”, 4= “Frequentemente” e 5= “Sempre”).

Para o tratamento dos dados referente à aculturação alimentar foi desenvolvido um *score* consoante a resposta a 22 questões. As opções foram codificadas por “0”, “1”, “2”, “3”, “4” e “5” de acordo com o nível de aculturação ocidental. Quanto maior o número, maior a aculturação ocidental. Por exemplo, “Utilizar talheres nas refeições” é considerado símbolo de aculturação ocidental, se a resposta fosse “Sempre”, seria codificada como “5”, o que significa mais aculturado ocidentalmente. No caso das perguntas referentes aos costumes orientais, a pontuação invertia proporcionalmente. Por exemplo, “Utilizar pauzinhos nas refeições” é considerado símbolo de aculturação oriental, e se a resposta fosse “Sempre”, esta opção já seria codificada como “1”, o que significa menos aculturado ocidentalmente, e assim sucessivamente.

A escala global poderia variar entre 22 (se todas as respostas forem pontuadas com “1”) e 110 (se todas as respostas forem pontuadas com “5”). A soma da pontuação total de cada indivíduo foi calculada e designada como “*score* de aculturação ocidental”. O *score* foi dividido em quatro intervalos e a classificação foi feita com os valores teóricos da escala, sendo a sua interpretação final feita na seguinte escala:

- <32,999- Aculturação ocidental baixa
- 33-65,999- Aculturação ocidental moderada
- 66-98,999- Aculturação ocidental elevada
- >99- Aculturação ocidental muito elevada

Um total de 213 participantes teve resultados válidos para o *score* de aculturação alimentar. Se o participante obtivesse pontuação de aculturação alimentar inferior a 32,9, então representava o menos aculturado ocidentalmente, preservando os hábitos alimentares mais orientais. Se os participantes estivessem completamente aculturados aos hábitos alimentares ocidentais, a pontuação de aculturação seria superior a 99.

## **IV-Tratamento estatístico**

Os dados recolhidos foram analisados com o *software IBM Statistical Package for Science Social*® (versão 27.0). Recorreu-se à estatística descritiva para a caracterização da amostra em estudo (análise de frequências (n, %) para os dados qualitativos e média e desvio padrão para os dados quantitativos).

Para visualizar graficamente a informação construíram-se os gráficos adequados à natureza dos dados.

Os resultados foram considerados significativos ao nível de significância de 5%.

Para testar a normalidade dos dados, utilizou-se os testes de ajustamento à distribuição Normal, apoiando-se nos testes de *Kolmogorof Smirnof* para amostras de dimensão superiores a 50.

Para a comparação de dois grupos independentes utilizou-se o *teste t* para duas amostras independentes. Para a comparação da ingestão dos macronutrientes e micronutrientes entre os valores das *DRI's* utilizou-se o *teste t* para uma amostra.

Para a comparação de dois ou mais grupos independentes utilizou-se o teste ANOVA a 1 fator fixo, depois de comprovada a normalidade e verificada a homogeneidade de variâncias.

Para estudar a relação entre duas variáveis qualitativas, utilizou-se o teste qui-quadrado, quando pelo menos 80% dos esperados eram superiores ou iguais a 5%. Quando estas condições não estavam verificadas, foi usado o teste exato de *Fisher* (para tabelas de contingência com dimensão 2x2) ou o teste qui-quadrado por simulação de *Monte-Carlo* (quando a tabela de contingência era de dimensão  $row \times column, r \neq z \wedge c \neq 2$ )

## V. Questões éticas

Previamente à aplicação dos questionários, foi apresentado aos participantes toda a informação e condições acerca do objetivo do estudo em causa. Apenas os indivíduos que aceitaram participar no projeto é que foram incluídos como sujeitos do estudo, sendo que estes foram livres de interromper a sua participação em qualquer momento. Seguidamente assinaram um consentimento informado, livre e esclarecido por escrito acerca do mesmo. A aplicação dos questionários foi realizada num local reservado escolhido pelo participante. Todos os dados recolhidos foram anonimizados sendo inexequível a identificação dos sujeitos, de forma a garantir todos os aspetos éticos e legais. O presente trabalho foi submetido e aprovado pela Comissão de Ética do Centro Académico de Medicina de Lisboa (CAML)(Nº83/22) (Anexo I).

## IV- Resultados

- **Caracterização da amostra**

A amostra é constituída por 213 imigrantes chineses, 117 (54,9%) do sexo feminino e 96 (45,1%) do sexo masculino. A idade média amostral é de  $36 \pm 11$  anos (com idade mínima 18 anos e idade máxima 64 anos).

Todos os participantes são naturais da China continental. Pode verificar-se que a origem dos inquiridos é bastante diversa (Tabela 1), destacando-se que a grande maioria é proveniente da província de *ZheJiang* (75,6%), localizada no sul da China.

As habilitações literárias predominantes são o 3º ciclo do ensino básico (25,8%) e o ensino secundário (38,0%).

Acerca do estado civil, 130 (61,0%) dos entrevistados são casados, 73 (34,3%) são solteiros, 7 (3,3%) são divorciados e 3 (1,4%) são viúvos.

No que diz respeito às categorias profissionais nesta comunidade, pode verificar-se uma grande diversidade de profissões neste grupo, onde são dominantes os comerciantes, ocupando 67,6% da amostra total. Constata-se também que 15 (7,0%) são estudantes, 9 (4,2%) estão desempregados e 4 (1,9%) reformados.

Do total de participantes, 116 (54,5%) reportaram “Insuficiência” na língua portuguesa, 52 (24,4%) consideram o seu nível de proficiência “Satisfatório”, 32 (15,0%) “Muito bom” e 13 (6,1%) “Excelente”, sendo que 202 (95,3%) dos participantes têm como preferência de linguagem o mandarim.

Tabela 1- Características demográficas dos participantes

Variáveis	% (n)		
<b>Sexo</b>	Feminino	54,9% (117)	
	Masculino	45,1% (96)	
<b>Naturalidade</b>	China, <i>ZheJiang</i>	75,6% (161)	
	China, <i>ShanDong</i>	7,0% (15)	
	China, <i>FuJian</i>	4,2% (9)	
	China, <i>JiangSu</i>	3,3 % (7)	
	China, <i>ShangHai</i>	2,8% (6)	
	China, <i>LiaoNing</i>	1,9% (4)	
	China, <i>SiChuan</i>	0,9% (2)	
	China, <i>TianJin</i>	0,9% (2)	
	China, <i>GuangDong</i>	0,9% (2)	
	China, <i>BeiJing</i>	0,5% (1)	
	China, <i>HeiLongJiang</i>	0,5% (1)	
	China, <i>HuNan</i>	0,5% (1)	
	China, <i>JiLin</i>	0,5% (1)	
	China, <i>ShanXi</i>	0,5% (1)	
	<b>Habilitações Literárias</b>	Menos de 4 anos de escolaridade	0,0% (0)
		1º ciclo do ensino básico	1,9% (4)
2º ciclo do ensino básico		6,6% (14)	
3º ciclo do ensino básico		25,8% (55)	
Ensino secundário		38,0% (81)	
Curso Técnico Superior Profissional		9,4% (20)	
Licenciatura		9,4% (20)	
Pós-Graduação		6,1% (13)	
<b>Estado Civil</b>	Mestrado/Doutoramento/PósDoutoramento	2,8% (6)	
	Solteiro (a)	34,3% (73)	
	Casado (a)/União de facto	61,0% (130)	
	Viúvo (a)	1,4% (3)	
<b>Profissão</b>	Divorciado (a)	3,3% (7)	
	Comerciante	67,6% (144)	
	Estudante	7,0% (15)	
	Funcionário(a) de loja	3,8% (8)	
	Secretário(a) administrativo	2,8% (6)	
	Pastor	2,3% (5)	
	Consultor(a) imobiliário(a)	1,4% (3)	
	Dona de casa	1,4% (3)	
	Funcionário(a) de restaurante	0,9% (2)	
	Cozinheiro	0,9% (2)	
	Esteticista	0,9% (2)	
	Massagista	0,9% (2)	
	Professor (a)	0,9% (2)	
	Advogada	0,5% (1)	
	Diretor comercial	0,5% (1)	
	Engenheiro informático	0,5% (1)	
	Guia turístico	0,5% (1)	
	Motorista	0,5% (1)	
	Piloto	0,5% (1)	
	<b>Proficiência em Português</b>	Desempregado (a)	4,2% (9)
Reformado (a)		1,9% (4)	
Insuficiente		54,5% (116)	
<b>Preferência de Linguagem</b>	Satisfatório	24,4% (52)	
	Muito bom	15,0% (32)	
	Excelente	6,1% (13)	
<b>Preferência de Linguagem</b>	Mandarim	95,3% (202)	
	Português	4,7% (10)	
	Outros	0,0% (0)	

A média do tempo de residência em Portugal é de  $15 \pm 7$  anos, com o tempo de residência a variar entre 1 e 40 anos. Em relação à composição do agregado familiar verifica-se que em média, uma família é composta por  $4 \pm 2$  elementos. Destaca-se que a família com maior número de elementos é constituída por 10 pessoas (Gráfico 1), sendo que 125 (59,2%) vive com o parceiro (a), 166 (78,7%) com os elementos da família, 6 (2,8%) com amigos e 18 (8,5%) sozinhos.

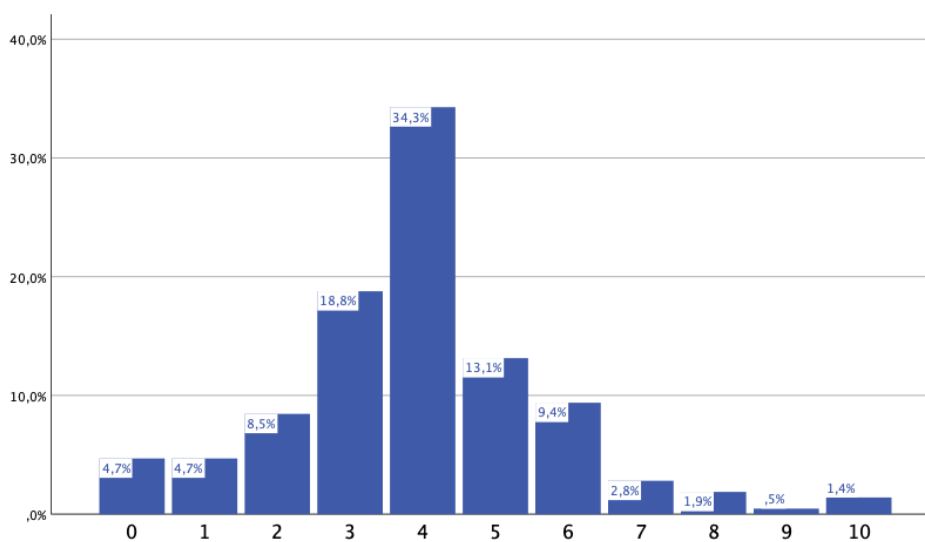


Gráfico 1- Número de elementos do agregado familiar

- **Hábitos e escolhas alimentares**

Observa-se que os participantes apresentam maior preferência em comprar alimentos em supermercados locais (94,4%), onde reportam por ser mais perto da zona de residência ou de trabalho. Seguidamente optam por supermercados chineses (67,6%), mercearias locais (18,8%) e por último os supermercados étnicos (9,9%) (Tabela 2).

Entre os dez fatores apresentados que podem influenciar as escolhas alimentares dos participantes no seu dia a dia, o gosto/preferência pessoal foi a razão mais frequentemente considerada nos resultados (73,7%). De seguida, a relação qualidade preço (49,8%), a segurança dos alimentos (46,0%), o conteúdo nutricional (37,1%), a disponibilidade dos alimentos tradicionais de origem (25,4%) também foram consideradas influências importantes nas escolhas alimentares. Por outro lado, as restrições de tempo (17,8%), a localização do supermercado (17,8%), a influência familiar (11,3%), a publicidade dos alimentos (9,4%) e a natureza “yin” e “yang” dos alimentos (3,3%) foram consideradas de menor importância para os imigrantes chineses (Tabela 2).

Tabela 2- Local de aquisição dos alimentos e razões influenciadoras das escolhas alimentares

	<b>Sim</b>	<b>Não</b>
	<b>% (n)</b>	<b>% (n)</b>
<b>Local de aquisição de alimentos</b>		
Mercearia local	18,8% (40)	81,2% (173)
Supermercado local	94,4% (201)	5,6% (12)
Supermercado chinês	67,6% (144)	32,4% (69)
Supermercado étnico	9,9% (21)	90,1% (192)
Outros	0,0% (0)	100% (213)
<b>Razões que influenciam as escolhas alimentares</b>		
Disponibilidade de alimentos tradicionais de origem	25,4% (54)	74,6% (159)
Relação qualidade/preço	49,8% (106)	50,2% (107)
Publicidade dos alimentos	9,4% (20)	90,6% (193)
Restrições de tempo	17,8% (38)	82,2% (175)
Localização do supermercado	39,4% (84)	60,6% (129)
Segurança dos alimentos	46,0% (98)	54,0% (115)
Gosto/preferência pessoal	73,7% (157)	26,3% (56)
Conteúdo nutricional	37,1% (79)	62,9% (134)
Natureza “yin” e “yang”	3,3% (7)	96,7% (206)
Influência familiar/fontes externas	11,3% (24)	88,7% (189)
Outros	0,0% (0)	100% (213)

Nota: A percentagem excede 100% uma vez que cada participante poderia dar mais de uma resposta

- **Padrão das refeições**

### **Frequência semanal de consumo de cada refeição**

Verifica-se que antes da imigração, o número médio de refeições principais realizadas pelos participantes era de três refeições por dia (pequeno-almoço, almoço e jantar). Raramente se observa a realização de refeições intermédias como o meio da manhã e o lanche da tarde (Gráfico 2).

Após a chegada a Portugal, a tendência das refeições tanto principais como intermédias manteve-se, não se verificando uma introdução acentuada de refeições intermédias como o meio da manhã ou o lanche (Gráfico 2).

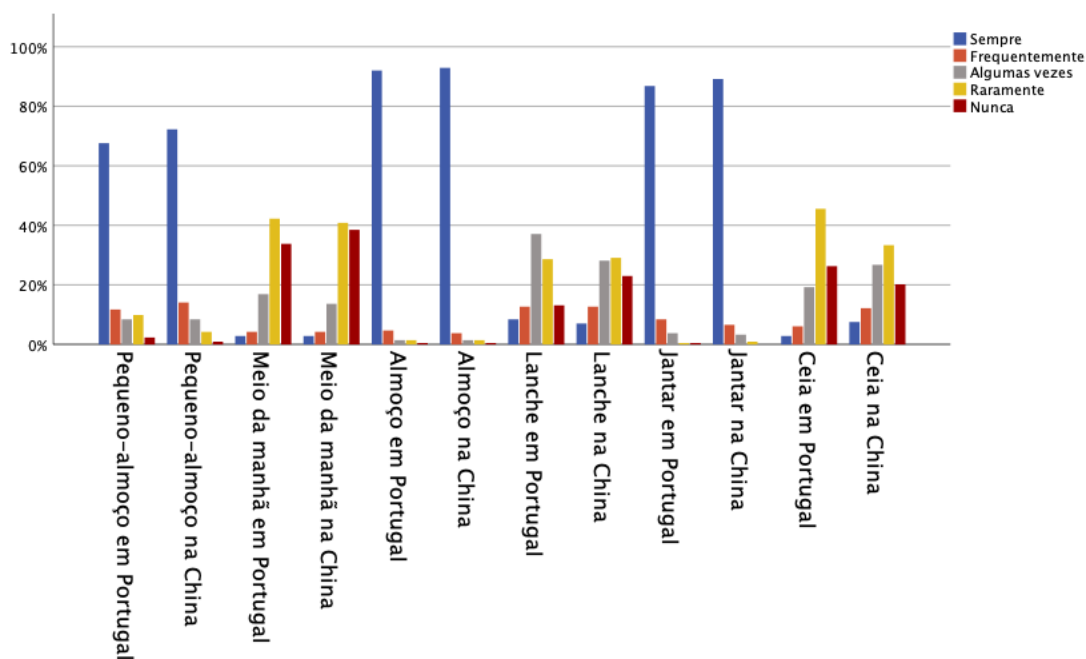


Gráfico 2- Frequência semanal de consumo de refeições na China (pré-migração) e em Portugal (pós-migração)

De referir que não foram verificadas diferenças estatisticamente significativas ( $p > 0,05$ ) entre a frequência de refeições realizadas pré (na China) e pós a migração (em Portugal), o que se subentende que o comportamento poderá ter sido mantido.

### Principais refeições realizadas

Após a imigração, constata-se uma elevada integração das refeições portuguesas na alimentação desta população, onde 53,3% dos participantes reportam realizar uma combinação das refeições tradicionais portuguesas com as tradicionais chinesas. Salienta-se que, ainda assim, 46,2% dos sujeitos preferem manter o costume de realizar refeições habituais chinesas e apenas 0,5% (1 participante) referiu ter o hábito de realizar mais refeições tradicionais portuguesas no seu dia a dia (Tabela 3).

Tabela 3- Principais refeições realizadas

	% (n)
Tradicionais chinesas	46,2% (98)
Tradicionais portuguesas	0,5% (1)
Mistura de ambos	53,3% (113)
Outros	0% (0)

- **Consumo alimentar e nutricional**

A Tabela 4 mostra a ingestão de energia, de macronutrientes e de micronutrientes dos participantes incluídos no estudo. A ingestão média de energia é de  $1493,6 \pm 369,3$  kcal, cerca de 40% da energia é proveniente dos lípidos, e os hidratos de carbono forneceram aproximadamente 41% da ingestão energética total, sendo o restante da ingestão de energia obtida de proteína (18%) e álcool (1%).

Tabela 4- Consumo alimentar e nutricional médio dos participantes

	<b>Média e Desvio Padrão</b>	<b>Máximo</b>	<b>Mínimo</b>
<b>Energia (kcal/dia)</b>	1493,6 ± 369,3	3023,8	613,9
<b>Álcool (g/dia)</b>	1,4 ± 7,7	73,0	0,0
<b>Proteína (g/dia)</b>	65,8 ± 18,5	140,7	14,8
<b>Lípidos (g/dia)</b>	66,4 ± 18,3	120,5	11,6
<b>SFA (g/dia)</b>	15,2 ± 5,8	39,9	2,1
<b>MUFA (g/dia)</b>	21,7 ± 8,7	47,6	4,9
<b>PUFA (g/dia)</b>	19,7 ± 8,3	43,4	2,6
<b>Glicídios (g/dia)</b>	153,4 ± 51,1	431,2	14,1
<b>Açúcares simples (g/dia)</b>	27,1 ± 20,4	179,7	0,8
<b>Fibra (g/dia)</b>	11,1 ± 4,7	28,0	2,2
<b>Vitamina A (µg/dia)</b>	462,0 ± 366,4	2935,2	0,0
<b>Vitamina C (mg/dia)</b>	80,6 ± 70,6	633,3	3,4
<b>Vitamina D (µg/dia)</b>	3,6 ± 3,5	26,5	0,0
<b>Vitamina E (mg/dia)</b>	16,2 ± 7,7	37,5	0,1
<b>Tiamina (mg/dia)</b>	0,9 ± 0,4	1,9	0,1
<b>Riboflavina (mg/dia)</b>	1,0 ± 0,5	3,5	0,0
<b>Niacina (mg/dia)</b>	12,5 ± 5,6	30,9	0,2
<b>Vitamina B6 (mg/dia)</b>	1,5 ± 0,5	3,3	0,1
<b>Vitamina B12 (µg/dia)</b>	4,2 ± 8,3	89,2	0,0
<b>Folato (µg/dia)</b>	173,1 ± 72,3	400,6	5,4
<b>Na (mg/dia)</b>	2973,4 ± 861,2	7175,8	870,0
<b>K (mg/dia)</b>	1776,3 ± 572,1	3502,6	577,3
<b>Ca (mg/dia)</b>	372,6 ± 222,4	1573,0	11,0
<b>P (mg/dia)</b>	811,7 ± 265,2	1588,0	17,6
<b>Mg (mg/dia)</b>	183,9 ± 70,5	442,5	5,3
<b>Fe (mg/dia)</b>	7,0 ± 3,9	30,5	0,2
<b>Zn (mg/dia)</b>	6,3 ± 2,5	14,4	0,2

Na tabela 5 é apresentada a média de ingestão nutricional para cada nutriente analisado e a respetiva *DRI's* com base no sexo. Com base na versão mais atualizada das *Dietary Reference Intake (DRI) for Chinese 2013* da *Chinese Nutrition Society*(39), a ingestão recomendada de energia é de 2100 kcal para os homens e 1750 kcal para as mulheres com idade entre os 18-64 anos. Em relação a ambos os sexos, verificou-se uma ingestão média inferior ao recomendado em relação à energia, MUFA, glicídios, fibra, vitamina A, vitamina C, vitamina D, tiamina, riboflavina, folato, potássio, cálcio, magnésio, ferro e zinco.

No que diz respeito aos nutrientes com uma ingestão média superior ao recomendado, destacam-se a proteína, os açúcares simples, a vitamina E, a vitamina B12, o sódio e o fósforo no sexo masculino. O mesmo acontece no sexo feminino, acrescentando ainda os lípidos a exceder a ingestão diária recomendada.

Tabela 5- Relação entre o padrão alimentar médio e as *DRI's* por sexo

	Sexo masculino			Sexo feminino		
	Média ± dp	<i>DRI's</i>	<i>p</i>	Média ± dp	<i>DRI's</i>	<i>p</i>
<b>Energia (kcal/dia)</b>	1564,0 ± 411	2100	<b>0,00</b>	1435,8 ± 321,4	1750	<b>0,00</b>
<b>Proteína (g/dia)</b>	70,7 ± 19,6	65	<b>0,01</b>	61,9 ± 16,7	55	<b>0,00</b>
<b>Lípidos (g/dia)</b>	68,1 ± 19,3	47-70*	<b>0,00</b>	65,0 ± 17,4	39-58*	<b>0,00</b>
<b>SFA (g/dia)</b>	15,5 ± 6,1	16	0,44	14,9 ± 5,7	14	0,07
<b>MUFA (g/dia)</b>	22,1 ± 8,7	30	<b>0,00</b>	21,2 ± 8,7	25	<b>0,00</b>
<b>PUFA (g/dia)</b>	20,9 ± 8,3	23	<b>0,02</b>	18,6 ± 8,1	19	0,58
<b>Glicídios (g/dia)</b>	158,7 ± 58,8	263-341*	<b>0,00</b>	148,9 ± 43,5	219-284*	<b>0,00</b>
<b>Açúcares simples (g/dia)</b>	27,6 ± 23,9	<23	0,06	26,6 ± 16,9	<19	<b>0,00</b>
<b>Fibra (g/dia)</b>	10,7 ± 4,4	25-30	<b>0,00</b>	11,3 ± 4,9	25-30	<b>0,00</b>
<b>Vitamina A (µg/dia)</b>	440,7 ± 271,6	800	<b>0,00</b>	479,4 ± 429,3	700	<b>0,00</b>
<b>Vitamina C (mg/dia)</b>	85,2 ± 80,6	100	0,08	76,8 ± 61,2	100	<b>0,00</b>
<b>Vitamina D (µg/dia)</b>	3,9 ± 3,9	10	<b>0,00</b>	3,4 ± 3,1	10	<b>0,00</b>
<b>Vitamina E (mg/dia)</b>	17,1 ± 7,5	14	<b>0,00</b>	15,4 ± 7,7	14	0,05
<b>Tiamina (mg/dia)</b>	0,9 ± 0,3	1,4	<b>0,00</b>	0,9 ± 0,4	1,2	<b>0,00</b>
<b>Riboflavina (mg/dia)</b>	1,0 ± 0,4	1,4	<b>0,00</b>	0,9 ± 0,5	1,2	<b>0,00</b>
<b>Niacina (mg/dia)</b>	14,6 ± 5,7	14	0,32	10,8 ± 4,8	12	<b>0,01</b>
<b>Vitamina B6 (mg/dia)</b>	1,6 ± 0,5	1,6	0,26	1,4 ± 0,5	1,6	<b>0,00</b>
<b>Vitamina B12 (µg/dia)</b>	4,2 ± 6,8	2,4	<b>0,01</b>	4,2 ± 9,5	2,4	0,05
<b>Folato(µg/dia)</b>	175,5 ± 63,7	400	<b>0,00</b>	171,0 ± 78,8	400	<b>0,00</b>
<b>Na (mg/dia)</b>	2890,1 ± 865,7	1900	<b>0,00</b>	3041,8 ± 855,1	1900	<b>0,00</b>
<b>K (mg/dia)</b>	1885 ± 595,6	3600	<b>0,00</b>	1686,8 ± 538,3	3600	<b>0,00</b>
<b>Ca (mg/dia)</b>	358,1 ± 183,8	1000	<b>0,00</b>	384,4 ± 249,7	1000	<b>0,00</b>
<b>P (mg/dia)</b>	875,8 ± 242,9	720	<b>0,00</b>	759,0 ± 271,9	720	0,12
<b>Mg (mg/dia)</b>	191,7 ± 71,8	330	<b>0,00</b>	177,6 ± 69,0	330	<b>0,00</b>
<b>Fe (mg/dia)</b>	7,1 ± 3,6	12	<b>0,00</b>	6,9 ± 4,3	12	<b>0,00</b>
<b>Zn (mg/dia)</b>	6,8 ± 2,6	12,5	<b>0,00</b>	5,9 ± 2,4	7,5	<b>0,00</b>

\*Valor médio do intervalo de referência das *DRI's*

- **Horário e local das refeições**

A primeira refeição do dia é realizada às 8h48 ± 52 minutos, com o participante a tomar o pequeno-almoço mais cedo às 6h30 e o mais tarde às 11h30 (Tabela 6). A maioria dos intervenientes (84,2%) toma o pequeno-almoço em casa, ainda assim, 12,5% referem tomar na pastelaria e 3,3% no seu local de trabalho (Tabela 7). Neste estudo, os alimentos observados do pequeno-almoço foram marcadamente do estilo ocidental, caracterizados pela inclusão de vários dos seguintes alimentos: leite, iogurte, café, cereais, tostas, pão/croissants com queijo e/ou fiambre. Por outro lado, alimentos como mingau, *noodles*,

pães cozidos ao vapor, pertencem a um típico pequeno-almoço chinês, onde poucos participantes reportaram consumir por ser moroso a sua preparação.

Dos participantes que tomavam o meio da manhã, o horário médio foi às 11h01 ± 25 minutos, com o participante mais cedo às 10h e o mais tarde às 11h30 (Tabela 6). O local escolhido para o meio da manhã foi em casa (47,7%) e no local de trabalho (52,6%) (Tabela 7) e caracteriza-se maioritariamente por alimentos como bolachas, iogurtes e fruta.

O almoço é tomado por volta das 12h51 ± 41 minutos, com o participante a almoçar mais cedo às 11h00 e o mais tarde às 15h (Tabela 6). O local reportado pelos participantes para o almoço reparte-se maioritariamente entre o local de trabalho (44,7%) e em casa (47,8%), com uma pequena porção a almoçar em restaurantes (7,5%) (Tabela 7). Esta refeição é maioritariamente composta por um almoço típico chinês, onde inclui principalmente o arroz como fonte de hidratos de carbono e vários pratos de carne, peixe e legumes, um hábito alimentar tradicional chinês. Apenas os participantes que frequentavam restaurantes é que realizavam refeições ocidentais.

Dos entrevistados que realizavam lanche, o horário médio foi às 16h29 ± 48 minutos, com o participante a lanchar mais cedo às 15h e o mais tarde às 18h30 (Tabela 6). A maioria dos sujeitos refere lanchar no local de trabalho (63,9%), seguidamente em casa (28,9%), na pastelaria (4,8%) e no carro (2,4%) (Tabela 7). O lanche da tarde caracteriza-se maioritariamente por alimentos como bolachas, pão, bolos e fruta.

O horário do jantar é por volta das 19h55 ± 51 minutos, com o participante a jantar mais cedo às 18h e o mais tarde às 22h (Tabela 6). O local preferido para jantar é em casa (82,6%). No entanto, 9,9 % ainda o fazem no local de trabalho e 7,5% em restaurantes (Tabela 7). Em relação ao jantar, como momento de convívio entre a família, distribuía-se maioritariamente pelo jantar típico chinês, muitas vezes tinha arroz ou *noodles* como fonte principal de hidratos de carbono, juntamente com vários pratos salteados/ensopados. Durante as entrevistas, os principais métodos de confeção mencionados foram salteados e refogados. Por outro lado, uma pequena parte de participantes referiam frequentar jantares de estilo ocidental, incluindo alimentos como pizzas, hambúrgueres, batatas fritas, entre outros.

Dos poucos participantes que realizavam ceia, a média foi por volta das 23h02 ± 32 minutos, com o entrevistado mais cedo às 22h e o mais tarde às 23h50 (Tabela 6). A última refeição do dia é realizada em casa (96,0%), com ainda uma pequena percentagem

no local de trabalho (4,0%) (Tabela 7). A última refeição do dia é caracterizada por alimentos como bolos, batatas fritas e hambúrgueres.

Tabela 6- Horário das refeições

	Média ± dp	Mínimo	Máximo
<b>Pequeno-almoço</b>	8h42 ± 52minutos	6h30	11h30
<b>Meio da manhã</b>	11h01 ± 25minutos	10h00	11h30
<b>Almoço</b>	12h51 ± 41 minutos	11h00	15h00
<b>Lanche</b>	16h29 ± 48 minutos	15h00	18h30
<b>Jantar</b>	19h55 ± 51 minutos	18h00	22h00
<b>Ceia</b>	23h02 ± 32 minutos	22h00	23h50

Tabela 7- Local das refeições

Refeição	Local	% (n)
<b>Pequeno-almoço</b>	Em casa	84,2% (155)
	Local de trabalho	3,3% (6)
	Pastelaria	12,5% (23)
<b>Meio da manhã</b>	Em casa	47,4% (9)
	Local de trabalho	52,6% (10)
<b>Almoço</b>	Em casa	47,8% (96)
	Local de trabalho	44,7% (90)
	Restaurante	7,5% (15)
<b>Lanche</b>	Em casa	28,9% (24)
	Local de trabalho	63,9% (53)
	Pastelaria	4,8% (4)
	No carro	2,4% (2)
<b>Jantar</b>	Em casa	82,6% (166)
	Local de trabalho	9,9% (20)
	Restaurante	7,5% (15)
<b>Ceia</b>	Em casa	96,0% (24)
	Local de trabalho	4,0% (1)

- **Aculturação alimentar**

A partir da tabela 8, verifica-se que a média da pontuação de aculturação ocidental foi de  $70,1 \pm 8,9$ . A pontuação mais baixa no estudo foi de 43 e a pontuação mais alta foi de 96. Constata-se que 28,6% dos participantes teve a pontuação de aculturação ocidental moderada e 71,4% aculturação ocidental elevada. Destaca-se ainda que não houve registo de sujeitos com aculturação ocidental baixa nem aculturação ocidental muito elevada.

Tabela 8- *Score* da aculturação ocidental

	Média ± dp	% (n)	Mínimo	Máximo
<b>Aculturação</b>	70,1 ± 8,9		43,0	96,0
<b>Aculturação ocidental</b>	Baixa	0,0% (0)		
	Moderada	<b>28,6% (61)</b>		
	Elevada	<b>71,4% (152)</b>		
	Muito elevada	0,0% (0)		

- **“Aculturação” e determinantes**

Ao associar a aculturação com o sexo dos participantes, verifica-se que não existe relação significativa ( $p > 0,05$ ). Independentemente de ser do sexo feminino ou do sexo masculino, na maioria a aculturação demonstra ser elevada sendo que descritivamente é mais prevalente no sexo feminino (73,5%) (Tabela 9).

Em relação à idade, primeiramente dividiu-se a idade dos participantes por dois grupos. Indivíduos com idade entre 18-40 anos foram classificados como “adulto jovem” e idade entre 41-64 anos foram classificados como “adulto de meia-idade” de forma a analisar se existe diferença entre os dois grupos de idade quando relacionados com a aculturação. Pode constatar-se que, assim como no sexo, não existe significância estatística ( $p > 0,05$ ), uma vez que tanto adultos jovens como adultos de meia-idade apresentavam uma aculturação elevada, sendo que descritivamente é mais prevalente nos adultos jovens (68,3%) (Tabela 9).

Ao relacionar as habilitações literárias e a proficiência em português dos participantes com a aculturação, averigua-se que não existe associação significativa ( $p > 0,05$ ) entre ambos nas duas situações. Em qualquer um dos graus de habilitação literária e independentemente do grau de proficiência, na maioria a aculturação revela ser elevada (Tabela 9).

Pode constatar-se também que dos participantes incluídos no estudo, não existe correlação significativa ( $p > 0,05$ ) entre o tempo de residência em Portugal com o nível de aculturação, uma vez que a média do tempo de residência em Portugal é bastante aproximada tanto para os indivíduos que apresentaram aculturação moderada (média: 14,8 anos) como os que apresentaram aculturação elevada (média: 15,9 anos) (Tabela 9).

Ao associar a aculturação com a ingestão energética, pode verificar-se que existe significância estatística entre ambos ( $p < 0,05$ ), onde os participantes que apresentam maior nível de aculturação tendem a apresentar maior ingestão de energia. O mesmo

confirma-se para a ingestão de gordura, ao correlacionar as variáveis observa-se significância estatística entre ambos ( $p < 0,05$ ), onde os participantes que apresentam maior nível de aculturação tendem a apresentar maior ingestão de gordura (Tabela 9).

Tabela 9- Aculturação e Determinantes

Aculturação		Moderada	Elevada	Total	Valor p	Teste aplicado
Sexo	Feminino	26,5% (31)	73,5% (86)	100% (117)	0,445	Qui-quadrado
	Masculino	31,3% (30)	68,8% (66)	100% (96)		
Idade	Adulto jovem	31,7% (45)	68,3% (97)	100% (142)	0,164	Qui-quadrado
	Adulto meia-idade	22,5% (16)	77,5% (55)	100% (71)		
Habilitações Literárias	1º ciclo do ensino básico	25,0% (1)	75,0% (3)	100% (4)	0,297	Qui-quadrado
	2º ciclo do ensino básico	42,9% (6)	57,1% (8)	100% (14)		
	3º ciclo do ensino básico	32,7% (18)	67,3% (37)	100% (55)		
	Ensino secundário	25,9% (21)	74,1% (60)	100% (81)		
	Curso Técnico Superior Profissional	25,0% (5)	75,0% (15)	100% (20)		
	Licenciatura	20,0% (4)	80,0% (16)	100% (20)		
	Pós-Graduação	15,4% (2)	84,6% (11)	100% (13)		
	Mestrado/ Doutoramento/ Pós-Doutoramento	66,7% (4)	33,3% (2)	100% (6)		
Proficiência em Português	Insuficiente	29,3% (34)	70,7% (82)	100% (116)	0,939	Qui-quadrado
	Satisfatório	26,9% (14)	73,1% (38)	100% (52)		
	Muito bom	31,3% (10)	68,8% (22)	100% (32)		
	Excelente	23,1% (3)	76,9% (10)	100% (13)		
Tempo de residência em Portugal	% (n)	28,6% (61)	71,4% (152)		0,295	Teste T
	Média ± dp	14,8 ± 6,8	15,9 ± 7,6			
Ingestão energética	% (n)	28,6% (61)	71,4% (152)		0,009	Teste T
	Média ± dp	1389,6 ± 379,4	1535,3 ± 357,9			
Ingestão de gordura	% (n)	28,6% (61)	71,4% (152)		0,035	Teste T
	Média ± dp	62,3 ± 20,2	68,1 ± 17,3			

- **“Tempo de residência em Portugal” e determinantes**

Pode verificar-se que existe significância estatística ( $p < 0,05$ ) entre o tempo de residência em Portugal e a preferência de linguagem (Tabela 10), onde os chineses imigrantes que estão há mais tempo em Portugal preferem falar mais a língua portuguesa, enquanto os que estão há menos tempo, preferem o mandarim.

Assim como na preferência de linguagem, pode afirmar-se que os participantes do estudo também referem que quanto maior o tempo de residência em Portugal, mais satisfatório consideram o seu nível em Português ( $p < 0,05$ ) (Tabela 10).

Tabela 10- Tempo de residência em Portugal e determinantes

Tempo de residência		% (n)	Média ± dp	Valor p	Teste aplicado
Preferência de linguagem	Mandarim	95,3% (202)	15,4 ± 7,1	0,001	Teste T
	Português	4,7% (10)	22,9 ± 8,4		
Proficiência em Português	Insuficiente	54,5% (116)	13,9 ± 6,7	0,001	Teste T
	Satisfatório	24,4% (52)	17,9 ± 8,1		
	Muito bom	15,0% (32)	15,5 ± 6,7		
	Excelente	6,1% (13)	22,1 ± 6,4		

Finalmente, pode averiguar-se também que quanto maior o tempo de residência dos imigrantes chineses em Portugal, mais estes tendem a preferir fazer mistura de refeições, onde incluem e combinam refeições e alimentos chineses com os portugueses (Gráfico 3), existindo significância estatística entre as duas variáveis ( $p < 0,05$ ).



Gráfico 3- Relação entre “Tempo de residência em Portugal” e “Principais refeições realizadas

## V- Discussão

Poucos estudos examinaram a relação entre a aculturação e os hábitos alimentares entre os imigrantes chineses em Portugal. Este estudo contribui para o conhecimento científico atual sobre a aculturação alimentar de imigrantes em outros países.

### Hábitos e escolhas alimentares

Os hábitos alimentares das populações étnicas são influenciados por muitos fatores, incluindo a disponibilidade de alimentos, o estado de saúde, as crenças alimentares, os padrões e costumes culturais, a região de origem, entre outros determinantes (57)(61). Os imigrantes chineses do presente estudo relataram que os fatores que mais influenciavam os seus hábitos e escolhas alimentares incluíram o gosto/preferência pessoal, relação qualidade/preço e a segurança dos alimentos. Consistente com estudos anteriores, a presente investigação afirmou a importância que os chineses dão à segurança dos géneros alimentícios e à garantia da qualidade dos alimentos. Mesmo após a imigração, a preocupação com a segurança dos alimentos continua a ser atualmente um dos determinantes contemporâneos que mais afeta este povo aquando das escolhas alimentares (45)(49).

Os determinantes que menos valorizaram foram, por sua vez, a publicidade, as influências familiares e a natureza “yin” e “yang” dos alimentos. Em relação às influências familiares, encontrar a harmonia familiar não impediu necessariamente de fazer escolhas alimentares mais ou menos saudáveis, uma vez que não foi um dos fatores decisores para as escolhas alimentares neste grupo. No que diz respeito à desvalorização da natureza “yin” e “yang” dos alimentos, pode ser explicada por uma menor exposição e contacto com o conceito da Medicina Tradicional Chinesa após a imigração, uma vez que o sistema de medicina ocidental é dominante em Portugal. O rápido desenvolvimento económico e a atual proeminência global do sistema de medicina ocidental resultam em menos oportunidades para contactar com este conceito (86). A MTC e a medicina convencional ocidental são dois sistemas teóricos totalmente diferentes. O contraste de filosofias, fundamentos e terminologias entre as duas abordagens muitas vezes impede a integração de ambos os campos de conhecimento (87). Isso inevitavelmente causa algum constrangimento para os chineses que acreditam na MTC quando se deparam com conselhos alimentares diferentes de ambos os sistemas (52)(88). Este facto é consistente

com os resultados reportados por *Badanta et al.*, num estudo realizado em imigrantes chineses em Sevilha (89).

### **Padrão das refeições**

Ao comparar o padrão das refeições pré e pós a imigração, pode verificar-se que o padrão tende a manter-se nestes imigrantes. As três refeições principais diárias incluem o pequeno-almoço, o almoço e o jantar. Este costume foi mantido após a chegada a Portugal. Ainda assim, no pequeno-almoço é onde se denota a grande ocidentalização dos hábitos alimentares, tal como reportado noutros países como Espanha, Estados Unidos e Austrália (61)(90)(91). Os participantes do presente estudo referiram preferir tomar um pequeno-almoço marcadamente ocidental em vez do típico oriental (incluindo alimentos como leite, café, cereais, tostas e pão) por ser mais prático e fácil de preparar. Além disso, a confeção de alguns alimentos característicos chineses exige, para além do tempo e apoio familiar, habilidades culinárias específicas. Por exemplo, um alimento típico do pequeno-almoço chinês, mingau de arroz, exige um tempo de cozedura de pelo menos 30 a 40 minutos. Como a maioria dos participantes do presente estudo tratavam-se ser comerciantes (67,6%), a falta de tempo foi uma das justificações mais frequentes reportadas quando questionados sobre um pequeno-almoço chinês, uma vez que o estilo de vida era bastante apressado. Portanto, pode-se dizer que a opção por um pequeno-almoço do estilo ocidental é baseada na conveniência, ao invés da preferência do sabor.

O almoço e o jantar, como momentos importantes compartilhados entre a família, tendem a ser mais do estilo oriental, mantendo os costumes de uma típica refeição chinesa, onde vários pratos de carne, peixe e legumes são partilhados entre os membros familiares, com o arroz ou os *noodles* sempre presentes em cada refeição. Este hábito também é reconhecido como um meio para preservar a identidade cultural e manter a conexão com o padrão alimentar tradicional (91). Estes dados são consistentes com o estudo realizado por *Satia et al.*, em que observaram que a primeira refeição a ser ocidentalizada foi o pequeno-almoço entre as mulheres sino-americanas, mas a maioria das entrevistadas referiu realizar almoços e jantares de estilo chinês. O estudo apresenta ainda que a indisponibilidade de ingredientes e os métodos de confeção demorados na preparação de um pequeno-almoço tradicional chinês foram uma das razões pelas quais os participantes mudaram os seus hábitos pela manhã, especialmente indivíduos com empregos a tempo integral (44).

No que toca às refeições intermédias, tanto antes como após a imigração, os chineses do presente estudo não apresentaram um hábito marcado de realizar o meio da manhã nem o lanche da tarde, podendo inferir que este comportamento foi mantido. Além disso, verifica-se que o horário das refeições dos imigrantes do presente estudo também tende a acompanhar os costumes ocidentais, caracterizado pela realização de refeições com horários mais tardios quando comparados com as rotinas da sociedade chinesa.

Pode assumir-se, então, que os imigrantes chineses tentam manter os seus padrões alimentares tradicionais ao mesmo tempo que incorporam hábitos alimentares do novo país de acolhimento na sua dieta (91).

### **Consumo alimentar e nutricional**

Estudos anteriores revelaram que os asiáticos que imigram para os países ocidentais tendem a adotar uma dieta ocidental, resultando numa ingestão reduzida de fibras, e aumento da ingestão de energia, lípidos e açúcares (92). A referida ocorrência foi observada na população imigrante chinesa deste estudo. A principal tendência alimentar após a imigração reflete-se no aumento da ingestão de proteína, lípidos e açúcares simples e redução da ingestão de fibra.

O consumo médio de energia total diário é menor do que a *Dietary Reference Intake* chinesa (1564kcal VS 2100kcal e 1436 VS 1750kcal, para homem e mulher, respetivamente). Este facto pode ser explicado pela gradual substituição dos hidratos de carbono pelos lípidos. Apesar dos lípidos, em termos de fornecimento energético, serem superiores aos hidratos de carbono (9kcal/g VS 4kcal/g, respetivamente)(93), a proporção ingerida dos dois macronutrientes difere substancialmente, uma vez que a população chinesa ingeria largas quantidades de arroz, *noodles*, bem como outras fontes ricas em hidratos de carbono nas três refeições quando estavam na China (observações feitas a partir do *recall*). Após imigrarem, a quantidade de hidratos de carbono reduziu drasticamente por já incluírem por exemplo alimentos ricos em proteína animal, típicos da dieta ocidental.

Analisando em detalhe os macronutrientes, os lípidos representam 40% da ingestão energética total (mais concretamente, 39,2% para os homens e 40,7% para as mulheres), o que excede as recomendações nutricionais de 20-30% de energia proveniente dos lípidos para a população chinesa). No que diz respeito aos hidratos de carbono, as dietas tradicionais chinesas costumam ter uma alta proporção de ingestão deste macronutriente em relação à ingestão energética total (31). No presente estudo, estes

ocupam 41% da ingestão energética total desta população (40,6% para os homens e 41,5% para as mulheres), uma percentagem muito inferior à recomendada (50-65%). Além disso, observou-se uma baixa ingestão de fibra tanto para o sexo masculino como para o sexo feminino (10,7g/dia e 11,3g/dia, respetivamente). A ingestão de proteína (70,7g para os homens e 61,9g para as mulheres) é maior do que as recomendadas para a população chinesa (65g para homens e 55g para mulheres). Este resultado pode ser explicado devido ao aumento do consumo de proteína de origem animal, mais concretamente ao consumo de carne e ovos.

Os resultados do presente estudo aparentam indicar que existe uma transição da estrutura energética proveniente dos três principais macronutrientes, em que a percentagem de ingestão energética obtida através dos hidratos de carbono é gradualmente substituída pela contribuição energética proveniente dos lípidos, acompanhada por um ligeiro aumento da ingestão de proteínas como fonte de energia (29). Este facto também é suportado por um estudo longitudinal que examinou os comportamentos alimentares de imigrantes chineses instalados na Austrália e concluiu que à medida que esta população aumentava o consumo de proteína e lípidos, o consumo de hidratos de carbono decrescia de forma significativa (94).

Ao analisar a ingestão nutricional para os micronutrientes verificou-se que esta era inferior às *DRI's* para a vitamina A, vitamina C, vitamina D, tiamina, riboflavina, folato, potássio, cálcio, magnésio, ferro e zinco, o que está concordante com o descrito em estudos similares (29)(33). Estes défices de ingestão podem estar relacionados com diversos fatores como o declínio da ingestão de cereais, laticínios, vegetais e de frutas. O baixo consumo de produtos lácteos é prevalente na China devido à alta incidência da deficiência da enzima lactase na população (95). Nestes imigrantes, devido à ampla disponibilidade de produtos lácteos no mercado português e à ocidentalização dos hábitos alimentares, já existe uma grande parte de indivíduos a incluírem o leite e os seus derivados no pequeno-almoço e ao lanche, por exemplo. No entanto, a ingestão de cálcio (358,1mg/dia nos homens e 384,4mg/dia nas mulheres) está longe de atingir a dose diária recomendada de 1000mg/dia. Devem ser incentivadas a integração de outras boas fontes de cálcio na dieta como queijos, iogurtes, produtos à base de soja, vegetais de folhas escuras, e outras fontes fortificadas neste nutriente que podem fornecer mais cálcio para as necessidades dos participantes (96). Sob outra perspetiva, os défices de micronutrientes observados nestes indivíduos poderão estar relacionados com a falta de informação

nutricional de alguns dos nutrientes nas fontes de qualificação nutricional utilizadas, subvalorizando a real ingestão dos mesmos.

Pelo contrário, quanto à ingestão de sódio, observa-se que tanto o sexo masculino (2890,1mg/dia) como o sexo feminino (3041,8mg/dia) apresentam uma ingestão muito elevada, o que corresponde a 7,2g sal/dia e 7,6g sal/dia, respetivamente. Este valor excede a recomendação para a ingestão de sal das Diretrizes Chinesas (<6g/dia) (26)(27) e da Organização Mundial da Saúde (<5g/dia) (37). Pode relacionar-se este resultado com a adição de vários molhos na confeção diária desta população para além do sal de cozinha, sendo mais frequente o molho de soja e o molho de ostra, tal como observado na análise qualitativa do *24h recall*.

Sob esta perspetiva, a declinação da qualidade nutricional da dieta é uma realidade preocupante, uma vez que os imigrantes chineses podem tornar-se mais suscetíveis a problemas de saúde relacionados com a dieta semelhantes aos que afetam a população em geral na Europa, como a obesidade, doenças cardiovasculares e diabetes (70)(97)(98). Estudos realizados em imigrantes chineses de outros países identificaram a necessidade de existir recursos culturalmente sensíveis e linguisticamente apropriados de orientações e *guidelines* alimentares para a população imigrante (62)(99).

### **Aculturação alimentar**

As escolhas alimentares e os padrões alimentares são considerados indicadores de mudanças culturais e consequências resultantes de um processo de aculturação no país anfitrião. A aculturação alimentar tem sido utilizada para investigar o processo pelo qual os grupos de imigrantes adotam os padrões alimentares do país de acolhimento (41). No entanto, diversos fatores podem afetar as escolhas alimentares, padrões alimentares e estilos de vida dos imigrantes. A imigração e a perda de alguns hábitos alimentares do país de origem para adotar os hábitos do país de acolhimento significa ter um maior nível de aculturação alimentar. A menor aculturação reflete, pelo contrário, um comportamento menos aberto à nova cultura, mantendo os costumes semelhantes aos do local de origem e, portanto, não alterando seus hábitos ou comportamentos alimentares (21). Observa-se que os imigrantes do presente estudo apresentam um nível de aculturação e integração elevados na sociedade portuguesa, com 28,6% a apresentarem um nível de aculturação ocidental moderado e 71,4% nível de aculturação ocidental elevado.

Na presente investigação, os resultados indicam também que um maior nível de aculturação foi estatisticamente associado a um aumento na densidade energética e de

gordura na dieta ( $p < 0,05$ ), consistente com os estudos relatados em imigrantes chineses de outros países como o Canadá e os Estados Unidos (63)(72).

Adicionalmente, outro resultado do estudo demonstrou que quanto maior é o tempo de residência dos imigrantes chineses em Portugal, mais estes preferem fazer mistura de refeições chinesas com as portuguesas. A partir deste facto pode afirmar-se que a tendência é incorporar cada vez mais refeições do estilo ocidental na sua alimentação diária (90). Isto pode refletir um impacto positivo e negativo ao mesmo tempo na população imigrante chinesa residente em Portugal. Por um lado, este processo tem favorecido a incorporação de novos alimentos e pratos típicos da dieta local, alguns saudáveis e típicos da dieta mediterrânica como observados no *24h recall*, como o azeite, saladas e algumas ervas aromáticas, enquanto outros não, como o consumo de *fast food* (o maior contribuidor para o aumento da ingestão de energia e de gordura na dieta (100)) e ainda a preferência por hábitos alimentares potencialmente menos saudáveis, como o aumento do tamanho da porção dos alimentos, a realização de refeições fora de casa (em restaurantes do estilo ocidental, maioritariamente) ou ainda, quando os novos alimentos são incluídos junto com a disponibilidade de alimentos tradicionais, este aumento na variedade pode resultar também num aumento do consumo de alimentos(74). Sob esta perspetiva, devem ser realizados esforços para garantir que os alimentos ocidentais saudáveis sejam adotados ao longo do processo de aculturação, uma vez que o maior desafio encontrado nesta população imigrante resulta na adoção de hábitos alimentares pouco saudáveis e conseqüente declínio na saúde dos mesmos.

Como proposta para investigações futuras, são necessários estudos longitudinais para explorar se existe efetivamente uma relação causal entre a mudança nos padrões alimentares e a existência de aculturação alimentar nos chineses imigrantes em Portugal.

### Limitações:

Este estudo tem algumas limitações. Em primeiro lugar, foi utilizada uma amostra de conveniência, o que compromete a extrapolação dos dados para a comunidade chinesa em Portugal.

Por outro lado, não existem, até ao momento, instrumentos de avaliação validados para responder aos objetivos do estudo em causa. Todos os instrumentos de avaliação da ingestão alimentar possuem fragilidades inerentes, avaliar a ingestão alimentar desta população foi efetivamente um desafio, pois tratavam-se de vários alimentos chineses e com quantidades difíceis de estimar. Por outro lado, aquando do cálculo da ingestão nutricional, alguns alimentos tinham falta de informação nutricional em relação aos micronutrientes nas fontes de qualificação utilizadas e, portanto, outra limitação consistiu na subvalorização da real ingestão de certos micronutrientes. Embora ter vários recordatórios alimentares fosse o ideal ao invés do *recall 24h* de aplicação única, a maioria referiu reportar um dia padrão, sob contexto normal. Além disso, foram feitos esforços para minimizar os possíveis problemas e vieses encontrados ao longo das entrevistas, como por exemplo tentou-se aumentar a precisão do *24h recall* usando o manual fotográfico de quantificação de alimentos, modelos alimentares de plástico e copos de medição padrão para estimar o tamanho das porções. É importante referir que este é um grupo muito difícil de avaliar devido a motivos como a falta de disponibilidade e tempo devido ao trabalho, e pelo facto de serem mais reservados e fechados no seu núcleo familiar e, portanto, não tão recetivos para colaborarem nas entrevistas.

## VI- Conclusão

Do nosso conhecimento, este é um dos primeiros estudos que avalia a aculturação alimentar nos chineses imigrantes em Portugal e os fatores que influenciam os hábitos e as escolhas alimentares desta população. Após a imigração para Portugal, a aculturação alimentar foi observada nestes imigrantes, onde 28,6% dos participantes apresentaram um nível de aculturação ocidental moderado e 71,4% um nível de aculturação elevado. Observou-se, no entanto, que quanto maior o nível de aculturação alimentar nestes participantes, maior a densidade energética e de ingestão de gordura na dieta ( $p < 0,05$ ). Por outro lado, constatou-se que os principais fatores que afetam os hábitos e as escolhas alimentares nesta população foram o gosto/preferência pessoal, a relação qualidade/preço e a segurança dos alimentos. O padrão das refeições pré e pós imigração não foram de todo afetadas, mantendo principalmente as três refeições diárias: o pequeno-almoço, o almoço e o jantar. O pequeno-almoço foi a refeição onde se denotou marcadamente a ocidentalização dos hábitos alimentares. Não foi observada correlação estatisticamente significativa ( $p > 0,05$ ) entre o nível de aculturação e o sexo, idade, habilitações literárias, proficiência em português e tempo de residência em Portugal.

Adicionalmente, os participantes do presente estudo parecem tender a experienciar uma transição nutricional negativa do padrão alimentar. As principais características desta transição incluem uma estrutura alimentar desequilibrada e deficitária em energia e alguns micronutrientes. Os cereais e os pratos com baixo teor de gordura foram substituídos por uma dieta ocidentalizada rica em gordura e baixa em hidratos de carbono, resultando numa ingestão insuficiente de grãos e cereais, laticínios, legumes e frutas e um consumo excessivo de gordura e sal.

Neste sentido, e a fim de incentivar os imigrantes chineses a fazerem uma transição alimentar positiva durante a aculturação, é necessário direcionar intervenções para promover comportamentos de saúde positivos nesta população. Dado que se espera que a imigração dos chineses para a Europa continue numa trajetória ascendente nas próximas décadas, a saúde dos imigrantes deve ser entendida como uma prioridade de saúde pública. Será emergente um esforço por parte dos investigadores e políticos de saúde pública em formularem políticas claras e culturalmente sensíveis sobre os determinantes da escolha alimentar nos imigrantes chineses para facilitar o planeamento de intervenções nutricionais específicas para esta população étnica, como por exemplo incentivar a retenção de comportamentos saudáveis existentes e/ou a adoção de novos

comportamentos saudáveis (45)(70). Esta decisão contribui tanto para intervenções e/ou programas de educação alimentar mais eficazes (a fim de aprimorar os seus conhecimentos sobre alimentação saudável e bem-estar físico) como também auxilia os profissionais de saúde ao longo da sua prática clínica, garantindo o acesso a cuidados culturalmente apropriados e resultados de saúde otimizados para esta população (101).

## VII. Referências Bibliográficas

1. Xiang B. Emigration Trends and Policies in China. *Migr Policy Inst.* 2016;247–67.
2. Plewa P, Stermšek M. Labour migration from China to Europe: scope and potential. *Int Labour Organ.* 2017;1–118.
3. Goodkind D. The Chinese Diaspora: Historical Legacies and Contemporary Trends. US Census Bur [Internet]. 2019; Available from: [https://www.census.gov/content/dam/Census/library/working-papers/2019/demo/Chinese\\_Diaspora.pdf](https://www.census.gov/content/dam/Census/library/working-papers/2019/demo/Chinese_Diaspora.pdf)
4. Santos M, Beatriz M. As diásporas e a globalização – a comunidade de negócios chinesa em Portugal e a integração da China na economia global. *Rev Migrações.* 2008;165–89.
5. Latham K, Wu B. Chinese Immigration into the EU: New Trends, Dynamics and Implications. *Eur China Res Advice Netw* [Internet]. 2013;65. Available from: <https://bit.ly/3aKnwNr>
6. Pieke N F. Recent Trends in Chinese Migration to Europe. In: *International Organization for Migration.* 2002. p. 10–5.
7. Gaspar S. Chinese Migration to Portugal. *J Chinese Overseas.* 2017;13(1):48–69.
8. Fu Q. A imigração chinesa em Portugal: evolução, integração e comunicação intercultural. 2020;
9. Yu Y. A Imigração Chinesa em Portugal e a sua Integração Linguística e Cultural na Sociedade Portuguesa. 2016; Available from: <https://repositorio.ul.pt/handle/10451/26019>
10. Gabinete de Estratégia e Estudos. População estrangeira residente em Portugal - China. 2020;1–4.
11. Instituto Nacional de Estatística. Revista de Estudos Demográficos nº53. In 2014.
12. Gaspar S. A comunidade chinesa em Portugal: percursos migratórios, contextos familiares e mercado de trabalho. CIES e-Working Pap N° [Internet]. 2015;201. Available from: [http://biblioteca.clacso.edu.ar/Portugal/cies-iul/20161228024121/pdf\\_1376.pdf](http://biblioteca.clacso.edu.ar/Portugal/cies-iul/20161228024121/pdf_1376.pdf)
13. Matias A. Imagens e Estereótipos da Sociedade Portuguesa Sobre a Comunidade Chinesa. 2007;146. Available from: <https://repositorio.iscte-iul.pt/handle/10071/1270>

14. Zhang F. Os chineses em Portugal: as razões da vinda e a sua situação atual. 2016; Available from:  
[http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/44336/1/Zhang Fengyang.pdf](http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/44336/1/Zhang%20Fengyang.pdf)
15. Li B. Comparison of Diet and Cooking based on Chinese and Western Culture. 2017;(Isme):209–12.
16. Zili X. The Differences of Chinese and Western Food Cultures. Chinese Lang Lit Cult [Internet]. 2017;2(1):6–9. Available from:  
<http://www.sciencepublishinggroup.com/j/cllc>
17. Yang L. The Effect of Western Diet Culture on Chinese Diet Culture. Proc Int Conf Educ Lang Art Intercult Commun. 2014;3(Icelandic):669–72.
18. Tian RG, Tian K, Dandan Z, Wang CH. Food culture in china: From social political perspectives. Trames. 2018;22(4):345–64.
19. Ma G. Food , eating behavior , and culture in Chinese society. J Ethn Foods [Internet]. 2015;2(4):195–9. Available from:  
<http://dx.doi.org/10.1016/j.jef.2015.11.004>
20. Li H. A etiqueta à mesa na China e em Portugal. Universidade de Aveiro; 2020.
21. Jin Y. Dietary acculturation of Chinese in the Manawatu in association with risk factors for type 2 diabetes. 2007.
22. Huseinovic E, Winkvist A, Slimani N, Park MK, Freisling H, Boeing H, et al. Meal patterns across ten European countries - Results from the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition (EPIC) calibration study. Public Health Nutr. 2016;19(15):2769–80.
23. Park MK, Freisling H, Huseinovic E, Winkvist A, Huybrechts I, Crispim SP, et al. Comparison of meal patterns across five European countries using standardized 24-h recall (GloboDiet) data from the EFCOVAL project. Eur J Nutr. 2018;57(3):1045–57.
24. Martins M. Food habits of Portuguese University Students. FCNAUP. 2009.
25. Li J. Festas Tradicionais de Portugal e da China. Universidade do Minho; 2021.
26. Yang YX, Wang XL, Leong PM, Zhang HM, Yang XG, Kong LZ, et al. New Chinese dietary guidelines: Healthy eating patterns and food-based dietary recommendations. Asia Pac J Clin Nutr. 2018;27(4):908–13.
27. Wang S shan, Lay S, Yu H ning, Shen S rong. Dietary Guidelines for Chinese Residents (2016): comments and comparisons. J Zhejiang Univ Sci B. 2016;17(9):649–56.

28. FAO. Food-based dietary guidelines - China [Internet]. 2016 [cited 2022 Feb 28]. Available from: <https://www.fao.org/nutrition/education/food-dietary-guidelines/regions/countries/china/en/>
29. Huang L, Wang Z, Wang H, Zhao L, Jiang H, Zhang B, et al. Nutrition transition and related health challenges over decades in China. *Eur J Clin Nutr* [Internet]. 2021;75(2):247–52. Available from: <http://dx.doi.org/10.1038/s41430-020-0674-8>
30. Zhang J, Wang Z, Du W, Huang F, Jiang H, Bai J, et al. Twenty-five-year trends in dietary patterns among chinese adults from 1991 to 2015. *Nutrients*. 2021;13(4).
31. Du S, Lu B, Zhai F, Popkin BM. A new stage of the nutrition transition in China. *Public Health Nutr*. 2002;5(1a):169–74.
32. Ren Y, Castro Campos B, Peng Y, Glauben T. Nutrition transition with accelerating urbanization? Empirical evidence from rural China. *Nutrients*. 2021;13(3):1–18.
33. Fardet A, Aubrun K, Rock E. Nutrition transition and chronic diseases in China (1990-2019): Industrially processed and animal calories rather than nutrients and total calories as potential determinants of the health impact. *Public Health Nutr*. 2021;24(16):5561–75.
34. Chen J, Zhao W. Diet, nutrition and chronic disease in Mainland China. *J Food Drug Anal*. 2012;20(SUPPL.1):222–5.
35. Xiao Y, Su C, Ouyang Y, Zhang B. Trends of vegetables and fruits consumption among Chinese adults aged 18 to 44 years old from 1991 to 2011. *Chinese J Prev Med* [Internet]. 2015 [cited 2022 Mar 1];36(3):232–6. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25975399/>
36. He Y, Yang X, Xia J, Zhao L, Yang Y. Consumption of meat and dairy products in China: A review. *Proc Nutr Soc*. 2016;75(3):385–91.
37. World Health Organization. Salt reduction [Internet]. 2020 [cited 2022 Mar 1]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/salt-reduction>
38. Ma Y, Gong W, Ding C, Song C, Yuan F, Fan J, et al. The association between frequency of eating out with overweight and obesity among children aged 6–17 in China: a National Cross-sectional Study. *BMC Public Health*. 2021;21(1):4–11.
39. Chinese Nutrition Society. Chinese Dietary Reference Intakes. 2013 [cited 2022

Jul 15]; Available from:

<http://en.cnsoc.org/yqui/pdf/web/viewer.html?file=http%3A%2F%2Fen.cnsoc.org%2FpdfL1%2F921901205.html>

40. Ma LY, Chen WW, Gao RL, Liu LS, Zhu ML, Wang YJ, et al. China cardiovascular diseases report 2018: An updated summary. *J Geriatr Cardiol.* 2020;17(1):1–8.
41. Satia-Abouta J, Patterson RE, Neuhouser ML, Elder J. Dietary acculturation: Applications to nutrition research and dietetics. Vol. 102, *Journal of the American Dietetic Association.* 2002. p. 1105–18.
42. Satia JA, Patterson RE, Kristal A, Hislop TG, Yasui Y, Taylor VM. Development of scales to measure dietary acculturation among Chinese-Americans and Chinese-Canadians. Vol. 101, *Journal of the American Dietetic Association.* 2001. p. 548–53.
43. Satia JA. Dietary acculturation and the nutrition transition: An overview. *Appl Physiol Nutr Metab.* 2010;35(2):219–23.
44. Satia JA, Patterson RE, Taylor VM, Cheney CL, Shiu-Thornton S, Chitnarong K, et al. Use of qualitative methods to study diet, acculturation, and health in Chinese-American women. Vol. 100, *Journal of the American Dietetic Association.* 2000. p. 934–40.
45. Wang-Chen Y, Kellow NJ, \* TSTC. Exploring the Determinants of Food Choice in Chinese Mainlanders and Chinese Immigrants: A Systematic Review. *Nutrients.* 2022;14(346):1–25.
46. Osei-Kwasi HA, Nicolaou M, Powell K, Terragni L, Maes L, Stronks K, et al. Systematic mapping review of the factors influencing dietary behaviour in ethnic minority groups living in Europe: A DEDIPAC study. *Int J Behav Nutr Phys Act* [Internet]. 2016;13(1). Available from: <http://dx.doi.org/10.1186/s12966-016-0412-8>
47. Cdn IRC. Nutrition education : Linking research, theory, and practice. *Asia Pac J Clin Nutr.* 2008;17(Suppl 1):176–9.
48. Deng F, Zhang A, Chan CB. Acculturation, dietary acceptability, and diabetes management among Chinese in North America. *Front Endocrinol (Lausanne).* 2013;4(AUG):1–7.
49. Zou P, Ba D, Luo Y, Yang Y, Zhang C, Zhang H, et al. Dietary Characteristics and Influencing Factors on Chinese Immigrants in Canada and the United States:

- A Scoping Review. *Nutrients*. 2022;14(10):1–19.
50. Veeck A, Burns AC. Changing tastes: The adoption of new food choices in post-reform China. *J Bus Res*. 2005;58(5):644–52.
  51. Mena B, Ashman H, Dunshea FR, Hutchings S, Ha M, Warner RD. Exploring Meal and Snacking Behaviour of Older Adults in Australia and China. *Foods*. 2020;9(4):426–50.
  52. Higginbottom GMA, Vallianatos H, Shankar J, Safipour J, Davey C. Immigrant women's food choices in pregnancy: perspectives from women of Chinese origin in Canada. *Ethn Heal* [Internet]. 2018;23(5):521–41. Available from: <http://dx.doi.org/10.1080/13557858.2017.1281384>
  53. Mao W, Li J, Xu L, Chi I. Acculturation and health behaviors among older Chinese immigrants in the United States: A qualitative descriptive study. *Nurs Heal Sci*. 2020;22(3):714–22.
  54. Zhang W-B, Wang Z, Song X-J. Analysis on the defensive function of defensive qi in Huangdi Neijing ( The Yellow Emperor's Inner Classic). *Chinese Acupunct moxibustion* [Internet]. 2021 Mar 12 [cited 2022 Mar 4];41(3):343–7. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33798323/>
  55. Cavalieri S, Rotoli M. Huangdi Neijing: a classic book of traditional Chinese medicine. *Recenti Prog Med* [Internet]. 1997 [cited 2022 Mar 4];88(11):541–6. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/9446158/>
  56. Lam WWT, Fielding R, McDowell I, Johnston J, Chan S, Leung GM, et al. Perspectives on family health, happiness and harmony (3H) among Hong Kong Chinese people: A qualitative study. *Health Educ Res*. 2012;27(5):767–79.
  57. Zou P. Facilitators and Barriers to Healthy Eating in Aged Chinese Canadians with Hypertension: A Qualitative Exploration. *Nutrients*. 2019;11(111).
  58. Badanta B, de Diego-Cordero R, Tarrío-Concejero L, Vega-Escañó J, González-Cano-Caballero M, García-Carpintero-muñoz MÁ, et al. Food patterns among Chinese immigrants living in the south of Spain. *Nutrients*. 2021;13(3):1–12.
  59. Cerin E, Nathan A, Choi WK, Ngan W, Yin S, Thornton L, et al. Built and social environmental factors influencing healthy behaviours in older Chinese immigrants to Australia: A qualitative study. *Int J Behav Nutr Phys Act*. 2019;16(1):1–15.
  60. Berggreen-Clausen A, Hseing Pha S, Mölsted Alveusson H, Andersson A, Daivadanam M. Food environment interactions after migration: A scoping

- review on low- and middle-income country immigrants in high-income countries. *Public Health Nutr.* 2022;25(1):136–58.
61. Wu B, Smith C. Acculturation and environmental factors influencing dietary behaviors and body mass index of Chinese students in the United States. *Appetite* [Internet]. 2016;103:324–35. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.appet.2016.04.029>
  62. Ng B, Chapman GE, Levy-Milne R, Balneaves LG. Exploring the dietary choices of Chinese women living with breast cancer in Vancouver, Canada. *Support Care Cancer.* 2021;29(3):1675–81.
  63. Benazizi I, Ferrer-Serret L, Martínez-Martínez JM, Ronda-Pérez E, Casabona i Barbarà J. Factors that influence the diet and eating habits of Chinese immigrant population in Catalonia. *Gac Sanit* [Internet]. 2019;35(1):12–20. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2019.08.014>
  64. Yang W, Fang L. Consumer Willingness to Pay for Food Safety Attributes in China: A Meta-Analysis. *J Int Food Agribus Mark* [Internet]. 2021;33(2):152–69. Available from: <https://doi.org/10.1080/08974438.2020.1754316>
  65. Liu, RF; Gao, ZF; Snell, HA; Ma H. Food safety concerns and consumer preferences for food safety attributes: Evidence from China. *Food Control* [Internet]. 2020;v. 112:107157--2020 v.112. Available from: <https://dx.doi.org/10.1016/j.foodcont.2020.107157>
  66. Liu P, Ma L. Food scandals, media exposure, and citizens' safety concerns: A multilevel analysis across Chinese cities. *Food Policy* [Internet]. 2016;63:102–11. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.foodpol.2016.07.005>
  67. Alcorn T, Ouyang Y. China's invisible burden of foodborne illness. *Lancet* [Internet]. 2012;379(9818):789–90. Available from: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)60330-4](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(12)60330-4)
  68. Zhu H, Jackson P, Wang W. Consumer anxieties about food grain safety in China. *Food Control.* 2017;73:1256–64.
  69. Lee J, Gao RR, Kim JH. Acculturation and changes in dietary behavior and anthropometric measures among Chinese international students in South Korea. *Nutr Res Pract.* 2015;9(3):304–12.
  70. Alidu L, Grunfeld EA. A systematic review of acculturation , obesity and health behaviours among migrants to high-income countries. *Psychol Health* [Internet]. 2017;0446:1–23. Available from:

- <https://doi.org/10.1080/08870446.2017.1398327>
71. Jin K, Gullick J, Neubeck L, Koo F, Ding D. Acculturation is associated with higher prevalence of cardiovascular disease risk-factors among Chinese immigrants in Australia: Evidence from a large population-based cohort. *Eur J Prev Cardiol.* 2017;24(18):2000–8.
  72. Tseng, Marilyn; Wright, David J; Fang CY. Acculturation and dietary change among Chinese immigrant women in the United States. *J Immigr Minor Heal.* 2015;17(2):400–7.
  73. Kirshner L, Yi SS, Wylie-Rosett J, Matthan NR, Beasley JM. Acculturation and diet among Chinese American immigrants in New York City. *Curr Dev Nutr.* 2020;4(1):1–7.
  74. Rosenmüller DL, Gasevic D, Seidell J, Lear SA. Determinants of changes in dietary patterns among Chinese immigrants: A cross-sectional analysis. *Int J Behav Nutr Phys Act [Internet].* 2011;8(1):42. Available from: <http://www.ijbnpa.org/content/8/1/42>
  75. Amiri S. Obesity and overweight prevalence in immigration: A meta-analysis. *Obes Med [Internet].* 2021;22(January):100321. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.obmed.2021.100321>
  76. Afable, Aimee; Yeh, Ming-Chin; Trivedi, Tushar; Andrews, Erin; Wylie-Rosett J. Duration of US Residence and Obesity Risk in NYC Chinese Immigrants. *J Immigr Minor Heal.* 2016;18(3):624–35.
  77. Albrecht SS, Osypuk TL, Kandula NR, Gallo LC, Scherban FL-, Shrager S, et al. Change in waist circumference with longer time in the US among Hispanic and Chinese immigrants: the modifying role of the neighborhood built environment. *Ann Epidemiol.* 2015;25(10):767–72.
  78. Tseng M, Fang CY. Acculturation and insulin resistance among US Chinese immigrant women. *Ethn Dis.* 2015;25(4):443–50.
  79. Fang CY, Ross EA, Pathak HB, Godwin AK, Tseng M. Acculturative stress and inflammation among Chinese immigrant women. *Psychosom Med.* 2014;76(5):320–6.
  80. Tseng, Marilyn; Fang CY. Stress Is Associated with Unfavorable Patterns of Dietary Intake among Female Chinese Immigrants. *Ann Behav Med.* 2011;41(3):324–32.
  81. Fang CY, Boden G, Siu PT, Tseng M. Stressful life events are associated with

- insulin resistance among Chinese immigrant women in the United States. *Prev Med Reports* [Internet]. 2015;2:563–7. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.pmedr.2015.06.013>
82. Jin K, Ding D, Gullick J, Koo F, Neubeck L. A Chinese immigrant paradox? Low coronary heart disease incidence but higher short-term mortality in western-dwelling Chinese immigrants: A systematic review and meta-analysis. *J Am Heart Assoc.* 2015;4(12):1–12.
  83. Gong Z, Zhao D. Cardiovascular diseases and risk factors among Chinese immigrants. *Intern Emerg Med.* 2016;11(3):307–18.
  84. Tseng M, Hernández T. Comparison of intakes of US Chinese women based on food frequency and 24-hour recall data. *J Am Diet Assoc.* 2005;105(7):1145–8.
  85. 中国疾病预防控制中心营养与健康所. *China Food Composition Tables Standart Edition 中国食物成分表标准版*. 6th ed. 北京大学医学出版社. 2019.
  86. Chau RCM, Yu SWK. Culturally sensitive approaches to health and social care: Uniformity and diversity in the Chinese community in the UK. *Int Soc Work.* 2009;52(6):773–84.
  87. Cao, C; Brown B. Understanding chinese medicine and western medicine to reach the maximum treatment benefit. *J Transl Sci.* 2020;6(2):1–2.
  88. Bell K, Lee J, Ristovski-Slijepcevic S. Perceptions of food and eating among chinese patients with cancer: Findings of an ethnographic study. *Cancer Nurs.* 2009;32(2):118–26.
  89. Badanta-Romero B, Lucchetti G, Barrientos-Trigo S. Access to healthcare among Chinese immigrants living in Seville, Spain. *Gac Sanit* [Internet]. 2021;35(2):145–52. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2019.09.008>
  90. Badanta B, Vega-Escañó J, Barrientos-Trigo S, Tarriño-Concejero L, Muñoz MÁGC, González-Cano-Caballero M, et al. Acculturation, health behaviors, and social relations among chinese immigrants living in Spain. *Int J Environ Res Public Health.* 2021;18(14).
  91. Lee SD, Kellow NJ, Huggins CE, Choi TST. How and Why Diets Change Post-Migration: A Qualitative Exploration of Dietary Acculturation among Recent Chinese Immigrants in Australia. *Nutrients.* 2022;14(17):3573.
  92. Holmboe-Ottesen G, Wandel M. Changes in dietary habits after migration and consequences for health: a focus on South Asians in Europe. *Food Nutr Res.*

- 2012;56(1):18891.
93. REGULAMENTO (UE) N.º 1169/2011 do Parlamento Europeu e do Conselho de 25 de Outubro de 2011 relativo à prestação de informação aos consumidores sobre os géneros alimentícios. *J Of da União Eur.* 2011;L 304:18–63.
  94. Zhang H, Hsu-hage BH, Wahlqvist ML. Longitudinal changes in nutrient intakes in the Melbourne Chinese Cohort Study. *Public Health Nutr.* 2002;5(3):433–9.
  95. Goh LH, Mohd Said R, Goh KL. Lactase deficiency and lactose intolerance in a multiracial Asian population in Malaysia. *JGH Open.* 2018;2(6):307–10.
  96. Pereira GAP, Genaro PS, Pinheiro MM, Szejnfeld VL, Martini LA. Cálcio dietético: estratégias para otimizar o consumo. *Rev Bras Reumatol.* 2009;49(2):164–71.
  97. San Mauro Martín I, Xu Lou MI, Sanz Rojo S, Arnau Moyano M, Garicano Vilar E. Food Habits of Chinese Immigrants in the Community of Madrid. *J Int Migr Integr.* 2021;
  98. Lesser IA, Gasevic D, Lear SA. The association between acculturation and dietary patterns of South Asian immigrants. *PLoS One.* 2014;9(2):1–6.
  99. Leng J, Lee T, Li Y, Stern C, Chen MH, Winkel G, et al. Support needs of Chinese immigrant cancer patients. *Support Care Cancer.* 2014;22(1):33–42.
  100. Rosenmöller DL, Gasevic D, Seidell J, Lear SA. Determinants of changes in dietary patterns among Chinese immigrants: A cross-sectional analysis. *Int J Behav Nutr Phys Act.* 2011;8:1–8.
  101. Liu, Amy; Berhane, Zekarias; Tseng M. Improved dietary variety and adequacy but lower dietary moderation with acculturation in Chinese women in the United States. *J Am Diet Assoc.* 2010;110(3):457–62.

## **VIII. Apêndices**

## Apêndice I: Questionário na versão em português

### Nota introdutória

O presente questionário é elaborado no âmbito de trabalho de Mestrado em Nutrição Clínica da Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa e Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa.

O objetivo é caracterizar os hábitos alimentares dos imigrantes chineses em Portugal e determinar se existe uma mudança em direção a uma aculturação ocidentalizada nesta comunidade e destina-se a imigrantes chineses residentes na zona da Grande Lisboa há pelo menos 1 ano.

Todos os dados recolhidos serão tratados de forma **anónima** e **confidencial**. A sua resposta demorará cerca de 15 minutos.

A Sua participação e resposta é imprescindível para melhor conhecer esta realidade em Portugal e responder ao objetivo deste estudo, pelo que apelamos à sua colaboração e resposta. Não existem respostas corretas nem erradas. Deverá dar a resposta real e ajustada a cada questão.

Este questionário está organizado em 4 partes:

**Parte I: Dados sociodemográficos:** Caracterizar a informação sociodemográfica participante, de forma a perceber a sua situação pessoal e social neste momento em Portugal

**Parte II: Escolhas alimentares e padrão das refeições:** compreender as preferências alimentares e o padrão das refeições, comparando com alguns costumes que praticavam antes de imigrarem.

**Parte III: 24h Recall:** Entrevista com o investigador para registo, de forma completa, do consumo alimentar diário habitual (dia anterior) para caracterização dos hábitos alimentares atuais.

**Parte IV: Aculturação alimentar:** Comparar, em relação aos hábitos no país de origem, comportamentos alimentares/culturais após a imigração.

### Parte I: Dados sociodemográficos

1.1 Que idade tem? \_\_\_\_\_ anos

1.2 Qual o seu sexo?  Feminino  Masculino

1.3 Qual a sua Naturalidade? País \_\_\_\_\_ (incluindo a Província): \_\_\_\_\_

1.4 Quais as suas habilitações literárias?

- Menos de 4 anos de escolaridade
- 4 anos de escolaridade (1.º ciclo do ensino básico)
- 6 anos de escolaridade (2.º ciclo do ensino básico)
- 9.º ano (3.º ciclo do ensino básico)
- 12.º ano (ensino secundário)
- Curso técnico superior profissional
- Licenciatura
- Pós-graduação
- Mestrado/Doutoramento/Pós-doutoramento

1.5 Qual o seu estado civil?

- Solteiro/a
- Casado/a
- Viúvo/a
- Divorciado/a

1.6 Qual a sua profissão atual?

- Desempregado
- Estudante
- Comerciante
- Reformado
- Outros \_\_\_\_\_

1.7 Qual a sua Proficiência em Português?

- Insuficiente
- Satisfatório
- Muito bom
- Excelente

1.8 Qual a sua preferência de linguagem

- Mandarim
- Português
- Outros \_\_\_\_\_

1.9 Há quanto tempo reside em Portugal (anos): \_\_\_\_\_

1.10 Atualmente em Portugal, com quem vive?

- Com marido/mulher, namorado(a) ou parceiro(a)
- Com elementos da minha família
- Com amigos
- Sozinho/a
- Outros \_\_\_\_\_

1.11 Como é composto o agregado familiar (pessoas com quem coabita)?

Deverá preencher uma linha por cada elemento do agregado familiar, não considerando a sua informação

	Idade	Sexo	Profissão	Relação de parentesco	Tempo de residência em Portugal
Elemento 1					
Elemento 2					
Elemento 3					
Elemento 4					
Elemento 5					
Elemento 6					
Elemento 7					
Elemento 8					
Elemento 9					
Elemento 10					

**Parte II: Escolhas alimentares e o padrão das refeições**

1.1 Qual o local que costuma adquirir os alimentos que consome?

- mercearia local
- supermercado local
- supermercado chinês
- supermercados étnicos
- Outros \_\_\_\_\_

1.2 Quais são as razões que influenciam as suas escolhas alimentares?

- Disponibilidade dos alimentos tradicionais de origem
- Relação qualidade/preço
- Publicidade dos alimentos
- Restrições de tempo
- Localização do supermercado
- Segurança alimentar
- Gosto/preferência pessoal
- Conteúdo nutricional
- Natureza “yin” e “yang”
- Influência familiar/fontes externas
- Outros \_\_\_\_\_

1.3 Das refeições abaixo, identifique a frequência semanal de consumo de cada uma:

	Sempre	Frequentemente	Algumas vezes	Raramente	Nunca	Não aplicável
Pequeno-almoço						
Meio da manhã						
Almoço						
Lanche						
Jantar						
Ceia						

1.4 Responda da mesma forma, mas em relação aos hábitos de refeições que tinha no país de origem:

	Sempre	Frequentemente	Algumas vezes	Raramente	Nunca	Não aplicável
Pequeno-almoço						
Meio da manhã						
Almoço						
Lanche						
Jantar						
Ceia						

1.5 As refeições principais (almoço e jantar) que realiza são habitualmente (pelo menos 7x/semana):

- Tradicionais chinesas
- Tradicionais portuguesas
- Mistura de ambos
- Outros \_\_\_\_\_

**Parte III: 24h Recall**

Data do registo: __/__/__		Dia da semana: _____		Contexto: _____	
	Horário	Local	Alimento ou bebida Descrição do alimento/bebida	Quantidade/ Porção consumida	Especificações
Pequeno-almoço					
Meio da manhã					
Almoço					
Lanche					
Jantar					
Ceia					
Adicional					

**Parte IV: Aculturação alimentar**

Comportamento alimentar/cultural	Sempre	Frequentement e	Algumas vezes	Raramente	Nunca	Não aplicável
1.Utilizar pauzinhos nas refeições						
2.Utilizar talheres nas refeições (garfo, faca, etc)						
3.Bebere bebida de soja ao pequeno-almoço						
4.Bebere leite ao pequeno-almoço						
5.Bebere chá após as refeições						
6.Bebere café após as refeições						
7. Comer fruta como sobremesa						
8. Comer doces como sobremesa (ex: bolos, pudins)						
9.Bebere água fervida/morna diariamente						
10.Bebere refrigerantes diariamente						
11.Consumir produtos à base de soja (ex: tofu, bebida de soja)						
12.Consumir produtos à base de leite e derivados (ex: iogurte, queijo)						
13.Comer arroz/produtos à base de farinha de trigo como fonte de hidratos de carbono						
14. Comer batata como fonte de hidratos de carbono						
15.Usar condimentos para confeccionar (ex: molho de soja, molho de ostra, vinagre)						
16.Usar ervas aromáticas para confeccionar (ex: orégãos, salsa, coentros)						
17.Usar óleos vegetais para confeccionar (ex: milho e girassol)						
18.Usar azeite para confeccionar						
19.Comprar e comer alimentos de épocas festivas tradicionais da China (ex: bolo lunar no Festival do Meio Outono)						
20.Comprar e comer alimentos de épocas festivas tradicionais de Portugal (ex: peru no Natal)						
21.Ter atenção ao balanço entre alimentos “Yin” e “Yang”						
22.Comer produtos de conveniência e <i>fast food</i> (ex: Hamburgues, pizzas, etc)						

Muito obrigada pelo seu apoio e colaboração!

## Apêndice II: Questionário na versão em mandarim

### 有关中国移民来葡萄牙后饮食习惯变化的问卷调查

**介绍说明:** 本问卷是在里斯本大学医学院和里斯本卫生技术学院临床营养学硕士学位范围内开发的。

目的是描述在葡萄牙的中国人移民后的饮食习惯，并确定是否存在向西方文化适应的转变，其目标对象是在里斯本地区居住至少 1 年的中国移民。

所有收集的数据都将被**匿名**和**保密处理**。您的回复大约需要 15 分钟。

您的参与和回应对本研究的目标至关重要。没有正确或错误的答案，请您对每个问题给出最真实的答案。

本问卷分为 4 个部分：

**第一部分：社会人口背景调查**-描述参与者的社会人口信息，以了解他们目前在葡萄牙的个人和社会状况

**第二部分：食物选择和膳食模式**-了解食物偏好和膳食模式，并且与移民前的一些习俗进行比较

**第三部分：24 小时饮食回顾法**-研究人员将采访研究对象，并全面记录采访前一天所摄入的饮食，以表征当前的饮食习惯

**第四部分：饮食习惯变化**-根据原籍国的习惯，比较移民后的饮食/文化行为。

#### 第一部分：社会人口背景调查

1.1 您的年龄是? \_\_\_\_\_ 岁

1.2 您的性别是?  女  男

1.3 您的出生地是哪里 \_\_\_\_\_ (包括省份):\_\_\_\_\_

1.4 您所获的学历是?

- 低于小学学历
- 未完成小学学历
- 小学毕业
- 初中毕业
- 高中毕业
- 大学专科毕业
- 大学本科毕业
- 研究生
- 硕士/博士/博士后学位

1.5 您的婚姻状况是?

- 单身
- 已婚
- 丧偶
- 离异

1.6 您目前从事的事业是?

- 失业者
- 学生
- 商人
- 退休者
- 其他 \_\_\_\_\_

1.7 您自认为您的葡萄牙语水平如何?

- 不足的
- 满意的
- 流利
- 非常流利

1.8 您的语言偏好是？

- 中文  
 葡萄牙语  
 其他\_\_\_\_\_

1.9 您在葡萄牙定居了多长时间（几年）\_\_\_\_\_

1.10 目前您和谁居住在葡萄牙？

- 与我的丈夫/妻子，男友/女友或伴人  
 与我的家人  
 与我的朋友  
 独自生活  
 其他\_\_\_\_\_

1.11 您的家庭是如何组成的（与您同住的人）？

您当为家庭的每个人员填写一行的信息，而不是您个人的信息

	年龄	性别	职业	亲属关系	在葡萄牙定居的时间
家庭成员 1					
家庭成员 2					
家庭成员 3					
家庭成员 4					
家庭成员 5					
家庭成员 6					
家庭成员 7					
家庭成员 8					
家庭成员 9					
家庭成员 10					

第二部分：食物选择和膳食模式

1.1 您通常在哪个地方购买食材？

- 当地杂货店
- 当地超市
- 中国超市
- 名族超市
- 其他\_\_\_\_\_

1.2 通常什么原因会影响您的食物选择？

- 原中国传统食品的供应
- 质量/性价比
- 包装设计
- 时间限制
- 超市位置
- 食品安全
- 个人品味/喜好
- 营养含量
- 食物的阴阳性质
- 家庭影响或外部因素
- 其他\_\_\_\_\_

1.3 在以下膳食中，请确定每餐在每一周的使用频率

	一直	经常	偶尔	很少	永不	此选项不符合
早餐						
上午点心						
午餐						
下午点心						
晚餐						
夜宵						

1.4 请以同样的方式回答，但与您在中国的用餐频率对比

	一直	经常	偶尔	很少	永不	此选项不符合
早餐						
上午点心						
午餐						
下午点心						
晚餐						
夜宵						

1.5 您的主餐（午餐和晚餐）通常是（至少七次/周）

- 传统中国餐
- 传统葡萄牙餐
- 两种餐的混合
- 其他\_\_\_\_\_

第三部分：24 小时饮食回顾法

登记日期: ____/____/____		星期几: _____		环境: _____	
	时间	地点	食物/饮品描述	食用量	特殊性
早餐					
上午点心					
午餐					
下午点心					
晚餐					
夜宵					
附加					


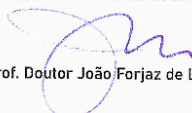
## 第四部分：饮食习惯变化

饮食/文化习惯	一直	经常	偶尔	很少	永不	此选项不符合
1.使用筷子吃饭						
2.使用餐具吃饭（刀叉等）						
3.早餐喝豆浆						
4.早餐喝牛奶						
5.饭后喝茶						
6.饭后喝咖啡						
7.吃水果作为甜点						
8.吃甜食作为甜点（例如：蛋糕，布丁）						
9.每天喝温/开水						
10.每天喝饮料						
11.食用豆制品（例如：豆腐，豆浆）						
12.食用乳制品（例如：酸奶，奶酪）						
13.以米饭/面粉类作为主食						
14.以土豆作为主食						
15.使用调味品烹饪（例如：酱油，蚝油，香醋）						
16.使用香草烹饪（例如：牛至，欧芹，香菜）						
17.使用植物油烹饪（例如：玉米油，向日葵油）						
18.使用橄榄油烹饪						
19.购买和食用中国传统节日的食物（例如：中秋节的月饼）						
20.购买和食用葡萄牙传统节日的食物（例如：圣诞节的火鸡）						
21.注意阴阳食物的平衡						
22.吃方便和快餐产品（例如：汉堡包，披萨等）						

非常感谢您的支持与配合！

## **IX. Anexos**

## Anexo I: Carta de aprovação do trabalho pela Comissão de Ética do Centro Académico de Medicina de Lisboa (CAML)











	
<p><b>Presidente</b> Prof. Doutor João Forjaz de Lacerda</p>	<p>Exma. Senhora</p>
<p><b>Vice-Presidente</b> Prof.ª Doutora Helena Cortez-Pinto</p>	<p>Nutricionista Catarina LI</p>
<p><b>Membros</b>                  Prof.ª Doutora Ana Isabel Lopes                  Doutora Carla Fonseca                  Prof.ª Doutora Cláudia Sofia Oliveira Dias Monge                  Prof. Doutor Daniel Caldeira                  Prof.ª Doutora Dulce Brito                  Mestre Enfermeira. Graça Roldão                  Prof. Doutor João Lavinha                  Dra. Laura Silva Dias                  Prof.ª Doutora Maria do Céu Patrão Neves</p>	<p>Avenida Santos Matos, Nº 71 – 1º Drt</p> <p>2700-747 Amadora</p>
<p>Lisboa 7 de Junho de 2022</p>	
<p>Nossa Ref.º Nº 83/22</p>	
<p>Assunto: Projeto "Aculturação alimentar da comunidade chinesa imigrante em Portugal"</p>	
<p>Relator: <i>Prof.ª Doutora Cláudia Monge</i></p>	
<p>Pela presente se informa que o projeto a realizar no âmbito de Mestrado em Nutrição Clínica da Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa, citado em epígrafe, obteve, na reunião ocorrida em 3 de Junho de 2022, parecer favorável da Comissão de Ética, considerando-se observados os imperativos que fundeiam as Boas práticas clínicas, os preceitos internacionalmente reconhecidos de qualidade ética e científica que devem ser respeitados na conceção e na realização dos estudos clínicos que envolvam a participação de seres humanos.</p> <p>No uso das competências próprias constantes do disposto no Decreto-Lei. N.º 97/95 de 10 de Maio, e no exercício das suas funções em observância ao deliberado na Lei n.º 21/2014 de 16 de Abril, que aprova a lei da investigação clínica, na sua atual redação alterada pela Lei n.º 73/2015 de 27/07/15, complementada pelo Decreto-Lei n.º 80/2018 (DR n.º 198-2018, Série I de 2018/10/15) que reforça o papel das comissões de ética no contexto da instituição em que se integram, na sua missão de contribuir para o cumprimento de princípios da ética e da bioética, na prestação de cuidados de saúde e na realização de investigação clínica, e ainda em harmonia com os regulamentos internos do CHULN, os códigos deontológicos, as convenções, e as recomendações constantes das declarações e diretrizes internacionais, designadamente as Declarações de Helsínquia a de Tóquio, da Organização Mundial de Saúde e da União Europeia, a Comissão de Ética avaliou o projeto, que considera obedecer aos requisitos éticos fundamentais que devem ser respeitados, refletindo o primado da dignidade e da integridade humanas.</p> <p>Encontra-se assegurado o direito à integridade moral e física do participante, cumpre as precauções essenciais, cujo desígnio visa minimizar eventuais danos para os seus direitos de personalidade, bem como o direito à privacidade e à proteção dos dados pessoais que lhe dizem respeito, respeitando os imperativos refletidos no Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados (RGPD) entrado em vigor em 25 de Maio de 2016 e plenamente aplicável a partir de 25 de Maio de 2018, (Regulamento (UE) 2016/679 do Parlamento Europeu e do Conselho de 27/04/16), de 27 de abril, publicado no Jornal Oficial da União Europeia, no dia 4 de Maio de 2016, e na Lei n.º 58/2019, de 8 de Agosto</p> <p>Com os melhores cumprimentos,</p>	
<p>O Presidente da Comissão de Ética do CAML</p>  <p>Prof. Doutor João Forjaz de Lacerda</p>	
<p>COMISSÃO DE ÉTICA DO CAML                  AVENIDA PROFESSOR EGAS MONIZ                  1649-035 LISBOA                  TEL. - 21 780 54 05; FAX - 21 780 56 90                  comissaoteticacaml@chln.min-saude.pt</p>	<p>ALAMEDA DAS LINHAS DE TORRES, 117                  1769-001 LISBOA                  Tel: 217 548 000 - Fax: 217 548 215                  www.chln.pt</p>

Anexo II: *China Food Composition Tables*



Anexo III: China Food Composition Tables- exemplo de alimentos

蔬菜

041101  白萝卜	041102  红萝卜	041112  小圆白萝卜	041113  青萝卜
041115  樱桃萝卜	041204  胡萝卜	041302  球莴甘蓝	041402  根芹
041403  紫菜头	042103  刀豆	042109  青豆	042111  豌豆
042118  扁豆	042119  豇豆	042120  四季豆	042121  四棱豆
042122  甜脆荷兰豆	042205  黄豆芽	042206  绿豆芽	042208  豌豆苗