



# CAPACIDADES SENSORIAIS E MOTORAS PERCEBIDAS E SUCESSO NO ENVELHECIMENTO EM IDOSOS: MEDIAÇÃO DO ENVOLVIMENTO E DO EVITAMENTO FACE À COMIDA

*Carla Manuela Anastácio Carmona*

Tese apresentada à Universidade de Évora  
para obtenção do Grau de Doutor em Psicologia  
Especialidade: Psicologia Clínica

ORIENTADOR (ES) : *Prof. Doutor António Augusto Pinto Moreira Diniz*  
*Prof. Doutor Rui Filipe Gaspar de Carvalho*

ÉVORA, JANEIRO 2016





## **Agradecimentos**

Este trabalho tem uma finalidade académica e nele apenas são visíveis aos dados de uma investigação, e não o esforço de todos aqueles que para ela contribuíram e que muito vão muito para além da autora.

Agradecer é uma tarefa difícil, pois nem sempre as palavras conseguem expressar o que verdadeiramente sentimos. Os meus maiores agradecimentos vão para os meus dois orientadores, o Doutor António Diniz e o Doutor Rui Gaspar. Agradeço-lhes o constante apoio, incentivo, disponibilidade, paciência e enorme esforço que colocaram no final deste trabalho, e sem o qual não o teria conseguido.

Agradeço a todas as pessoas e entidades que ajudaram e contribuíram para a realização deste trabalho, especialmente a Universidade Sénior de Évora. Uma palavra de agradecimento para todos os idosos que participaram nos estudos e que, de forma solidária e voluntária, possibilitaram a recolha dos dados.

Para o meu único avô que faleceu no final deste trabalho, que era uma fonte de inspiração e inesgotável vontade de viver.

Em último, uma palavra para a minha família, que de forma silenciosa e atenta está sempre lá, mesmo nas horas em que tudo parece mais complicado. Principalmente aos meus pais. Ao meu pai pela calma e serenidade e à minha mãe pela constante preocupação e altruísmo com que sempre me incentivou a mim e à minha irmã.



## **Capacidades sensoriais e motoras percebidas e indicadores subjetivos de sucesso no envelhecimento em idosos: mediação do envolvimento e do evitamento face à comida**

Resumo: Este estudo focou-se no envelhecimento numa perspetiva multidimensional, procurando avaliar um domínio específico – alimentação – tendo por base uma abordagem psicossocial no âmbito da qual a investigação é ainda insuficiente. Através da modelação de equações estruturais analisou-se, numa amostra de 421 idosos, o efeito da Capacidade Motora Percebida (CMP) e das capacidades sensoriais percebidas sobre a Satisfação com a Alimentação (SA) e com a Vida (SV), com mediação do Evitamento da Informação Alimentar Negativa (EIAN) e do Envolvimento Alimentar (EA). Verificou-se não existir efeito de mediação do EA na relação entre a CMP e a Capacidade Visual Percebida e a SV, existindo no entanto, um efeito mediador parcial do EIAN na relação entre a CMP e a SA. Noutro estudo verificou-se que de entre as variáveis de caracterização dos idosos, só algumas demonstraram ser bons preditores dos critérios EIAN, do EA e da SA, apresentando diferenças na sua influência consoante o critério.

Palavras-chave: envelhecimento bem-sucedido, satisfação com a vida, alimentação, capacidades motoras e percebidas, estado de saúde.



**Perceived sensory and motor abilities and subjective indicators of successful aging in the elderly: the mediation effect of food related involvement and avoidance**

Abstract: This study focused on aging from a multidimensional perspective, aiming to evaluate a specific domain – food – based on a psychosocial approach that is still lacking in research. Through structural equation modeling, a sample of 421 elderly was analyzed, with regard to the effect of Perceived Motor Capacity (PMA) and perceived sensory abilities on the Satisfaction with Food related Life (SWFL) and Life (SL), mediated by Avoidance of Negative Information about Food (ANIF) and Food Involvement (FI). A FI mediator effect was not observed on the relationship between the PMA, Perceived Visual Ability and SV, although there was a partial mediator effect on the relationship between the ANIF, PMA and SWFL. In another study, results showed that among the variables characterizing the elderly, only a few have proved to be good predictors of the criterions ANIF, FI and SWFL, with differences in their influence according to the criterion.

Keywords: Successful aging, life-satisfaction, food consumption, perceived motor and sensory abilities, health status.





## Índice

Introdução	1
Parte I: Revisão da Literatura e Problema de Investigação	7
1. Envelhecimento	9
1.1. Envelhecimento Unidimensional e Heterodimensional	9
1.2. Terceira versus Quarta Idade	12
1.2.1 Processamento da informação	13
1.3. Influências no Desenvolvimento dos Idosos	14
1.4. Satisfação com a Vida (SV)	14
2. A Saúde dos Idosos	17
2.1. A Saúde dos Idosos Portugueses	17
2.2. Saúde Objetiva <i>versus</i> Subjetiva	17
2.2.1. Índice de massa corporal	19
2.3. SV e Saúde	21
3. Funcionalidade	23
3.1. Saúde Funcional	23
3.2. Competência e/ou Capacidade	23
3.3. Competências Básicas	24
3.4. Capacidades Motoras	25
3.4.1. Capacidade motoras ligadas diretamente à alimentação	26
3.5. Capacidades Sensoriais	28
3.5.1. Gosto e olfato	29
3.5.2. Audição e visão	30
3.5.3. Tato	32
4. Alimentação em Idosos	35
4.1. Envolvimento Alimentar e Evitamento da Informação Alimentar	35
Negativa	
4.1.1. Envolvimento alimentar (EA)	37
4.1.2. Evitamento da informação alimentar negativa (EIAN)	39
4.2. Comportamento Alimentar	43
4.2.1. Aquisição	43
4.2.2. Preparação e consumo	43

4.3. Contexto Social da Alimentação	44
4.4. Modelos de Envolvimento Alimentar e Escolhas face à Comida	46
4.4.1. Modelo conceptual na escolha da comida	46
4.4.2. Modelo de processamento na escolha de comida	47
4.5. Patologias com Consequências Alimentares e Satisfação com a Comida	49
4.5.1. Diabetes tipo II	49
4.5.2. Doenças cardiovasculares	51
4.6. Satisfação com a Alimentação (SA)	52
4.7. Perceção de Recursos face à Alimentação	55
5. Formulação do Problema de Investigação	57
Parte II: Estudos Empíricos	67
6. Método	69
6.1. Participantes	69
6.2. Instrumentos	71
6.3. Procedimento	74
6.3.1. Procedimento de recolha de dados	74
6.3.2. Procedimento de análise de dados	76
7. Estudo 1: Análise Fatorial Confirmatória dos Instrumentos	83
7.1. Resultados e Discussões Parciais	83
7.2. Discussão Geral	90
8. Estudo 2: Teste dos Modelos de Mediação	93
8.1. Teste do Modelo de Mediação do EA	93
8.1.1. Resultados	93
8.1.2. Discussão	93
8.2. Teste do Modelo de Mediação do EIAN	97
8.2.1. Resultados	97
8.2.2. Discussão	97
8.2.3. Breve nota de contrastação entre os Estudos 1 e 2	101
9. Estudo 3: Teste dos Modelos de Múltiplas Causas e Múltiplos Indicadores (MIMIC)	103
9.1. Teste do modelo MIMIC do EIAN	103
9.1.1. Resultados	103

9.1.2. Discussão	105
9.2. Teste do Modelo MIMIC do EA	109
9.2.1. Resultados	109
9.2.2. Discussão	111
9.3. Teste do modelo MIMIC da SA	115
9.3.1. Resultados	115
9.3.2. Discussão	129
9.4. Discussão Geral	121
10. Conclusões	125
Referências	131
Anexos	177

### **Índice de Tabelas**

Tabela 1. Variáveis Sociodemográficas: Distribuição na Amostra	69
Tabela 2. Índice de Massa Corporal e Tipo de Patologia com Consequências Alimentares: Distribuição na Amostra	71
Tabela 3. Modelo Fatorial da Capacidade Motora Percebida: Estimativas da Solução Completamente Estandarizada, Variância Média Extraída e Fiabilidade Compósita	83
Tabela 4. Modelo Fatorial da Capacidade Sensorial Percebida: Estimativas da Solução Completamente Estandarizada, Variância Média Extraída e Fiabilidade Compósita	85
Tabela 5. Modelo Fatorial do Evitamento da Informação Alimentar Negativa (EIAN): Estimativas da Solução Completamente Estandarizada, Variância Média Extraída e Fiabilidade Compósita	87
Tabela 6. Modelo Fatorial do Satisfação com a Alimentação (SA): Estimativas da Solução Completamente Estandarizada, Variância Média Extraída e Fiabilidade Compósita	88
Tabela 7. Modelo Fatorial do Envolvimento Alimentar (EA): Estimativas da Solução Completamente Estandarizada, Variância Média Extraída e Fiabilidade Compósita	89

Tabela 8. Modelo do Escala de SA: Estimativas da Solução Completamente Estandarizada, Variância Média Extraída e Fiabilidade Compósita	90
Tabela 9. Matrizes de Correlações Policóricas entre os Preditores do EIAN	104
Tabela 10. Comparação entre as Médias das Ordenações do EIAN Através dos Tipos de Patologia	104
Tabela 11. Matrizes de Correlações Policóricas entre os Preditores do EA	110
Tabela 12. Comparação entre as Médias das Ordenações do EA Através do Género por o Estado Civil	111
Tabela 13. Matrizes de Correlações Policóricas entre os Preditores da SA	116
Tabela 14. Comparação entre as Médias das Ordenações da SA Através dos Tipos de Patologia	117
Tabela 15. Comparação entre as Médias das Ordenações da SA Através do Rendimento/Pensões	118

### **Índice de Figuras**

Figura 1. Modelo de mediação do Envolvimento Alimentar (EA) no efeito da Capacidade Motora e Visual Percebida sobre a Satisfação com a Vida (SV): Diagrama conceptual	58
Figura 2. Modelo de mediação do Evitamento da Informação Alimentar Negativa (EIAN) no efeito da Capacidade Motora, Olfativa e Gustativa Percebida sobre a Satisfação com a Alimentação (SA): Diagrama conceptual	59
Figura 3. Modelo de múltiplas causas e múltiplos indicadores (MIMIC) do EIAN: Diagrama conceptual	61
Figura 4. Modelo MIMIC do EA: Diagrama conceptual	64
Figura 5. Modelo MIMIC da SA: Diagrama conceptual	65
Figura 6. Modelo de mediação parcial: Diagrama conceptual	78
Figura 7. Modelo de mediação parcial na presença do efeito direto: Diagrama conceptual	79
Figura 8. Modelo de mediação parcial na ausência do efeito direto: Diagrama conceptual	79
Figura 9. Modelo de mediação completa: Diagrama conceptual	79

Figura 10. Teste do modelo de mediação do EA no efeito da Capacidade Motora e Visual Percebida sobre a SV	96
Figura 11. Teste do modelo de mediação do EIAN no efeito da Capacidade Motora, Olfativa e Gustativa Percebida sobre a SA	100
Figura 12. Teste do modelo MIMIC do EIAN	103
Figura 13. Teste do modelo MIMIC do EA	109
Figura 14. Teste do modelo MIMIC da SA	115
Figura 15. Modelo MIMIC do EIAN, do EA e da SA: Diagrama conceptual	123

### **Índice de Anexos**

Anexo 1. Termo de Consentimento Informado	177
Anexo 2. Instrumentos	181

### **Lista de Siglas e Abreviaturas**

<b>AFC</b>	Análise Fatorial Confirmatória
<b>AVD</b>	Atividades da Vida Diária
<b>CFI</b>	Comparative Fit Index
<b>CGP</b>	Capacidade Gustativa Percebida
<b>CMP</b>	Capacidade Motora Percebida
<b>CoBa</b>	Competências Básicas
<b>CoExp</b>	Competências Expandidas
<b>COP</b>	Capacidade Olfativa Percebida
<b>DCV</b>	Doenças Cardiovasculares
<b>DT1</b>	Diabetes tipo I
<b>DT2</b>	Diabetes tipo II
<b>EA</b>	Envolvimento Alimentar
<b>EIAN</b>	Evitamento da Informação Alimentar Negativa
<b>ES</b>	Envelhecimento bem-sucedido
<b>FC</b>	Fiabilidade Compósita

<b>gl</b>	Graus de Liberdade
<b>IMC</b>	Índice de Massa Corporal
<b>INE</b>	Instituto Nacional de Estatística
<b>MIMIC</b>	Modelo de Múltiplas Causas e Múltiplos Indicadores
<b>MV</b>	Máxima Verosimilhança
<b>R<sup>2</sup></b>	Quantidade de Variância
<b>RMSEA</b>	Root Mean Square Error of Aproximation
<b>SA</b>	Satisfação com a Alimentação
<b>S-B<math>\chi^2</math></b>	Satorra-Bentler Scaled Chi-square
<b>SS</b>	Saúde Subjetiva
<b>SV</b>	Satisfação com a Vida
<b>VC</b>	Validade Convergente
<b>VD</b>	Validade Discriminante
<b>VME</b>	Variância Média Extraída
<b>SRMR</b>	Standardized Root Mean Square Residual

## Introdução

O índice de envelhecimento em Portugal (INE, 2013) mostra que os idosos por cada 100 jovens aumentaram de 103 para 128, entre 2001 e 2011. O envelhecimento populacional é mais acentuado nas mulheres, refletindo-se a sua maior esperança de vida num aumento de 103 para 153 idosos por cada 100 jovens, respetivamente para homens e mulheres, em 2011. Entretanto, o Alentejo é a região que apresenta uma menor percentagem de jovens (13,6%), e simultaneamente, a maior percentagem de pessoas idosas (23,8%). Assim, olhar para a população idosa nesta região é essencial, o que se reflete neste trabalho circunscrito a idosos de ambos os géneros que vivem nesta região.

Envelhecer não é uma tarefa simples, é necessários promover esse processo, investigar os fatores que dele depende. Neste processo é cada vez mais claro uma interação dinâmica de adaptação, de otimização e compensação (Baltes & Carstensen, 1996; Freund, Li, & Baltes, 1999; Marsiske, Lang, Baltes, & Baltes, 1995). No entanto a definição do conceito de envelhecimento não se fecha sobre si próprio, é amplo o suficiente para incluir um número muito significativo de outras realidades.

Procurou-se olhar para o envelhecimento, sob um prisma multifacetado, que depende largamente do jogo entre competência e capacidade, tentando perceber se a realidade captada em termos percetivos permite avaliação de um domínio específico, pouco valorizado, a alimentação. Na base do trabalho, está o sucesso no envelhecer, mas na perspetiva de como o individuo avalia a sua saúde, e se esta faz sentido para o próprio ou não.

Em termos de funcionalidade, podemos verificar que existem competências básicas que permitem aos indivíduos ultrapassar os seus obstáculos, competências que estão na base dos pequenos comportamentos diários que estabelecemos com o mundo (Baltes, Maas, Wilms, Borchelt, & Little, 1999). A institucionalização nem sempre será a melhor solução para os da população idosa (M. M. Baltes, Wahl, & Schmid-Furstoss, 1990), uma vez que a intervenção ao nível funcional pode, em muitos casos, retardá-la ou mesmo evitá-la. Um dos problemas mais difíceis de resolver prende-se com a incapacidade para cuidar de si próprio, nas várias dimensões que compõem a vida. Neste âmbito, a alimentação torna-se relevante, indo para além de somente uma necessidade, ela é também uma fonte de instrumentalização funcional e de satisfação vivencial, incluindo o relacionamento social. Se um idoso estabelecer uma boa relação com os

alimentos que deve comer, que pode comer ou que quer comer, vai olhar para a nutrição do ponto de vista emocional, como algo que lhe dá prazer e não como uma tarefa fastidiosa.

Face à literatura existente procurou-se organizar a informação partindo de uma perspectiva geral, o envelhecimento enquanto processo e em algumas das suas envolvências, para no final e, numa dimensão mais particular, o foco incidir na alimentação dos idosos. No primeiro capítulo reuniu-se informação sobre o conceito do envelhecimento proativo, adaptativo e heterogéneo (Baltes & Baltes, 1990a; Kahana, Kelley-Moore & Kahana, 2012). Definindo a sua expressão sob uma perspectiva de ganhos, nomeadamente, a sabedoria, comum a uma terceira idade. Posteriormente, esta fase da vida é marcada por grandes perdas que começam por ser lentas, tornando-se cada vez abruptas, caracterizando a quarta idade (Coleman & O'Hanlon, 2004). Contudo, a velhice resulta de influências que operam ao longo da vida sendo os seus efeitos cumulativos, procurando-se que o resultado final resulte numa satisfação com a mesma.

Esta apreciação cognitiva marca a forma como os idosos percecionam a sua saúde e, deste modo, no segundo capítulo, procurou-se perceber como é que os idosos avaliam a sua saúde e qual deve ser a avaliação que reúne mais consenso (objetiva vs. subjetiva). Contudo, quando esta avaliação realizada é sempre mais positiva quando o idoso se compara com os seus pares (Baltes & Smith, 2003). A percepção sobre a saúde pode ser objetiva, realizada, por exemplo, sob o ponto de vista antropométrico, pelo índice de massa corporal que nos permite uma indicação do estado nutricional do idoso. Porém, este índice funciona como um indicador externo e não nos descreve a leitura que o idoso faz da sua saúde e a relação de satisfação com os vários aspetos da sua vida. A literatura aponta para importância que a percepção subjetiva tem nos comportamentos e atitudes dos indivíduos, reforçando a significância que deve ter para os técnicos que trabalham com esta população (Gebel, Bauman, Sugiyama, & Owen, 2011; Lackey & Kaczynski, 2009).

Num terceiro capítulo, descreveram-se aspetos ligados à autonomia e independência dos idosos, sob uma conceção de funcionalidade, sobretudo, visando a bidimensionalidade proposta por M. M. Baltes Maas, Wilms, Brochelt, e Little (1999), na qual as competências básicas e as competências expandidas organizam-se numa relação hierárquica e direta. As limitações nestas competências funcionais ocorrem devido a alterações nas capacidades motoras e nas capacidades sensoriais, existindo um



declínio diretamente relacionado com a idade ao nível motor (Reynolds & Silverstein, 2003), sobrevivendo até descoordenação numa variedade de movimentos que podem alterar a relação com os alimentos, gerando dificuldades na sua aquisição (Lord, Rogers, Howland, & Fitzpatrick, 1999), preparação e, sobretudo, no seu consumo (Maitre, Van Wymelbeke, Amand, & Vigneau, 2014; Menezes, Tavares, dos Santos, Targueta, & Prado, 2010). Estas dificuldades são acentuadas por uma redução na capacidade de mastigar, de engolir (Marchesan, 2004) e de coordenar os movimentos dos talheres, resultando em problemas de nutrição (Maitre et al., 2014). É também descrito na literatura a importância das propriedades dos sentidos na vida dos idosos, especialmente, nas escolhas alimentares (Lawless & Heymann, 2010), sendo as alterações sensoriais relevantes na perceção e acuidade dos mesmos.

Na alimentação é imperativo compreender a relevância que os idosos mantêm com a mesma, algo que se procurou descrever no quarto capítulo. Esta pode ser avaliada com base nos sentimentos de pertinência subjetiva global que provoca (Bell & Marshall, 2003), sobretudo avaliando as suas dimensões: a aquisição, a preparação, o cozinhar, e o consumo dos alimentos. A literatura também aponta para modelos de envolvimento alimentar (EA) e escolhas face à comida, procurando perceber a relação entre o alimento, a capacidade sensorial, funcionalidade e o valor nutricional (Falk, Bisogni, & Sobal, 1996), e procurando, igualmente, compreender questões ligadas ao consumo e aos fatores ambientais (Babiczy-Zielínska, 2001; Sobal & Bisogni, 2009). Vários estudos apontam também para o papel do evitamento de determinadas informações alimentares negativas (EIAN) em oposição ao comportamento de procura de informação (e.g., Rutsaert et al., 2015), sendo este uma estratégia consciente com base no objetivo de fuga aos potenciais efeitos negativos que essa informação poderá ter, pois esta assume-se como um desafio ao *status quo* (Gaspar et al. 2015; Shepherd & Kay, 2012). A partilha dos comportamentos ligados à alimentação (e.g., aquisição e consumo) também é um fator importante para os idosos (Lumbers & Raats, 2006), tendo um impacto positivo, sobretudo, na ingestão e na qualidade da mesma (Shahar, Schultz, Shahar, & Wing, 2001).

Foram ainda descritos neste quarto capítulo dois tipos de patologias diretamente relacionadas com a alimentação, as doenças cardiovasculares e a diabetes do tipo II, sobretudo porque ambas são responsáveis por restrições alimentares e apresentam uma incidência elevada na população idosa. Estas patologias diminuem a satisfação com vida

(SV) dos idosos, inicialmente, pelos problemas de saúde que delas advém e, num segundo plano, devido às limitações alimentares (Dean, Raats, Grunert & Lumbers, 2009). Face ao papel que a alimentação tem na vida dos idosos, que vai para além destes aspetos objetivos ligados à saúde e ao relacionamento interpessoal, é essencial compreender a avaliação subjetiva que a pessoa idosa faz da mesma. Todavia, devem enquadrar-se os aspetos da satisfação alimentar (SA) e os recursos que para ela mais contribuem, verificando-se que esta é por eles bastante influenciada (Dean, Raats, Grunert, & Lumbers, 2009), o que tem incidência direta na sua qualidade de vida (Wiggins, Higgs, Hyde, & Blane, 2004).

Após a revisão de literatura formulou-se o problema de investigação, apresentando-se os objetivos dos estudos, que seguem uma abordagem quantitativa. Quanto à componente empírica deste trabalho, começou-se por realizar uma análise fatorial confirmatória dos instrumentos, utilizando uma estratégia de modificação de modelos (viz. exclusão de itens). Após esta análise, foram desenvolvidos outros estudos. Nos dois primeiros, testaram-se os modelos de mediação que permitiram analisar se o EA era mediador no efeito da capacidade motora e visual percebida sobre a SV. E se o EIAN era mediador no efeito da capacidade motora, olfativa e gustativa percebida sobre a SA.

Subsidiariamente aos dois primeiros estudos, num terceiro optou-se por testar separadamente a influência de algumas variáveis de caracterização dos idosos (e.g., idade, género por o estado civil) nos construtos EIAN, EA e SA, através de modelos de múltiplas causas e múltiplos indicadores. A alimentação e, sobretudo, os comportamentos alimentares são largamente determinados por fatores culturais sociais (Elsner, 2002; Wright, Hickson, & Frost, 2006). Neste sentido, procurou-se perceber a influência que fatores demográficos, como o género por o estado civil, a idade, a escolaridade e os aspetos financeiros têm nos construtos alimentares (Lallukka et al., 2010).

Após estes três estudos, apresenta-se a discussão resultados dos mesmos, articulando-os com o enquadramento teórico e as questões previamente formuladas. Foram expostas algumas evidências que ainda não haviam sido descritas em estudos anteriores e alguns dos resultados foram diferentes dos já descritos na literatura.

Por último, apresenta-se uma conclusão que procura agregar a recolha de informação obtida a partir da amostra em estudo, tentando reforçar a importância dos aspetos nutricionais na população idosa. Procurou-se desta forma que alguns destes

resultados possam dar indicações para possíveis intervenções que permitam melhorar a qualidade de vida nesta faixa etária. A este respeito importa ter-se sempre presente que as intervenções com base nos aspetos nutricionais devem ser promovidas em termos de custos e eficácia, e ser realizadas de forma a melhorar os marcadores de saúde dos idosos (Wunderlich, Bai, & Piemonte, 2010).



**Parte I**  
**Revisão da Literatura e Problema de Investigação**



## 1. Envelhecimento

Quando vemos expressa a palavra “envelhecer” existe uma elevada tendência para caracterizar este processo como algo universal, e padronizado, vivenciado sobretudo por perdas e holísticos declínios. A conceção desta fase tardia da vida de uma pessoa foi quase sempre descrita pelas alterações do funcionamento biológico, emocional e social.

O envelhecimento é heterogéneo, descrito como uma etapa marcada por um caminhar proactivo, adaptativo (Kahana & Kahana, 1996; Kahana et al., 2012), e sobretudo bem-sucedido (Baltes & Baltes, 1990a). À pessoa idosa deve ser concedido o poder de ter o papel ativo na sua expressão, mas sobretudo, na avaliação que o próprio percebe acerca de si e na forma como se adapta às exigências inerentes da sua condição e do contexto no qual se insere.

### 1.1. Envelhecimento Unidimensional e Heterodimensional

Após quase meio século do aparecimento do conceito "envelhecimento bem-sucedido" (ES), a sua definição ainda não reuniu consenso. Quando falamos de ES devemos procurar avaliar o modo de operacionalizar este conceito, sendo que a sua operacionalização mostra uma grande heterogeneidade. Em um estudo sobre esta questão (Cosco, Prina, Perales, Stephan, & Brayne, 2014), no qual foram analisados centenas de estudos, na sua maioria com participantes com idades acima dos 65 anos, com amostras com características clínicas, comunitárias e institucionalizadas e de ambos os géneros, encontrou-se uma enorme variedade de permutações deste construto.

Para a sua operacionalização e definição, as dimensões que mais concorrem são: os dados fisiológicos, o bem-estar, o envolvimento, os recursos pessoais e extrínsecos. Estas conclusões vão ao encontro de conclusões anteriores, que defendiam que é determinante encontrar o fenótipo do ES (Depp & Jeste, 2006), que os idosos percebem o sucesso no seu envelhecimento de forma mais holística, indo para além da avaliação objetiva do funcionamento físico, mental e social (Hung, Kempen & De Vries, 2010). Sendo fundamental perguntar aos próprios (leigos) o significado social do mesmo (Bowling, 2007).

O ES não se resume à mera sobrevivência, incluindo a manutenção funcional em termos sociais, cognitivos, e emocionais. O ES não é algo unidimensional, é um *continuum* sem pontos de corte, algo que vem ao encontro das dimensões propostas em alguns modelos multidimensionais (Baltes & Baltes, 1990; Glass, 2003; Pruchno, Wilson-

Genderson, & Cartwright, 2010). Assim, é necessário encontrar uma definição do conceito (ES) para que a implementação de potenciais intervenções e para o desenvolvimento de estratégias de promoção de um ES cada vez mais focalizadas nos problemas da população idosa.

O conceito de “ES” foi inicialmente definido nos anos 60, no contraste entre duas visões: o sucesso traduzido na manutenção das atividades de meia-idade e das atitudes da vida tardia, capturando o desejo dos idosos (Havighurst, 1961) e, pelo contrário, no progressivo desvincular da vida ativa (Cumming & Henry, 1961).

No entanto, este conceito foi desenvolvido com base em estudos anteriores de Erikson (1953), que descrevia uma polarização de integridade *versus* desespero. Após estas primeiras conceptualizações começaram a surgir estudos que contribuíram para uma visão do ES como sinónimo de satisfação com a vida (Havighurst, Neugarten, & Tobin, 1963), para o qual a personalidade, a saúde e as características sociais eram fundamentais (Neugarten, 1974), assim como a alimentação.

Sustentando a noção de envelhecimento, encontrou-se, quase sempre três ideias distintas: envelhecimento normal, patológico e ES. O envelhecimento normal refere-se às alterações representativas e inevitáveis; o patológico às modificações devido a doença(s) e, o ES é definido por notáveis condições de funcionalidade, por um baixo nível de doença ou de incapacidades assim como pela capacidade para desenvolver estratégias que podem prevenir, adaptar-se ou atenuar possíveis disfuncionalidades (Rowe & Kahn, 1997)

O aumento da esperança média de vida, assim como o avanço tecnológico, conduziu a uma pressão, face a elevadas taxas de populacionais com idades avançadas, o que conduziu a um elevado aumento de investigação. O ES tem sido uma área muito explorada sem que para o mesmo existam critérios ou definições consensuais. Reúnem-se aliás, sob esta mesma ideia, os artigos de meta-análise sobre a última década de investigação e mostram que existem as linhas de investigação biomédicas, psicossociais, ou um sintetizar de ambas (Depp & Jeste, 2006)

A abordagem biomédica procura explicar ES sob o ponto de vista unidimensional, através de variáveis fisiológicas (e.g., inexistência de patologias ou situações de saúde crónicas e incapacidades físicas ou funcionais). Contudo, existe um afastamento da homogeneidade inerente no envelhecimento, pois elimina o papel ativo do indivíduo, tal



como os seus comportamentos e as suas trajetórias de vida (Martin et al., 2014). Face a estas lacunas estas teorias começaram a ser alvo de críticas (Baltes & Baltes, 1990; Glass, 2003; Bowling & Dieppe, 2005), pois segundo uma visão psicossocial, o evitar da doença e a preservação do funcionamento físico, é uma perspetiva irrealista (Bowling, 2007).

Tudo isto conduziu a modelos como o de Rowe e Kahn (1997) que, apoiando-se no estudo longitudinal MacArthur Foundation, desenvolvem um contrabalançar do envelhecimento normal e do patológico. O ES mostra ser claramente multidimensional, apresentando uma inter-relação tendencialmente hierárquica: baixa probabilidade de doenças e de incapacidades relacionadas, e elevada capacidade de funcionamento cognitivo e físico com envolvimento vivencial ativo. Contudo, este modelo recebeu algumas críticas por se basear em critérios fixos e não nos processos pelos quais essas características seriam alcançadas (Baltes & Carstensen, 1996; Pearlin & McKean Skaff, 1996).

Também é inegável que existem perdas inevitáveis que o envelhecimento acarreta, quer como as possibilidades de ganhos e de satisfação (Baltes & Carstensen, 1996). Apesar de algumas refutações, o modelo de Rowe e Kahn (1997) permitiu ver que as conceções de ES podem diferenciar-se em dois grupos. Como um resultado alcançado ou preservado numa fase tardia da vida, pontuado por critérios e/ou indicadores de sucesso, e a conceção de ES como uma combinação processual que permite uma adaptação a qualquer tipo de mudança.

Uma abordagem biopsicossocial aceita que as incapacidades físicas e cognitivas se enquadram na multidimensionalidade do envelhecimento. Os défices podem não encontrar paralelismo em todas as dimensões, nomeadamente, em termos sociais e psicoemocionais, sendo que estes podem ter que compensar desequilíbrios através de mecanismos de adaptação, resiliência, e *coping*, e sobretudo, elevando os processos de otimização e compensação (Young, Frick, & Phelan, 2009).

Assim, surgiram novas posições que defendem que o ES é marcado pela existência de recursos sociais e psicológicos importante nas adaptações preventivas e corretivas, que permitem um bem-estar psicológico, social e existencial (Kahana & Kahana, 1996) e um libertar da incapacidade. Importante para assumir um funcionamento independente, que promove um aumento da capacidade de resiliência dos idosos (Kahana et al., 2003), um aumento da qualidade de vida e a satisfação de vida dos idosos, um aumento do

investimento ativo com a vida e um conseqüente aumento da longevidade (Phelan & Larson, 2002).

O ES deve ser visto como um processo em que as mudanças desenvolvimentais e os obstáculos ao longo da idade adulta conduzem a uma alteração nas estratégias utilizadas e na orientação para diferentes objetivos pessoais. Desta forma, existe um aumento dos ganhos ou na manutenção do que já foi alcançado, prevenindo as perdas. Existindo um balanço positivo entre ganhos e as perdas ao longo da vida (Schulz & Heckhausen, 1996).

## **1.2. Terceira versus Quarta Idade**

Para além dos ganhos no ES, existem também avanços tecnológicos na medicina e nas infraestruturas de apoio aos adultos mais velhos, que contribuíram para uma melhoria das suas condições de vida. Estas condições ajudam a promover um aumento da esperança média de vida desta população. Este facto tornou imperativo fazer uma distinção entre idosos mais novos e idosos mais velhos, diferenças que foram inicialmente levantadas por Neugarten (1974) e Suzman, Willis e Manton (1992). Posteriormente, esta distinção denominou-se terceira e quarta idade (Baltes, 1997; Baltes & Mayer, 1999), indicando diferentes características com base em critérios populacionais ou individuais. Em termos populacionais, a terceira e a quarta idade possuem um ponto de corte distinto que depende do desenvolvimento dos países (Baltes & Smith, 2003). Nos países desenvolvidos, o ponto de corte situa-se nos 79/80 anos, pois a esperança média de vida é superior comparada com a dos países subdesenvolvidos, com um ponto de corte de 74/75. Em termos individuais, atendendo a critérios de saúde e funcionalidade, o ponto de corte é de 84/85 anos.

Note-se que esta classificação embora denote um avanço otimista ao nível etário implica, segundo Baltes, Staudinger, e Lindenberger (1999), alguns constrangimentos (e.g., inteligência fluida e funcionamento cognitivo) e, para Costa e McCrae (1992) uma permanência relativa (e.g., personalidade, autorregulação). A terceira idade caracteriza-se por alguns ganhos, nomeadamente, a sabedoria, permitindo o desenvolvimento de estratégias que evitem antagonismos emocionais, ou pelo menos, que reduzam o seu impacto negativo (Baltes, 2003). A quarta idade é marcada por grandes perdas, inicialmente, as perdas são lentas e progressivas, tornando-se abruptas e rápidas com o avanço da idade (Coleman & O'Hanlon, 2004). Existe também, um declínio do

desempenho funcional, marcado pela dependência e pela perda de autonomia, logo, por um défice acentuado da capacidade de adaptação (Smith & Baltes, 1999).

**1.2.1. Processamento da informação.** Tal como referido anteriormente, o funcionamento cognitivo pode ser relevante na tomada de decisão e na adaptação a tarefas mais práticas, ou no desempenho de alguns comportamentos (e.g., alimentação). Assim, é necessário compreender como a população idosa cognitivamente lida com as adaptações aos desafios diários.

Num estudo longitudinal com cerca de 100 mil participantes de ambos os géneros e com idades superiores a 45 anos, verificou-se que no grupo dos idosos com 75 anos ou mais, os níveis mais baixos de escolaridade correspondiam a maiores taxas de mortalidade e de exposição a riscos para a saúde, nomeadamente, em patologias cardiovasculares (Huisman et al., 2005).

Assim, o nível de escolaridade pode ser relevante na avaliação e na interpretação de algumas situações. Em Portugal, os idosos apresentam níveis baixos de escolaridade. Dados demonstram que 38% dos portugueses com 65 anos ou mais não possuem qualquer nível de instrução, 45% completaram o 1º ciclo e somente 5% possuem nível superior (INE, 2012). A estatística mostra que existem diferenças significativas de escolaridade em termos de género: as mulheres idosas que não possuem um nível de escolaridade completo é quase o dobro dos homens (INE, 2012).

Se o nível de escolaridade for ampliado, tendo em conta as variações deste no seio de um casal idoso, pode estar-se a aumentar a precisão da avaliação desta variável, principalmente no que respeita à sua relação com o processamento da informação. Será pois, pertinente ter em conta que maiores recursos educacionais poderão melhorar a avaliação e capacidade de decisão, e isso poderá ser importante na adaptação dos idosos. Pela sua distribuição desigual, o capital escolar é passível de produzir efeitos específicos, tanto nas representações, disposições e sistemas classificatórios dos indivíduos como também nas suas práticas e estratégias (Costa & Ávila, 1998; Machado et al., 2003). Ora, o nível de escolaridade do elemento mais diferenciado do casal aumenta o grau de conhecimento ou elevar a capacidade de processamento da informação do elemento menos diferenciado (Wright, 1997). O casal deve ser visto como uma unidade básica, pois está a sujeito a influências recíprocas, principalmente em termos da análise das tarefas e comportamentos da vida diária.

### **1.3. Influências no Desenvolvimento dos Idosos**

Para além de compreender o processamento da informação na população idosa, é importante perceber outras influências, tais como, o contexto, sobretudo nos eventos de vida (Bandura, 1982).

O desenvolvimento é acompanhado por um certo pluralismo e complexidade de fatores/mecanismos, que foram organizados num modelo trifatorial (Baltes, Cornelius, & Nesselroade, 1979; Baltes, Reese, & Lipsitt, 1980). Neste modelo constam três categorias de influências com as quais os indivíduos precisam de lidar. Estas influências operam ao longo da vida e os seus efeitos são cumulativos. Este é um modelo dinâmico, temporalmente organizado, que contempla diferenças interindividuais sistemáticas. O primeiro fator respeita às influências normativas graduadas pela idade e aos determinantes biológicos e ambientais. Estes últimos têm uma forte relação com a idade cronológica e são bastante previsíveis na sua sequência temporal, apresentando semelhanças individuais (e.g., maturação biológica, socialização). Um outro fator, deve-se às influências normativas em relação à História, associadas ao contexto biocultural do indivíduo. E por último, as influências não-normativas, cujos padrões e sequenciação não são aplicáveis a todos os indivíduos, não dependendo de uma vinculação ontogenética e não sendo previsíveis (Baltes, 1987).

Em função da orquestração destes três fatores, quando tentamos compreender os construtos que gravitam em torno do ES deve ter-se uma noção clara que existem fenómenos que tem alicerces que podem não corresponde a factos já descritos na literatura, mas que podem ser próprios do contexto cultural e das vivências dos idosos. Isto é sobretudo verdade quando sabemos que a alimentação é muito influenciada pelo contexto e influenciada socioculturais (Munoz, Peck, & Bernstein, 2016).

### **1.4. Satisfação com a Vida (SV)**

Segundo a definição de Diener (1994), a satisfação com a vida (SV) pode traduzir numa apreciação cognitiva global da vida de um indivíduo podendo ser influenciada pela emoção, mas não é medida por ela. A SV envolve um processo de juízo consciente das situações da vida (Pavot & Diener, 1993).

No processo de envelhecimento, a SV é visualizada como uma componente do envelhecimento bem-sucedido (Phelan & Larson, 2002; Rowe & Kahn, 1997), sendo condicionada pelas percepções subjetivas da saúde (Strawbridge, Wallhagen, & Cohen, 2002) e pelo apoio social (Pinquart & Sorensen, 2000). Nos idosos os comportamentos de dependência/autonomia influenciam SV e são relevantes, em termos de recursos pessoais adaptativos (Freund & Baltes, 1998) e no processo de *coping* (Malmberg, 1990).

Diferenças de género no nível de SV podem ser esperados porque as mulheres experienciam mais problemas de saúde que os homens (Gold, Malmberg, McClearn, Pedersen, & Berg, 2002; Murtagh & Hubert, 2004), estão mais expostos a incapacidades funcionais (Gold et al., 2002), mais facilmente ficam viúvas (esperança média de vida mais elevada na mulheres) (INE, 2012) e relatam falta de apoio social (Hobbs, Damon & Taeuber, 1996; Pinquart & Sorensen, 2001). No entanto estas diferenças não são muito acentuadas, o que pode dever-se a diferenças dos estudos (e.g., instrumentos, idade dos participantes).

De acordo com as investigações sobre o ES, a capacidade dos idosos se ajustarem aos obstáculos, adaptando as suas metas pessoais, mostra que esta flexibilidade é um recurso necessário para superar o alcançável e compensar o inalcançável. Desta forma, encontramos evidência de SV mesmo em idades muito avançadas (Baillya, Ganab, Hervéa, Joulaina, & Alaphilippea, 2014; Heyl, Wahl, & Mollenkopf, 2007; Kelly, Wood, & Mansell, 2013). Também há evidência de que a SV permanece estável e não apresenta grandes diferenças em termos da idade (Baird, Lucas, & Donnellan, 2010; Lucas, Dyrenforth, & Diener, 2008).

A SV é considerada um constructo subjetivo, pois os critérios da sua avaliação são definidos pelo próprio. Exprime-se de acordo com critérios individuais de satisfação em várias dimensões que se traduzem num bem-estar individual. Estas dimensões são percecionadas pelo idoso no seu todo e contribuem para a interpretação da satisfação com a própria vida. E esta depende da capacidade de adaptação e ajustamento do idoso às alterações da vida que decorrem na sua última fase da vida.

Em suma o ES deve sob duas esferas complementares e indissociáveis. Um processo individual, que implica múltiplas trajetórias de vida e, num plano heterogéneo, constrói-se sob diferentes influências. Em todo este trabalho procurou-se definir o ES sempre numa perspetiva de multidimensionalidade e não de forma cristalizada.



## **2. A Saúde dos Idosos**

### **2.1. A Saúde dos Idosos Portugueses**

Um perfil de envelhecimento da população portuguesa, com 2672 participantes com idade acima de 55 anos (Rodrigues et al., 2014), identificou as características principais que permitem uma visão do envelhecimento em Portugal. Um dos componentes é focado na autonomia (e.g., autonomia instrumental, locomoção e autonomia física) e outro na perceção de saúde e do estatuto emocional (e.g., autoavaliação da saúde). Foram descritas algumas evidências: uma boa autonomia, uma boa perceção da saúde e do estado emocional, são determinantes na qualidade de vida das pessoas idosas. Entretanto, foi visível que o estatuto de saúde e de autoavaliação da mesma indicam uma propensão para valores otimistas no envelhecimento: os portugueses mais velhos consideram o seu estado de saúde satisfatório e subestimam o seu declínio, não havendo diferenças de género.

### **2.2. Saúde Objetiva *versus* Subjetiva**

Na maioria das vezes a saúde objetiva é avaliada pelo número de doenças e sintomas, como seria de esperar, existe um aumento de doenças e de sintomas na população idosa (Larsson & Thorslund, 2006; Parker, Ahacic, & Thorslund, 2005), sendo que primeiro estudo os idosos eram de ambos os géneros e com idades superiores a 65 anos. Estas características são de facto típicas desta população, nomeadamente, as doenças crónicas (Andersen-Ranberg, Schroll, & Jeune, 2001; Evert, Lawler, Bogan, & Perls, 2003) e as limitações funcionais (Gondo et al., 2006; Hitt, Young-Xu, Silver, & Perls, 1999). A avaliação da saúde também é muitas vezes realizada através do estatuto funcional (Pinquart, 2001), relacionando-se diretamente com o nível de atividade e independência e associando-se ao bem-estar (Takayama et al., 2007). Nos idosos mais velhos, que apresentam doenças crónicas, mesmo assim são verificados níveis de elevada capacidade de independência, conseguindo estes realizar as tarefas diárias (Parker & Thorslund, 2007; Perls & Terry, 2003; Spillman, 2004). Portanto, será que a saúde objetiva permite-nos fazer uma boa avaliação? Ou deverão existir mais medidas de avaliação, para que as intervenções possam ser mais eficazes?

É necessário discriminar entre o que indivíduo pensa sobre o estado de saúde objetiva e subjetiva (SS) porque estes capturam diferentes dimensões do estado de saúde.

A autopercepção da saúde tem vindo a demonstrar estar relacionada com Satisfação com a vida (SV) (Schroll, Schlettwein, Van Staveren, & Schlienger, 2002), o apoio e relações sociais (DuPertuis, Aldwin, & Bossé, 2001; Lund, Avlund, Modvig, Due, & Holstein, 2004) e também ser um preditor de longevidade em populações idosas (Marcellini, Leonardi, Marcucci, & Freddi, 2002), mesmo quando tidos em conta fatores como a saúde física, as doenças crônicas e o estado funcional. Este conceito pode se considerar multidimensional, pois alcança domínios da cognição e da percepção sensorial e motora (Leinonen, Heikkinen, & Jylhä, 1999).

Estudos longitudinais realizados com idosos com mais de 75 anos mostram que estes percebem a sua saúde como boa, e que esta avaliação subjetiva é algo não que se altera facilmente, mantendo uma certa estabilidade, mesmo em populações muito idosas (Leinonen, Heikkinen, & Jylhä, 2001a, 2002). Seria de certa forma expectável, que os idosos apresentassem um nível de SS mais baixo, no entanto, isso não corresponde ao que foi verificado nestes estudos, contrariando assim os resultados de outros (Beekman, Kriegsman, Deeg, & Tilburg, 1995; Cappeliez, Sèvre-Rousseau, Landreville, & Préville, 2004). Contudo, os fatores associados à avaliação da SS diferem nesta população, em certa medida, consoante o género (Leinonen, Heikkinen, & Jylhä, 2001b).

No envelhecer a percepção de saúde vai muito para além da quantificação de doença ou sintomas, pois nela interferem a SV, a capacidade funcional e os fatores sociais (Abu-Bader, Rogers & Barusch, 2002). Numa amostra de 99 indivíduos idosos de ambos os géneros e mais de 60 anos, demonstraram que a saúde física, o equilíbrio emocional e o apoio social, encontram-se fortemente correlacionados com a SV. Cada vez mais, os estudos com esta população em contexto comunitário tentam visualizar a SS para além das suas fronteiras, e existem imensas correlações entre ele e as medidas de saúde (Chen & Wilmoth, 2004; Hellström, Persson, & Hallberg, 2004). Uma das melhores formas de encontrar uma melhor representação das populações é através da autopercepção, e de heteroadministração relativamente a medidas objetivas, que podem focar-se no estatuto funcional (George, 2001), no exercício físico (Stheinhagen-Thiessen & Borchelt, 1999) e no bem-estar subjetivo (Kunzmann, Little, & Smith, 2000).

Os estudos sobre a saúde, com idosos, mostram-nos que é importante ver este conceito de forma holística (Jang, Poon, Kim, & Shin, 2004), valorizando a saúde funcional (Gondo et al., 2006; Takayama et al., 2007) e o número de doenças (Evert et



al., 2003). Assim para melhor descrever a multidimensionalidade da saúde, numa vida tardia, deve ser tido em conta vários indicadores.

No processo de ES, existem algumas evidências consideráveis entre uma idade cronológico e a percebida, e os idosos avaliam os fatores ligados à saúde como os que tem maior impacto na idade percebida (Richardson, Ong, & Sim, 2006; Hubbley & Russell, 2009). Os idosos mais velhos quando endossados com estereótipos negativos sobre a velhice, usam mecanismo de defesa, que lhe permitem distanciar-se do seu grupo de pares preferindo identificar-se com idosos mais jovens em termos cronológicos (Kleinspehn-Ammerlahn, Kotter-Gruhn & Smith, 2008; Weiss & Lang, 2012).

Uma percepção si como sendo mais jovem do que a sua idade cronológica, pode ser analisado como uma fuga da estigmatização face à velhice. Existem muitos estereótipos associados com os critérios mais negativos da idade avançada. Os idosos tendem a ser avaliados como pessoas pouco competentes, percecionados como possuidores de baixa produtividade, papéis sociais inferiores (Weiss & Lang, 2012). Esta visão contraria um pouco a ideia de ES, pois associa os idosos como indivíduos com uma saúde diminuída e com uma baixa autoestima.

O processo de tentar sentir-se mais jovem mostra ser um processo de adaptação a uma ameaça, seleccionando uma estratégia compensatória (Freund & Baltes, 2002; Freund & Riediger, 2001). No entanto, esta ideia não pode ser confundida com querer ter uma idade diferente da que realmente tem, é somente um processo de identificação com um grupo de idade diferente da sua.

Os idosos tomarem como referência pessoas da mesma idade, com problemas de saúde semelhantes, parece contribuir para uma avaliação mais positiva da sua saúde (Andersen, Christensen, & Frederiksen, 2007; Borchelt, Gilbert, Horgas, & Geiselman, 1999). Existe estudos que mostram que os mais velhos em média sentem-se 10-20 anos mais jovens do que em realidade o são, e vice-versa, os mais novos, perante as patologias crónicas tendem a avaliar-se como mais velhos (Clever & Muller, 2002). Assim, uma avaliação subjetiva da saúde é sempre mais positiva quando o idoso se compara com os seus pares (Baltes & Smith, 2003; Borchelt et al., 1999).

### **2.2.1. Índice de massa corporal**

Embora, a avaliação percebida de alguns aspetos da sua saúde seja um dos melhores meios de retratar indícios de patologia ou alterações do estatuto funcional de

um idoso, por vezes é necessário utilizar indicadores de SO, sendo os indicadores antropométricos um exemplo. O índice de massa corporal (IMC), expresso pela relação entre a massa corporal em kg e estatura em m<sup>2</sup>, funciona como indicador do estado nutricional. Um adequado estado nutricional pode ser considerado um indicador do ES, existindo, no entanto, alterações fisiológicas que podem dar-nos uma indicação primária de determinadas condições clínicas (OMS, 1995).

Estas alterações fisiológicas são, sobretudo, notórias ao nível da massa corporal e têm implicações importantes na saúde e na eficiência funcional dos idosos. Apesar de o IMC não representar a composição corporal dos indivíduos, a facilidade na obtenção de dados sobre o peso e a altura, assim como, uma boa correlação com fatores de morbidade e mortalidade, justificam a sua utilização em estudos epidemiológicos e na prática clínica (Rodrigues et al., 2014).

Existe uma extensa e diferencial definição para os pontos de corte específicos de IMC para a população em geral e, para os idosos em particular. Contudo, face às oscilações nos valores de IMC na população idosa, surge cada vez mais a necessidade de ocorrer um consenso sobre a classificação do IMC, para que a mesma possa ser aplicada num padrão internacional (Babiarczyk & Turbiarz, 2012).

Valores de IMC quer elevados ou baixos são considerados de risco para os adultos mais velhos. Os valores de IMC menores estão associados a um risco elevado de mortalidade e valores muito baixos de IMC indicam desnutrição, que pode traduzir anorexia. Valores mais elevados estão também associados a altas taxas de mortalidade (Wray et al., 2005). Resultados de amostras de adultos mais velhos traduzem uma dupla ou tripla probabilidade destes desenvolverem diabetes ou uma patologia cardíaca (e.g., ataque cardíaco, acidente vascular cerebral) (Adams et al., 2006; Jee et al., 2006).

O envelhecimento é caracterizado também por uma diminuição nas atividades físicas (Drewnowski & Warren-Mears, 2001), para além do declínio na massa corporal (Morley, Baumgartner, Roubenoff, Mayer, & Nair, 2001) e, sobretudo, pela perda de apetite (Hetherington, 1999), muitas vezes ligada a alterações da capacidade sensorial (e.g., gosto). Face a estas indicações, deve considerar-se o IMC, nomeadamente, quando existem estados nutricionais com défices, que se caracterizam por um baixo consumo de energia e desencadeiam um aumento do risco de patologias relacionadas com a alimentação (Drewnowski & Shultz, 2001). Num estudo com 260 idosos de idades

compreendidas entre 65 e os 90 anos de ambos os gêneros, o IMC associado com o desempenho cognitivo assumiu-se como medida preventiva (Ortega et al., 1997). Num outro estudo com idosos portugueses ( $N = 400$ ), com idades acima dos 65 anos, os resultados apontaram para que a maioria dos idosos do género masculino eram pré-obesos e as mulheres apresentavam uma pré-obesidade com valores ligeiramente menores. O estudo também indicou que estes apresentavam doenças ósseas (56,1%), hipertensão arterial (38,2%), dislipidemias (25,3%) e doença cardíaca (23,6%) (Afonso, 2011).

Por último, importa ainda referir que em idosos a utilização do IMC deve ter em conta que existe um decréscimo da altura, uma diminuição da quantidade de água no corpo e um aumento do tecido adiposo face a um decréscimo de musculatura (Bedogni et al., 2001).

### **2.3. SV e Saúde**

Tal como antes foi descrito, existem diversas variáveis na predição da SV, de entre as quais podemos incluir os preditores sociodemográficos. Quanto à idade, as investigações têm demonstrado que ela pouco ou nada influencia a SV (Hamarat, Thompson, Steele, Matheny, & Simons, 2002; Wallace, Bisconti, & Bergeman, 2001)).

Existindo uma relação direta entre a SV e a saúde, quanto melhor nível da saúde maior será a SV. Tentando perceber esta relação, Gfellner (1989) estudou 40 adultos, com idades entre 80-96, avaliando os seus problemas globais de saúde (estatuto de saúde objetiva) e as capacidades funcionais percebidas. Os resultados mostram que embora exista alguma relação entre o estatuto de saúde objetiva e a SV, esta só acontece quando o estatuto de saúde é medido através de autopercepção, ou seja, o estatuto de SS relaciona-se melhor com SV do que quando avaliado objetivamente. Algo que volta a ser encontrado por Hooker & Siegler (1992), que mostrou que a SS e a SV ao longo da vida se tornam cada vez mais interligadas. No mesmo sentido, a avaliação subjetiva da saúde é melhor preditor de bem-estar do que as medidas objetivas, existindo um declínio em SV especialmente entre os idosos mais velhos (Chen, 2001; Kunzmann et al., 2000; Smith, 2001; Smith, Borchelt, Maier, & Jopp, 2002).

Neste sentido, a SV é um indicador usado frequentemente para verificar a adaptação eficaz ao envelhecimento: idosos mais satisfeitos com suas vidas estão melhor adaptados ao envelhecimento. Contudo, a SV varia individualmente, com base no declínio físico (Small, Frantiglioni, von Strauss, & Backman 2003), problemas de saúde

(Easterlin, 2003), fatores económicos (Frey & Stutzer, 2002), isolamento social e capacidade funcional (Seo, Cho, Kim, & Ahn, 2013).

Estes fatores são essenciais na realização de diferentes tarefas diárias determinantes na sua qualidade de vida. Por conseguinte, é necessário que a capacidade funcional e as capacidades motoras ligadas à alimentação sejam valorizadas no contexto da funcionalidade do idoso e, conseqüentemente, na sua SV.

Num estudo de 780 idosos maioritariamente do sexo feminino com idades superiores a 60 anos, indicou que a capacidade funcional é estatisticamente significativa na predição da SV entre as pessoas mais velhas, capturando 23.7% da variância de SV: acresce que os idosos com estado de saúde mais positivo usufruem da vida mais do que os têm piores condições de saúde (Blace, 2012).

As capacidades funcionais e a SS são também fortes preditores positivos de SV em idosos institucionalizados que mantêm boas capacidades funcionais (Bowling & Farquhar, 1996; Inal, Subasi, Ay, & Hayran, 2007). Contudo, será que esta relação é sempre tão linear? Numa investigação com idosos com problemas de saúde específicos (e.g., diabetes e doenças cardiovasculares), Stolar, MacEntee, e Hill (1993), mostraram que a SV varia com o tipo de problema de saúde, pois estes manifestavam-se também ao nível das atividades da vida diária (AVD).

Por último, deve referir-se que as medidas objetivas de avaliação da saúde assumem cada vez menos importância na SV, principalmente com o aumento da idade (Smith, Fleeson, Geiselman, Settersten, & Kunzmann, 1999). As dimensões experienciais e a sua avaliação subjetiva têm uma relação maior com a SV (Bowling & Farquhar, 1996; Li, 2005; Smith et al., 2002).

### **3. Funcionalidade**

Descrita como a capacidade básica para os indivíduos realizarem as tarefas que são essenciais para a vida autônoma (e.g., cozinhar, limpar a casa) (Fillenbaum, 1988; Paúl & Fonseca, 2005). A importância da manutenção desta independência evita a institucionalização e a mortalidade (Fried et al., 1998; Worrall, Chaulk, & Briffett, 1996).

#### **3.1. Saúde Funcional**

Os mais vulneráveis ao declínio na saúde funcional são os idosos mais velhos (), sugerindo que o comprometimento funcional pode estar diretamente relacionado com o aumento da idade. Katz e colegas (1963) já descreviam este constructo através da incapacidade, efetuada através de um auto relato e de indicadores objetivos que descreviam a capacidade de realização de atividades de vida diária (AVD). Curiosamente, apesar de serem relatadas dificuldades na capacidade funcional, em idosos mais velhos, estes também apresentam menos queixas sobre a saúde objetiva relativamente a indivíduos mais jovens, sugerindo uma melhor adaptação a dificuldades motoras e funcionais.

Lawton e Brody (1969), revelaram que a avaliação percebida e descrita pelos idosos permite uma melhor descrição da sua condição. Esta avaliação auto percebida mostra ser um preditor da incapacidade (Guralnik & Ferrucci, 2003).

#### **3.2. Competências e/ou Capacidade**

É importante fazer uma distinção entre os conceitos de competência e de capacidade. O primeiro diz respeito a um espectro mais macro no qual se inserem as capacidades. As competências básicas dividem-se em capacidades motoras e capacidades sensoriais, que por sua vez, dependem de aptidões, apresentando um caráter inato.

As competências podem ainda ter dois níveis: as básicas (CoBa), remetem para as tarefas de realização ou não-realização (objetivamente) de tarefas diárias, e as expandidas (CoExp) (percepção subjetiva), remetem para o relacionamento interpessoal. Estas encontram-se hierarquizadas, sendo que as segundas dependem das primeiras. (M. M. Baltes et al., 1999).

#### **3.3. Competências Básicas**

Tal como já foi apresentado anteriormente, a diminuição das capacidades no processo de envelhecimento, é algo inevitável, e o seu impacto é mais visível nas AVD e na sua capacidade funcional, apesar das dificuldades relacionadas com o avançar da

idade. Estas competências funcionais podem definir-se pela incapacidade de executar uma ação associada ou a uma perda na capacidade de autonomia, aumentando a probabilidade de dependência. É, pois, fundamental a análise desta dimensão, sendo relevante nas intervenções com idosos.

Com a idade tendem a ocorrer um aumento das doenças crónicas, contribuindo para alguns dos problemas mais relatos pelos idosos, nomeadamente dificuldades ligados à mobilidade, a aspetos motores e funcionais (e.g., imobilidade e quedas). Estas alterações contribuem para uma diminuição das atividades físicas, para um desuso ou uma menor utilização de algumas funções, o que conduz a uma menor auto perceção positiva do idoso (Matsudo, Keihan, & Matsudo, 2005), podendo as fragilidades comprometer a independência conduzir a doenças crónicas/degenerativas e a uma institucionalização (Gazzola, Muchale, Perracini, Cordeiro, & Ramos, 2004).

É fundamental ter atenção às competências e às capacidades para a realização de pequenas tarefas do dia-a-dia, sendo que as competências não são algo estático, mas sim inter-relacionais (e.g., cozinhar e ter dificuldades na acuidade visual) e multidirecionais, pois existe uma variabilidade nos padrões da mudança (Law, Barnett, Yau, & Gray, 2012; Willis, 1996; Willis & Schaie, 1994).

Estas CoBa diárias foram definidas por Willis (1991), como o potencial para realizar de forma adequada as atividades e consideradas essenciais para uma vida autónoma, contendo os seguintes aspetos: resolver questões económicas, gerir medicamentos, telefonar, fazer compras, cozinhar, arrumar a casa e caminhar fora de casa. Estas competências apresentam condições antecedentes (e.g., estereótipos e atitudes sobre os idosos), bem como componentes, mecanismos e efeitos. Os componentes podem ser intraindividuais e contextuais, uma vez que a relação entre a pessoa e o ambiente tem efeito na competência. O outro nível da competência prende-se com mecanismos específicos (e.g., convicção de controlar a sua vida) e o treino sistemático conduz a uma organização através da qual se adquire um grau de competência mais elevado, podendo-se prever os efeitos em termos de bem-estar físico e mental (Diehl, Willis, & Schaie, 1995).

Posteriormente surgiu um modelo bidimensional proposto M. M. Baltes et al. (1999), que definiu as CoBa, como o modo como os indivíduos lidam com os obstáculos da vida prática. Estas são condições para a independência e autonomia, principalmente

nos idosos. O primeiro domínio diz respeito às CoBa, incluindo as relativas ao autocuidado, como tomar banho e vestir-se (M. M. Baltes et al., 1999). Elas são importantes na mobilidade, nas tarefas relacionadas com a conservação de uma vida comunitária independente, envolvendo a capacidade de gestão do seu contexto. Caracterizam-se por atividades de rotina, automáticas e necessárias à sobrevivência (e.g., utilizar meios de transporte, fazer compras e administrar o próprio dinheiro) e realizar tarefas como: utilizar o telefone, controlar e tomar medicação, preparar refeições, desenvolver tarefas domésticas (Baltes & Silvenberg, 1995). O segundo domínio descreve a existência de CoExp, tendo sido estas operacionalizadas em termos de quantificação do tempo gasto pelos indivíduos e frequência em atividades básicas diárias avançadas. Estas CoExp são determinadas, em grande parte, pelas preferências, motivações e capacidades individuais, assim como, pelos fatores intelectuais e de personalidade, assegurando o contacto do idoso com o mundo externo e com self. Elas ocorrem com base nas necessidades biológicas e normas socioculturais, existindo uma relação direta entre as mesmas e as CoBa: a realização destas últimas depende do nível de funcionamento nas primeiras. Este modelo baseia-se num estudo com indivíduos de idade entre os 70 e os 103 anos, residentes na comunidade e em instituições (M. M. Baltes et al., 1999).

Por último, a avaliação destas qualidades deve ser realizada através da perceção de competência que os próprios indivíduos fazem sobre a realização ou não das AVD e as diferenças individuais encontradas estão na forma como estas as realizam e não se estas realmente ocorrem (Marsiske, Klumb, & M. M. Baltes, 1997).

### **3.4. Capacidades Motoras**

As maiores dificuldades dos idosos na gestão das atividades quotidianas devem-se essencialmente às suas limitações nas competências funcionais e ocorrem devido a alterações nas capacidades motoras (Pimentel & Diniz, 2012). Mudanças na saúde e na capacidade funcional são esperadas numa idade mais avançada, principalmente nas AVD (Reynolds & Silverstein, 2003). O declínio ao nível da perceção, comportamento motor e funções cognitivas (Willis, 1987; Krampe, 2002; Dinse, 2006), conduz a alterações nas BaCo e na manutenção de independência, o que pode conduzir a um encargo para a sociedade. O envelhecimento tem um impacto ao nível da capacidade motora, ocorrendo um declínio diretamente relacionado com a idade (Beckett et al., 1996; Reynolds & Silverstein, 2003). A capacidade de controlar vários componentes dos movimentos é cada

vez mais difícil ao envelhecer, pois a coordenação visa uma variedade de movimentos (e.g., agarrar, desenhar, escrever, e as tarefas de coordenação bimanual) (Ketcham, Dounskaia, & Stelmach., 2001; Swinnen et al, 1998; Wishart, Lee, Murdoch, & Hodges, 2000). Ao nível sensório-motor, também ocorrem dificuldades em detetar com precisão um movimento, na coordenação e na realização de movimentos rápidos e precisos. Para tal, existem alterações na ativação muscular (e.g., sentar-se numa cadeira, alcançar de um objeto de uma prateleira) (Lord et al., 1999).

Ao nível da postura e do equilíbrio, é preciso haver uma base estável de apoio para as capacidades motoras (e.g., apontar, sentar-se, caminhar), mesmo que sejam funções que envolvam os membros superiores (Lord et al., 1999; Maki, Holliday, & Fernie, 1990), nomeadamente ao nível da mão e, conseqüentemente, maiores dificuldades em completar tarefas motoras simples (Rantenen et al., 1999; Giampaoli et al., 1999) implicadas nas CoBa. Estes problemas ao nível das capacidades motoras fazem sentido em tarefas como a escrita e em tarefas meticulosas, que exigem uma maior acuidade (Contreras-Vidal, Teulings & Stelmach, 1998; Welsh, Higgins & Elliot, 2007; Poston, Van Gemmert, Barduson & Stelmach, 2009). Todas estas limitações impostas pelo processo de envelhecimento são importantes em termos de envolvimento com a alimentação, pois as mesmas interferem diretamente na compra dos alimentos (e.g., locomoção), equilíbrio (e.g., preparação dos alimentos e cozinhar), para além de alterações no comer (Menezes, et al., 2010).

Estas dificuldades são importantes em termos nutricionais, na satisfação alimentar (e.g., prazer retirado do ato de comer) e vivencial. As dificuldades na alimentação podem promover nos indivíduos isolamento e vergonha social, mostrando que ela deve ser avaliada para além da sua mecanização e funcionalidade, mas sobretudo, em termos sociais e relacionais (Fjellstrom, 2009; Medin, Larson, von Arbin, & Wredling, 2010). As dificuldades alimentares motoras tem influência nos sentimentos de ansiedade e pânico nas refeições com outros indivíduos, o que conduz a uma menor funcionalidade em termos de deslocações (e.g., ir às compras) e a um menor interesse nas refeições (Medin et al., 2010).

**3.4.1. Capacidades motoras diretamente ligadas à alimentação.** A literatura mostra que existe clara associação entre o envelhecimento e a diminuição da capacidade de mastigar (Nakanishi et al.,1999). Estas dificuldades conduzem a uma redução nas



escolhas alimentares reduzindo a quantidade de comida consumida (Hickson, 2006), por exemplo ao nível das quantidades de frutas, verduras e fibras (Walls & Steele, 2004). A ação de mastigar pode sofrer alterações nos idosos, em consequência de alterações estruturais (e.g., diminuição da força mandibular), morfológicas (e.g., ausência de parte da dentição, próteses dentárias) e bioquímicas (e.g., redução da capacidade gustativa percebida, redução da sensação de sede ácidos gástricos) (Silva & Goldenberg, 2001; Van Der Bilt, 2011)

As dificuldades na mastigação relacionam-se com menores níveis de saúde geral e de qualidade de vida (Hickson, 2006). Para estes dados muito contribuem os problemas orais e a dentição pobre, que se refletem em dificuldades no consumo da comida e também na deglutição (Nakanishi et al., 1999). Efetivamente, as modificações associadas à idade, a prevalência de patologias e a medicação contribuem para uma maior incidência das dificuldades em engolir (disfagia) em idosos (Saffrey, 2004). Nos Estados Unidos os números mostram que uma em cada cinco pessoas com mais 50 anos, sofre da disfagia (Sura, Madhavan, Carnaby, & Crary, 2012). Noutro estudo com idosos, a redução nas unidades funcionais ao nível oral (tipo de dentes), mostrou que estes sentiam muitas dificuldades na mastigação, mostrando comportamentos de evitação da comida filamentosa (e.g., carne), comida crocante (e.g., verduras, fruta), e comida sólida seca (e.g., pães), e dificuldades em engolir (Hildebrandt, Dominguez, Schork, & Loesche, 1997).

Uma saúde oral pobre tem um efeito negativo sobre função de mastigação, precipitando uma evitação da comida difícil de mastigar, e problemas no engolir. Estas evidências relacionam-se com um menor sucesso no envelhecimento (Budtz-Jørgensen, Chung, & Mojon, 2000; Gaddey & Holder, 2014; Hickson, 2006). Estes aspetos são particularmente importantes, tendo em conta que a fisiologia no engolir modifica-se com a idade, com reduções da musculatura, resultando na falta elasticidade tecidual e perda de força (Fucile et al., 1998). A presença de doenças relacionadas com o fator idade contribui igualmente para disfagia nas pessoas idosas (Sura et al., 2012).

Esta incapacidade em engolir também impede os idosos de comerem alguns alimentos, o que induz à redução de alguns nutrientes essenciais, existindo uma restrição alimentar que não foi prescrita e imposta por uma patologia, mas sim, porque existem dificuldades na capacidade motora de mastigar. Estas alterações estão geralmente

relacionadas com uma insuficiência mastigatória por falta de dentição, ou dentição com problemas, o que se relaciona diretamente com o aspeto estético, perda de suporte facial e dificuldades de articulação e fala (Gustafsson, Andersson, Andersson, Fjellström, & Sidenvall, 2003; Gustafsson & Sidenvall, 2002). Esta incapacidade pode conduzir também ao isolamento do idosos por vergonha dos outros e por analogia a um desinvestimento ao nível da envolvimento alimentar e um decréscimo da satisfação alimentar e posteriormente, de vida.

As modificações nas estruturas bocais levam a um prolongamento da incapacidade ou problemas na deglutição, existindo um declínio na força e na mobilidade da língua, alterando a propulsão do bolo alimentar, podendo interferir no engolir quer de alimentos e medicação (Feijó & Rieder, 2004). Contudo, a deglutição no envelhecimento é marcada normalmente por uma diminuição da saliva (e.g., devido à idade ou medicação), o que conduz a uma maior lentificação no processo de engolir (Marchesan, 2004). A disfagia é uma dificuldade que interfere no transporte do bolo alimentar da boca até ao estômago, que pode conduzir à aspiração e penetração de alimentos nas vias aéreas (Queirós, Moreira, Silva, Costa, & Lains, 2013).

As dificuldades causadas por problemas na manipulação de alimentos sobre o prato (e.g., utilização dos talheres) e transportar a comida à boca, para além dos problemas com a mastigação e a deglutição (disfagia), são também descritos como importantes causas de desnutrição ou fatores de risco da mesma (Maitre et al., 2014; Westergren, Ohlsson, & Hallberg, 2001). Estes problemas motores podem ser caracterizados por uma falta de força no cortar de alimentos com a faca e na utilização do garfo na recolha dos mesmos e, ainda, por uma descoordenação no levar desses alimentos até à boca.

### **3.5. Capacidades Sensoriais**

Também as propriedades sensoriais dos alimentos influenciam as escolhas alimentares (Lawless & Heymann, 2010). Os défices na perceção do paladar e do cheiro, assim como nos outros sentidos, são exacerbados por condições médicas (e.g., doenças crónicas) e medicação. Estas modificações no paladar e no olfato reduzem a motivação para comer, bem como interferem com a capacidade de selecionar os alimentos adequados. Para além disso ocorre diminuição na qualidade de vida quando outros sentidos também sofrem alterações. A visão, audição e o tato também diminuem a sua eficácia ao longo do envelhecimento. Estas distorções surgem cerca dos 60 anos de idade

e tornam-se mais pronunciadas nas décadas subsequentes não se conhecendo atualmente tratamentos médicos para minimizar ou melhorar estas perdas (Lawless & Heymann, 2010; Meisami, Brown, & Emerle, 2007). Quando os sinais sensoriais são comprometidos, a seleção dos alimentos e a ingestão, são alterados negativamente, pois as perdas sensoriais interferem com a capacidade de adquirir e apreciar a comida. Conseqüentemente, uma consciência das alterações sensoriais nos indivíduos mais velhos é fundamental para a tomada de decisões sobre questões de intervenção e promoção de comportamentos (Schiffman, 2000).

**3.5.1. Gosto e olfato.** Existem dois sentidos, o gosto e o olfato, que normalmente são referidos em grande parte da literatura como os que maiores alterações sofrem e que são fundamentais em termos da capacidade sensorial dos idosos (Boyce & Shone, 2006; Mattes, 2002; Schiffman & Warwick, 1991; Schiffman & Graham, 2000). O gosto e o olfato podem diminuir com a idade devido à reduzida eficiência dos recetores e seu declínio. Estes dependem da natureza do estímulo - químico, mecânico e luminoso - ou podem ser classificados consoante o local: internos ou externos ou a combinação dos dois (Lawless & Heymann, 2010). No caso da população idosa é a percepção química que tem maior alterações, embora alguns estudos sugerem que a incidência é muito pequena (Mattes, 2002). Existem também indivíduos que experimentam modificações fisiológicas que conduzem a alterações no gosto e no olfato (Donini, Savina, & Cannella, 2003; Elsner, 2002).

O gosto considera-se como uma combinação de aroma, gosto e percepção trigeminal da estimulação da boca e da área nasal (Laing & Jinks, 1996; Taylor & Linforth, 1996). Alterações no paladar podem também ter uma origem ambiental ou na medicação, em vez de uma perda funcional, sendo que o maior impacto acontece ao nível do palato nas pessoas mais velhas. As pessoas institucionalizadas, apresentam uma saúde mais deficitária do que as comunitárias, que se expõem geralmente a maiores modificações sensoriais (Donini et al., 2003; Mattes, 2002; Schiffman & Graham, 2000), sabendo-se que o número de patologias e de medicamentos podem ter um impacto significativo no gosto e no olfato (Mattes 2002; Schiffman & Graham 2000).

O paladar diminui gradualmente com a idade, com perdas diferenciais, dependendo da estrutura química dos estímulos. Estes decréscimos da sensibilidade gustativa são exacerbados por alguns estados de doença, adições farmacológicas,

intervenções cirúrgicas e exposição ambiental. Quando o paladar e o olfato já não desempenham um papel importante, a quantidade de comida que se come e o tamanho das refeições também podem ser afetados. A este respeito, centenas de medicamentos, incluindo a maioria das principais classes de medicamentos, têm sido associadas clinicamente com queixas ao nível do gosto (Douglass & Heckman, 2010).

Por outro lado, estudos mostraram que o aumento no sabor da comida aumenta a palatabilidade e naturalmente, a aceitação por parte dos idosos, que por sua vez realça o padrão alimentar bem como o estatuto funcional (Schiffman & Graham 2000).

O paladar e o olfato desempenham um papel significativo nas escolhas da comida, não só porque estas capacidades sensoriais preparam o corpo para digerir a comida, como também ajudam na discriminação entre alimentos diferentes. Além disso, as necessidades fisiológicas transitórias dos idosos conduzem a efeitos nos neurónios associados ao paladar (Schiffman & Graham 2000). A perceção sensorial foi um dos componentes na teoria de Falk, Bisogni e Sobal (2000), que apresentaram um estudo que descreve a escolha de comida de mais velhas pessoas, tendo o paladar sido o sentido que a maioria apontou como fundamental na escolha de uma refeição. A aparência, o odor, a textura, a temperatura e a cor também foram mencionados mas num nível muito inferior (Falk et al., 2000).

Sharkey et al. (2002), num estudo com 345 idosos, encontraram que o paladar diminui e esses dados foram associados de forma significativa com a ingestão de menores níveis de energia e de vitaminas (tiamina e riboflavina), proteínas e nutrientes (fósforo, ferro). Como tal, em termos de saúde e declínio nutritivo nos idosos, é importante ter em conta o paladar e o olfato (Donini et al., 2003; Mattes, 2002; Schiffman & Graham 2000). No entanto, existem também algumas especificidades consoante os nutrientes. Por exemplo, segundo Kaneda et al. (2000), a perceção da doçura diminui menos do que a perceção de acidez, ao longo do envelhecimento.

**3.5.2. Audição e visão.** Em termos de visão, as alterações são geralmente graduais, com limites da capacidade funcional, e até modificações externas, alterações da acuidade visual e sensibilidade à luz. A acuidade visual começa a reduzir-se por volta dos 50 anos, e aumenta exponencialmente a partir dos 70 anos.

Devido ao fato de a maior parte da literatura associar estes dois sentidos por vezes os problemas de visão podem conduzir a um falso diagnóstico das capacidades sensoriais.

Uma pessoa idosa com problemas de visão pode apresentar-se hesitante, ou confundida, especialmente quando confrontada com uma nova situação, mas não quer dizer que a mesma não consiga apresentar acuidade auditiva. O contrário também se pode verificar, principalmente no que se refere a “nuances” na conversação ou podem traduzir-se numa impaciência injustificada, que se cria devida a não adaptação dessa dificuldade. Estas experiências podem levar ao isolamento e frustração (Crews & Campbell, 2004).

Estas dificuldades são importantes ao implicarem a diminuição da capacidade de uma pessoa idosa em executar as suas atividades regulares, que definem os papéis sociais e a sua qualidade de vida. As tarefas mais comuns e simples vão ficando diminuídas, consoante o declínio sensorial avança paralelamente com a idade (Crews & Campbell, 2004; Drummond, 1990). Pode comprometer a capacidade de alguém ouvir um sussurro ou uma conversa de alguém próximo (e.g., cônjuge) ou reconhecer as expressões faciais. Tudo isto pode conduzir a modificações nas atividades de lazer, atividades instrumentais de vida diária (Heinemann, Colorez, Frank, & Taylor, 1988; Kelly, 1995), atividades sociais e na mobilidade (Felson et al., 1989).

A perda da audição associa-se com o dificuldades funcionais e psicossociais, podendo mesmo conduzir a um isolamento social. Em suma, os declínios na visão e na audição associam-se a um menor nível na qualidade de vida, aumentando a incapacidade física medida, particularmente nas mulheres, e conduzindo a desequilíbrios e quedas (Crews & Campbell, 2004).

No que se refere especificamente à audição, os critérios que distinguem sons associados à comida são a sonoridade e a desigualdade ou descontinuidade. A audição é especialmente importante quando o fresco ou a crocante da comida se consideram, assim como os sons ligados a preparação ou os existentes numa cozinha (e.g., alarme) (Brennan, Horowitz, & Su, 2005).

A respeito da visão, perda na capacidade de focar objetos próximos, como um livro, podem ocorrer devido à redução da elasticidade do cristalino. A partir dos 65 anos, muitos indivíduos precisam de iluminação mais brilhante devido à diminuição no tamanho da pupila, existindo problemas associados à luz brilhante, devido às partículas opacas no cristalino. (Crews & Campbell, 2004; Raina, Wong, Dukeshire, Chambers, & Lindsay, 2000). É necessário um tempo de adaptação à luz e especificamente, alterações nas taxas e níveis de adaptação ao escuro podem ter efeitos profundos sobre atividades

como conduzir um automóvel à noite ou a leitura da ementa num restaurante. Por volta dos 65 anos de idade, as alterações como não reconhecer o movimento ou objetos na periferia do campo visuais, podem prejudicar a clareza de uma imagem (Crews & Campbell, 2004; Gruber, Mosimann, Müri, & Nef, 2013).

**3.5.3. Tato.** A textura é a manifestação sensorial e funcional das estruturas, propriedades mecânicas e superficiais detetadas pelos sentidos. Apesar da maioria de respostas texturais ocorrerem na boca, existem vários sentidos envolvidos: visão, audição e tátil (Szczeniak, 2002; Wilkinson, Dijksterhuis, & Minekus, 2000). A textura é perceptível pela visão (textura visual), toque (textura tátil), e pelo som (textura auditiva), em alguns produtos utiliza-se só um destes ou pela combinação sensorial. O fresco de um pedaço de batatas na boca apresenta uma textura tátil como uma textura auditivo. A textura resulta essencialmente da interação com a comida, sendo um processo dinâmico que normalmente se realiza na boca, onde a comida se mastiga.

A estrutura de comida, em conjunto com a ação de mastigar, produz estímulos, que se convertem por via neural, numa resposta de textura no cérebro. Estas respostas podem converter-se em avaliações de intensidade de certos atributos da textura (Heath & Prinz, 1999).

A textura visual mostra como é que a visão age sobre as expectativas da textura na boca ou nas mãos. O envelhecimento afeta a perceção da textura e encontra-se relacionado com limitações na dentição e/ou prótese dentária, torna-se difícil comer alguns alimentos (e.g., nozes, cenouras e maçãs cruas). Além disso, os músculos tendem a cansar-se facilmente devido a um prolongamento da mastigação (Smithers et al., 1998; Wynne, 1999).

A este respeito, Brown e Braxton (2000) sugeriram que, pelo menos no caso de alguns alimentos, a tranquilidade no comer pode ser uma razão para a preferência por determinados tipos de comida. Apesar da idade e das limitações orais, as pessoas idosas gostam de experimentar uma variedade de texturas (Horton, 1987; Jellinek, 1989). Esta evidência vai de encontro às últimas investigações neste contexto e à preocupação de fabricantes de produtos alimentares, na delinear de elementos importantes na comida fabricada, especialmente para as pessoas idosas, indo de encontro às suas preferências por textura vivas e gosto.

Kenshalo (2000) encontrou dois pontos essenciais na estimulação cutânea, o interior das mãos e pés, Em adultos com entre os 55 e os 84 anos, foram avaliadas algumas modalidades táteis: a vibração e aumento e redução da temperatura. Estes indivíduos quando comparados com outros mais jovens mostraram ser significativamente menos sensíveis aos estímulos mecânicos (táteis e vibração) em ambos locais, sendo os pés dos idosos significativamente menos sensíveis do que os jovens, principalmente a estímulos quentes. Todos os sujeitos mostraram défices a uma ou mais das modalidades sensoriais. Especificamente em termos de temperatura, o envelhecimento parece produzir uma modificação na função das células e conseqüentemente, a dor e a percepção da temperatura nas pessoas idosas, é mais lenta (Chakour, Gibson, Bradbeer, & Helme 1996; Tucker, 1989), o que provoca falta de sensibilidade e maior exposição ao perigo e maiores dificuldades relativas sentidas na avaliação da temperatura dos alimentos.

A acuidade espacial da pele na ponta dos dedos deteriora-se visivelmente com a idade como avaliado. Este efeito altera a função motora das mão nas pessoas idosas, podendo resultar num prejuízo do controlo manual (Dannenbaum & Jones, 1993). A relação forte entre os limiares de resolução espaciais, táteis e a destreza, sugerem maiores dificuldades nas tarefas que necessitam manipulações aperfeiçoadas (e.g., escrever). Por outro lado, acuidade espacial deficitária no pé sugere um efeito do envelhecimento nas extremidades muito acentuado, o que conduz às dificuldades de percepção. Estas alterações atingem o discurso oral, existindo dificuldades no falar devido a estas alterações. Na estabilidade postural, o tato é fundamental, sendo a sensação de periferia importante na manutenção da estabilidade postural estática (Lord, Clark, & Webster, 1991), enquanto o sentido reduzido do tato de pé nas pessoas idosas, contribui para uma instabilidade postural.

O tato também é utilizado nas avaliações da textura. Estas avaliações podem fazer-se diretamente, principalmente tocando ou manipulando o material a comer com os dedos, ou indiretamente tocando a comida (e.g., faca, garfo) (Brennan, 1984; Kilcast, 1999).

Existem no entanto, estudos que apontam para uma valorização por parte dos idosos da capacidade gustativa e olfativa como capacidades sensoriais mais imediatas na avaliação sensorial dos alimentos (Elsner, 2002; Engelheart, Lammes, & Akner, 2005; Methven, Allen, Withers, & Gosney, 2012).





#### **4. Alimentação em Idosos**

Como foi visto anteriormente, a funcionalidade é resultante de várias capacidades percebidas, quer motoras quer sensoriais, e esta funcionalidade é transversal a todo este trabalho, note-se que esta é uma das áreas mais importante na vida dos idosos. A gestão dos comportamentos relacionados com a compra, preparação e consumo dos alimentos é uma área importante na vida dos idosos (Lumbers & Raats, 2006; Shepherd & Raats, 2006) que pode sofrer restrições quando a dependência é imposta sobre os indivíduos pela perda de capacidades funcionais (e.g., diminuição física, patologias). E esta dependência vai afetar a qualidade de vida dos idosos e a satisfação com a mesma.

Envelhecer é um processo que nunca se mostra independente. Aliás, a este processo associam-se imensas dimensões, das quais as patologias são inevitáveis. Estas contribuem, para uma caracterização do processo mas, sobretudo, são as que moldam diversos sentidos na vida dos idosos, nomeadamente no que respeita à alimentação na população idosa tem vindo a ser considerada como um fator importante quer no que respeita ao envolvimento e evitamento alimentar, quer no que respeita à satisfação alimentar (SA), sendo estas condicionadas por patologias com consequências alimentares.

##### **4.1. Envolvimento e Evitamento Alimentar**

Não existe muita investigação sobre o envolvimento alimentar (EA), em termos holístico, apenas com incidência de algumas das suas dimensões (e.g., aquisição e preparação), tal como, em termos de envolvimento em termo de consumo. Considerando-se o EA estreitamente aliado à perspectiva de processamento de informação do comportamento e da emoção e, tem sido considerado como sendo uma variável de diferença individual, identificada como um fator causal ou motivacional com consequências diretas sobre os indivíduos, na compra e comportamentos alimentares (Gabbott & Hogg, 1999). Sendo estas avaliações subjetivas dos indivíduos, o com base no comportamento do consumidor, tentando perceber medidas para conduzir à compra dos vários produtos alimentares e a familiaridade com os mesmos (Laurent & Kapferer, 1985; Mittal, 1989; Zaichkowsky, 1985).

De acordo com Bell e Marshall (2003), o EA refere-se ao grau de relevância da alimentação na vida de uma pessoa, e pode ser operacionalizado nas seguintes dimensões:

a) grau em que as pessoas gostam de falar sobre comida; b) pensamentos que têm sobre a comida durante o dia; e, c) atividades, relacionadas com a comida que desenvolvam. Os autores focaram-se no modelo das cinco fases do ciclo de vida dos alimentos de Goody (1982)<sup>1</sup>, que inclui as atividades: de aquisição, de preparação, de cozinhar, de consumo e de eliminação dos alimentos. O envolvimento alimentar com um determinado produto pode ser definido pelo nível de importância atribuída pelos indivíduos a esse mesmo produto, motivando, deste modo, as suas escolhas, decisões e percepções. O estudo do envolvimento alimentar assume uma enorme relevância na área do comportamento do consumidor pois está diretamente relacionado com este.

Esta é uma característica individual "mais ou menos estável" mas que varia entre indivíduos. Os indivíduos com maior nível de envolvimento apresentam uma boa capacidade de discriminação entre os itens de avaliação sensorial (gosto) e os níveis de classificação hedónicas (Bell & Marshall, 2003). Permite uma maior abertura a novas experiências alimentares, predispondo os indivíduos envolvidos para novas memórias alimentares. Consequentemente, um maior envolvimento conduz a uma maior probabilidade na ingestão de alimentos, sendo que os indivíduos reconhecem uma ligação com os mesmos, para além de promover também um aumento na sua aquisição. Estes níveis mais elevados de EA podem permitir uma dieta mais "saudável" (por exemplo, um consumo mais elevado de frutas e legumes) e menor em termos de alimentos com gordura e *snacks* (Marshall & Bell, 2004).

Bell e Marshall (2003) investigaram as relações entre a alimentação e as variáveis na escolha alimentar, para tentar desenvolver uma escala para medir a que nível é percebido a importância dos alimentos para os indivíduos. Tentaram criar itens para medirem os níveis de EA, associados com as cinco atividades acima descritas. A este respeito, verificaram que o EA é influenciado por fatores económicos, crenças alimentares, dietas e conveniência dos alimentos, sendo um constructo importante na realização de estudos sobre hábitos alimentares (Bell & Marshall, 2003). Em pesquisas posteriores com alunos universitários, Marshall e Bell (2004) relacionaram diferentes características demográficas com o envolvimento.

---

<sup>1</sup>O modelo de Goody nasceu no seio da antropologia social e embora tenha contribuído para a caracterização do processo alimentar, atualmente a sua aplicabilidade está desatualizada, porque existem fases do processo que hoje em dia que não consideradas, mesmo em idosos, como por exemplo o comerem *snacks* ou alimentos pré-confeccionados (e.g. congelados).

Os resultados mostraram que níveis elevados de envolvimento associavam-se com o cozinhar “para si mesmo”, viver com um ou dois amigos, fazer refeições regulares e com a idade (ser mais velho). Assim sendo, este estudo, demonstrou que o EA é mediado pelas diferenças nas escolhas alimentares e pelos padrões associados. Também Eertmans, Victoir, Vansant e Bergh (2005) realizaram um estudo sobre a relação entre os traços de personalidade dos consumidores (envolvimento), os motivos da escolha de alimentos e o seu consumo, tendo concluído que estes variam o consumo consoante o nível de EA.

Em particular, o EA foca-se nos sentimentos de relevância subjetiva global face à comida. Está relacionado com o estado de motivacional, afeta o foco de atenção e sua extensão nos consumidores de um determinado alimento, assim como tenta compreender os processos envolvidos em comportamentos ostensivos de consumo (Tarkiainen & Sundqvist, 2005). Este é um constructo que se baseia numa componente psicológica, ao tentar identificar as motivações associadas a objetivos pessoais, bem como no estado emocional que determina a relevância da opção por um determinado produto (Lockshin, Quester, & Spawton, 2001). Grande parte destes estudos surgem do marketing e estudos de segmentação do mercado, procurando analisar o envolvimento com determinados produtos, as influências nas atitudes dos consumidores, preferências por marcas e percepções acerca dos produtos. (Brisoux & Cheron, 1990; Quester & Smart, 1998). O envolvimento é então postulado na forma como o consumidor apreende a importância ou a relevância de um produto, com base nas necessidades inerentes, valor e interesse. Este tem influências na fidelidade a uma marca, no processamento e procura de informações sobre o produto e nas decisões sobre o mesmo (Bell & Marshall, 2003).

**4.1.1. Envolvimento alimentar (EA).** A comida desempenha um papel importante na prevenção e tratamento de doenças no envelhecimento. No entanto, a idade avançada é uma fase da vida em que as pessoas enfrentam dificuldades e barreiras na preparação de refeições e nas suas dietas (Bell e Marshall, 2003; Sobal & Bisogni, 2009).

No desempenho de uma tarefa ou atividade, as pessoas precisam sentir EA, precisam de sentir motivação na transformação dos alimentos, pois estas tarefas domésticas são consumidores de energia. E um maior envolvimento pode aumentar se estas atividades com alimentos foram prazerosas e não apenas instrumentais. Pois a nutrição é um preditor da promoção da qualidade de vida e uma boa nutrição é um meio

de preservar a saúde durante o processo de envelhecimento (Anderson et al., 2011; McNaughton, Bates, & Mishra, 2012).

O EA aumenta com a idade (Barker, Lawrence, Woadden, Crozier & Skinner, 2008; Bell & Marshall, 2003) e com o nível educacional (Barker et al., 2003), pois ambos permitem um maior conhecimento dos alimentos e de uma possível dieta, podendo estabelecer-se a relação entre o EA com outros constructos ligados à alimentação (Jarman et al., 2012). As atividades sociais têm uma relação com a preparação das refeições, assim como, o partilhar das mesmas (Holmes & Roberts, 2011; Keller, 2005), podendo conduzir à alteração no consumo e na preparação por influência dos outros (Stead et al., 2004). O conhecimento de uma pessoa acerca de aspetos relacionados com a comida, por seu lado, implica um maior EA.

A preparação da comida é algo muito diferencial, pois esta atividade é maioritariamente realizada por mulheres, sendo que os homens dificilmente ajudam ou têm experiência na preparação da sua alimentação (Wham & Bowden, 2011). Também é expectável que o nível de envolvimento aumente no caso das mulheres, no decurso do processo de vida, no entanto existem estudos que mostram que a desresponsabilização pelo fornecimento de alimentos para os outros e o libertar desse tempo para a dedicação a tarefas relacionadas com a comida, conduz ao descobrir de um novo prazer (Holmes & Roberts, 2011).

A saúde e o prazer hedónico são fatores preditores da qualidade da dieta e foram previamente associados como níveis elevados de EA (Roininen et al., 2001; Steptoe, Pollard & Wardle, 1995). No entanto as pessoas ao envelhecer, apresentam maior propensão a enfrentar entraves na apreciação da comida, devido a alterações nas capacidades de perceção sensorial. A investigação mostra-nos que as mulheres com menos EA usufruem menos da comida (Jarman et al., 2012).

Num estudo com 1041 indivíduos com idades superiores a 55 anos, concluiu-se que o conhecimento privilegiado acerca da comida e o prazer motivacional eram fortes preditores de EA, sendo esta influência superior aos dos fatores sociodemográficos (Somers, Worsley, & McNaughton, 2014). Estas indicações levam-nos a concluir que a eficácia das intervenções com idosos deve passar pela nutrição e pelo enfoque na motivação que os mesmos mostram nos comportamentos alimentares.

**4.1.2. Evitamento da informação alimentar negativa (EIAN).** Apesar da profusão de recomendações e fontes de informação sobre as questões alimentares, atualmente as mudanças de comportamentos não alcançaram os resultados que seriam esperados, existindo um impedimento na ingestão de alimentos recomendados e um contínuo repto na ingestão de alimentos que não fazem parte de certas restrições alimentares. Nesse sentido, é pertinente perceber porque perante determinadas informações alimentares negativas, o consumo persiste. E esta questão reveste-se de suma importância no caso dos idosos, face às suas situações clínicas que em muito são pontuadas por restrições (e.g., diabetes e doenças cardiovasculares). A este respeito, é importante analisar se o evitamento ou a não-atenção ativa face à informação negativa sobre determinados alimentos tem efeito, por exemplo, ao nível da sua satisfação com a alimentação.

As perceções das pessoas sobre os riscos relacionados com a comida são determinantes na escolha dos alimentos, no consumo de uns alimentos em detrimento de outros, em mudanças de regimes alimentares, entre outros. Para entender como os indivíduos percebem os riscos alimentares, é necessário compreender a informação e as suas crenças sobre a comida. De facto, a perceção do risco de consumo de alguns alimentos pode ser um fator auxiliar na modelação dos comportamentos dos indivíduos (Yeung & Morris, 2001). Contudo, podem existir outros fatores que podem ser considerados causadores de enviesamento na perceção do risco, e podem conduzir a uma menor propensão para adoção de comportamentos de consumo saudáveis (Raats & Sparks, 1995).

A alimentação tem um papel importante nas atividades diárias de cada indivíduo, quer seja no seu consumo, tal como se procurou testar nesta investigação, quer seja nas restantes dimensões no qual o EIAN está envolvido (e.g., rotulagem dos produtos alimentares). Ao comportamento alimentar é atribuído uma alta relevância pessoal, designadamente quando existe um envolvimento no consumo alimentar constante de determinados alimentos. Isso pode promover uma maior tendência para uma evasão à informação como mecanismo de defesa do *self* (cf., Brashers, Goldsmith, & Hsieh, 2002). Existe uma tendência dos indivíduos de não quererem saber informações sobre os riscos particulares dos seus consumos: fornecer informações negativas (riscos no consumo)

sobre um determinado produto, pode não ser suficiente para promover o conhecimento em indivíduos, que as tendem a evitar (Gaspar, et al., 2015).

O processo de evitar a informação encontra-se associado ao conceito de dissonância cognitiva (Cao & Just, 2010; Festinger, 1957), uma apreciação de incômodo provocado por duas crenças contraditórias, que promove a adaptação de uma ação de forma a reduzir esse desconforto. Esta ação normalmente é preconizada por uma tomada de decisão/opção por uma delas, procurando evidências em informações para a sua confirmação e ignorar outras. Este desconforto motiva as pessoas a alcançar consonância, no entanto, evitar informações e situações com as quais não se sentem bem podem aumentar a dissonância. Entretanto, a dissonância remete-nos para um erro no processamento das informações e processo de atualizar da nossa crença, numa tendência de seletivamente reunir informações para reforçar a crença inicial (Cao & Just, 2010; Festinger, 1957; Frey, 1986).

Um estudo com estudantes universitários Stellesson, Zhongmiao e Klein (2006) no qual foram induzidas crenças inconsistentes de forma a provocar mudanças positivas na dieta e nos comportamentos de atividade física de estudantes universitários mostrou que quando existia uma sensação de maiores níveis de risco para problemas de saúde associados com os comportamentos alimentares, não ocorria um grande efeito sobre os comportamentos relacionados com a saúde. Contudo, quando os riscos foram associados a consequência na aparência física, face a comportamentos não saudáveis, os comportamentos alteraram-se significativamente.

Por vezes é possível antever ou até prever situações em que as pessoas optam por não procurar informações, especialmente, quando estas são suscetíveis de conduzir a uma reavaliação das suas opiniões, e sobretudo, das próprias práticas. Pode estar-se perante um desafio do *status quo* (Shepherd & Kay, 2012). No caso da informação alimentar negativa existem crenças inconsistentes, tais como, crenças contraditórias, atitudes ou comportamentos, que podem evocar um estado aversivo de agitação psicológica, ou seja, um estado de dissonância (Festinger, 1957), que por sua vez produz um desejo de reduzir a incoerência subjacente, procurando manter um estado de consonância.

A informação sobre o EIAN é bastante escassa, existindo literatura muito mais vasta ao nível de um conceito que com ele se relaciona negativamente (Case, Andrews, Johnson, & Allard, 2005): a procura de informação alimentar (cf., e.g., Rutsaert et al.

2015). No entanto, encontramos alguns estudos que procuraram explorar a informação sobre a forma de rotulagem dos produtos alimentares (na qual constam informações tidas como negativas, como níveis de sódio e de lípidos). Neste sentido, Cowburn e Stockley (2004) num estudo de revisão de literatura, indicaram que são os consumidores mais velhos, com níveis mais baixos de escolaridade e de rendimentos, os que apresentavam maiores dificuldades na interpretação das informações sobre os alimentos. Este aspeto também se verificou com adultos, ao nível dos cuidados primários de saúde, onde a baixa literacia era fundamental para uma incompreensão das informações nos rótulos, sendo os homens os menos interessados na procura de informações (Levy & Fein, 1998).

Outro estudo mostra também que as informações alimentares sobre os níveis de gordura e colesterol nos rótulos dos produtos alimentares, é percebida como menos plausível para os indivíduos que mais os consomem (Lin, Lee & Yen, 2004). Estas conclusões reforçam a ideia de que se faz uma seleção da informação, existindo uma tendência para aliviar ou evitar o efeito da informação negativa (e.g., efeito nocivo na saúde, segurança alimentar). A dissonância cognitiva depende da familiaridade com a comida e da percepção inicial, ou seja, por vezes a primeira impressão criada por aquele alimento (Cao & Just, 2010; Van Kleef, Van Trijp, & Luning, 2005; Verbeke, Scholderer, & Lähteenmäki, 2009). Quando a familiaridade não existe ou diminui, aumenta a sensibilidade à comida e logo um menor evitamento de informação, pois existe uma maior sensação de risco face ao desconhecimento.

Em termos de nutrição, existe um enfoque nos riscos (Frewer et al., 2004; Hansen, Holm, Frewer, Robinson, & Sandoe, 2003) e os benefícios de saúde associados com o consumo dos alimentos tendem a estar separados nas informações nutricionais (Grunert & Wills, 2007). Se existirem benefícios na saúde com o consumo de um alimento, face a outras informações mais negativas, é solicitado que as pessoas tenham de equilibrar os efeitos positivos para a saúde *versus* os negativos.

Para evitar o desconforto face aos riscos de consumo de um determinado alimento, os indivíduos utilizam comportamentos intencionais que não envolvem a procura de informação, mas sim evitar ativamente essas informações. Perante informações dissonantes ou indicadores inconsistentes, os indivíduos podem decidir não querer validar informações sobre os riscos ou optarem por evitar ativamente informações adicionais. Uma das razões no evitamento de informações pode passar pela lacuna no conhecimento

percebido (Eagly, Kulesa, Brannon, Shaw, & Hutson-Comeaux, 2000; Godbold, 2006). Esse evitamento pode ocorrer quando se teme o risco emocional envolvido na informação (e.g., medo das informações negativas, do fracasso, aumento da incerteza). Os estudos anteriores tentaram explicar este evitar da informação como envolvendo um objetivo de processamento com um menor esforço, em que as pessoas preferem não processar informações que possa necessitar de deliberação.

A informação sobre os riscos pode aumentar a incerteza e suscita a autoproteção (Lion, Meertens, & Bot, 2002) face ao conteúdo angustiante (Brashers, Goldsmith, & Hsieh, 2002), principalmente em casos que ameaçam a saúde. Promover um distanciamento ou ignorar riscos permite manter a ideia do mundo ao redor como seguro. A este respeito, Gaspar et al. (2015) verificaram os efeitos no evitar da informação sobre os riscos do consumo de carne vermelha, tentando perceber se a pessoas modificam as suas atitudes no sentido do consumo ou de evitá-lo. Isto, com base no conhecimento percebido do risco. Os indivíduos que evitavam mais as informações acerca dos riscos procuravam menos informações acerca desses mesmos riscos e apresentavam uma atitude mais positiva face ao consumo (que os induziria a auto proteger-se dessa informação negativa), percepcionando-se como tendo conhecimento suficiente acerca dos mesmos.

Para alguns autores o evitamento de informação não é simplesmente a falta de uma motivação para buscar informações, mas sim o rejeitar de informações de forma consciente (Kahlor, Dunwoody, Griffin, & Neuwirth, 2006; Case et al., 2005). O evitar da informação, na qual estão patentes os riscos, faz com que se construa uma sensação de se ter alcançado um maior conhecimento percebido dos riscos e, conseqüentemente desenvolver uma menor preocupação (Salkovskis & Reynolds, 1994; Wegner, 1994). A este respeito, nos idosos o evitamento da informação pode ser visto como um não confronto com uma preocupação que poderá impedir o consumo de determinado alimento ou a continuidade do seu consumo.

O evitamento está também ligado a um não querer/desvalorizar a informação, particularmente, a informação negativa que conduz à incerteza e ambigüidade (Case et al., 2005). O negar e permanecer num comportamento de risco permite continuar a comer sem restrições. Num estudo semelhante, é evidenciado que perante a informação de risco sobre alimentos (e.g., *fast food*) os indivíduos tendem a evitar essas informações, pois estas podem conduzir a preocupações com as quais eles não podem lidar e não querem.



O evitamento da informação alimentar negativa passa também por uma familiaridade com o alimento, como já foi referido, mas não só. Num estudo com estudantes universitários de um curso ligado à alimentação, foi dado em opção consumir carne (bife), ou salmão fumado, com o qual estavam menos familiarizados (Cao & Just, 2010). Os resultados mostraram que a informação negativa que era dada quanto aos custos dos dois alimentos ou dos seus benefícios, no caso da carne era desvalorizada. No caso do salmão, as informações negativas contribuíram ainda mais para a sua recusa, ou seja não se deu evitamento. Refira-se que no caso da carne existia claramente um processo de dissonância cognitiva, pois perante evidências optavam por evitar as informações negativas.

## **4.2. Comportamento Alimentar**

Quer estejamos a falar de idosos ou de pessoas de qualquer idade, as ações que as pessoas desempenham, tendo em conta a aquisição, preparação, consumo e/ou armazenamento de alimentos, podem ajudar a explicar a sua relação com a comida.

**4.2.1. Aquisição.** Quando se fala na compra de alimentos nos mais velhos, falamos sobretudo de saídas de casa, deslocações, o que implica também o transporte das mesmas. Nos indivíduos mais velhos as dificuldades são evidentes a este nível e face a elas nem sempre adquirem o que pretendem mas aquilo que lhe é possível, quer pelas dificuldades funcionais, quer pela falta de outros recursos (e.g., apoio, dinheiro) (Keller, Dwyer, Edwards, Senson, & Edward, 2007). Por vezes estas dificuldades deixam de as ser e, passam a ser verdadeiras incapacidades, o que conduz estes idosos a solicitar o apoio de outras pessoas ou até de instituições (Adamson et al., 2009; Kelsheimer & Hawkins, 2000). Outro dos problemas que frequentemente surge diz respeito às dificuldades na aquisição dos produtos, por desconhecimento dos mesmos e dificuldade na consulta dos rótulos, sobretudo quando existem patologias com consequências alimentares.

**4.2.2. Preparação e consumo.** A preparação da comida é muitas vezes um obstáculo, devido às barreiras funcionais e problemas de saúde ligados a uma utilização desadequada das mãos (e.g., perda da sensibilidade, problemas de motricidade, problemas articulares). As tarefas que pareciam simples ao longo da vida, tendem a ficar cada vez mais difíceis ao longo da idade, incluindo dificuldades na preparação (cortar, misturar, pegar nos ingredientes), (Hanson & Benedict, 2002; Kelsheimer & Hawkins, 2000). Estas

dificuldades podem não ser visíveis para a família ou para os outros, pois, são muitas vezes sinais de fraqueza que os mesmos não querem admitir a eles próprios e perante os outros.

A preparação conduz a problemas na identificação de estímulos sensoriais (e.g. som do alarme da cozinha, gosto, visão), enquanto uma deterioração dos sentidos ou das capacidades funcionais e motoras (e.g., mastigar engolir), diminui o estado nutricional do idoso e conseqüentemente o seu estado físico, podendo conduzir a falta de motivação e de apetite. Nem sempre as dificuldades têm uma origem numa patologia podendo ter origem também em problemas motivacionais provenientes das incapacidades (Keller et al., 2007).

### **4.3. Contexto Social da Alimentação**

A gestão na alimentação na vida quotidiana é uma área importante em que a liberdade individual pode tornar restrita e uma dependência imposta aos indivíduos. As refeições também são complexas e difíceis de definir, estas são acontecimentos sociais, (Sobal, 2000), sendo as refeições consideradas mais satisfatórias quando efetuadas com outros. Comer sozinho não é considerado uma refeição de verdade, apenas uma ingestão de alimentos (Murcott, 1982; Lumbers & Raats, 2006). O consumo de alimentos geralmente aumenta num ambiente social, existindo para as pessoas mais velhas um enfoque em torno da comida e do ato comer (Walker & Beauchene, 1991).

Não existe consistência total, em termos da presença de outras pessoas na hora das refeições. Existem estudos que mostram que a presença de uma rede social tem um efeito positivo sobre a dieta (Prothro & Rosenbloom, 1999; Shatenstein, Nadon & Ferland, 2004) mas também indicações em contrário, no sentido em que a qualidade da dieta não foi afetada por uma rede social pobre (Rothenberg, Bosaeus, & Steen, 1993). No entanto, existe um maior número de estudos que defendem a importância dos outros nas refeições dos idosos. Sahyoun e Zhang (2005) por exemplo mostraram que as pessoas com menos contactos sociais tiveram consumos alimentares significativamente mais baixos e uma dieta menos variada. Mais ainda, estudos mostraram que as mulheres comem mais na presença dos homens, e os homens e as mulheres comem ambos mais, quando comem com a família (Morley & Thomas, 2007). A este respeito, Morley e Thomas (2007) observaram que as refeições realizadas em grupo tendiam a aumentar até quarenta e quatro por cento. As refeições realizadas em grupos aumentavam fortemente

a quantidade de alimentos ingeridos. Um estudo com 762 adultos encontrou correlações significativas e positivas entre o número de pessoas em cada refeição e a quantidade de comida consumida (de Castro, 2002). No entanto, o impacto da facilitação social sobre a quantidade de comida consumida no grupo com mais de 65 anos foi menor, porque com a idade verificou-se uma redução do número de refeições (de Castro 2002). Num outro estudo, McAlpine, Harper, McMurdo, Bolton-Smith e Hetherington (2003) também testaram o impacto da facilitação social de comer em pessoas idosas, utilizando 20 pessoas saudáveis com idades entre 60-79 anos. Estes descobriram que comer com familiares acresce fortemente a quantidade de calorias ingeridas. Também um estudo nutricional com 13.000 mulheres com idades entre 70-75 anos verificou que comer sem companhia não pareceu estar relacionado com problemas na saúde física ou mental. Os homens eram menos propensos a comer quando o faziam sozinhos, enquanto nas mulheres esse não foi um fator relevante.

As diferenças sociais e comportamentais podem explicar o aumento no consumo, e verificou-se também que os idosos comiam mais tarde e com mais pessoas, nos fins de semana, embora o número de refeições e de pessoas com as quais partilham as refeições tendem a ser menores com a idade. Mais ainda, as pessoas mais velhas são menos frequentadoras de refeições “fora de casa” (de Castro, 2002). De Castro (2002) sugere que a ingestão inadequada em pessoas idosas pode melhorar através de intervenções, envolvendo fatores não-fisiológicos (e.g., número de pessoas presentes nas refeições, sabor das refeições, hora da refeição e local da refeição).

Viver e comer sozinhos é algo habitual nos idosos, devido ao falecimento do cônjuge, sendo que a viuvez tem potencial para ter um impacto negativo na alimentação, sobretudo, na ingestão (Charlton, 1999; Shahar et al., 2001). Rosenbloom e Whittington (1993) verificaram que, após a viuvez, ocorria uma perda significativa de peso e uma alimentação com bastantes défices, pois verificou-se menos prazer na comida e menor apetite.

As mulheres idosas gostam de se manter ativas participantes nas rotinas familiares de forma independente (Sidenvall, Nydahl, & Fjellström, 2001). Ir comprar alimentos é visto como uma atividade social e uma oportunidade para encontrar os amigos (Hare, Kirk, & Lang, 1999). Por isso os impedimentos no acesso a locais de compras ou as

entregas de alimentos em casa dos idosos, pode levá-los a perder alguns contactos nas suas redes sociais e de apoio (Bromley & Thomas, 1995; Lumbers & Raats, 2006).

#### **4.4. Modelos de Envolvimento Alimentar e Escolhas face à Comida**

As interrogações acerca dos comportamentos alimentares são um fenómeno complexo, que dependente de vários fatores que exercem a sua influência de forma bastante variada, resultando em diversas ações de relação com a comida (e.g., envolvimento e escolha alimentares). Em várias tentativas de compreender esta realidade foram surgindo vários modelos, que se podem incluir em três grupos. Um primeiro grupo que defende uma relação entre o alimento e a capacidade sensorial (e.g., gosto, textura), funcionalidade (e.g., acessibilidade) e o valor nutricional. Um segundo grupo que procura esclarecer questões ligadas ao consumo e um último grupo que se preocupa com os fatores ambientais (e.g., preço, popularidade do produto) e o contexto (e.g., circunstâncias, quem vai consumir e onde) (Babicz-Zielínska, 2001). Os modelos que vão ser apresentados incluem-se nos dois primeiros grupos de modelos, embora essa separação poderá não ser assim tão evidente, pois estes modelos partilham características dos três tipos.

Discordando destas premissas, Somers et al, (2014), desenvolveram um estudo onde tentaram explicar as fontes de EA, e identificar as variáveis motivacionais da comida: saúde, e o prazer, as características individuais e pessoais, e o prazer com a comida. Estas variáveis, segundo estes autores influenciam EA e o conhecimento sobre a comida.

**4.4.1. Modelo conceptual na escolha da comida.** Os percursores deste modelo (Furst, Connors, Bisogni, Sobal, J., & Falk, 1996; Falk et al., 1996) procuraram entender melhor os processos seletivos da comida em pessoas mais velhas. Falk et al. 1996, delinearam um estudo com idosos com mais de 65 anos, utilizando o modelo da escolha de comida desenvolvida por Furst et al. (1996), tentando melhor descrever os processos seletivos da comida, acrescentando-lhe variáveis como: aspetos sociais, culturais, ambientais e as experiências. Todos estes componentes permitem-nos uma visão de *continuum* ao longo da vida, salientando as experiências da infância relativas à comida e preferências, pois estas podem manter-se iguais ao longo da vida e também derivarem no desenvolvimento de escolhas (e.g., influencias da mãe ou cônjuge, viver sozinho ou com pessoas significativas). A sua caracterização ao longo do curso de vida produz um grupo de influências que nos permite ter uma visão quanto às nossas opções e escolha da

comida: fatores ideais, sociais, recursos e contexto. Nos idosos o componente mais importante remete-nos para os ideais, descrito por Falk et al, (1996) como “crenças fortemente mantidas e atitudes sobre ”aquilo que deve ser”. Para além dos ideais, os aspetos sociais parecem ter também uma influência muito forte no processo de alimentação das pessoas mais velhas, remetendo-nos para, entre outros aspetos, o “ter companhia na hora de partilhar uma refeição”. Os fatores individuais incluem as condições fisiológicas ou físicas, pois os problemas encontrados passam pela dificuldade na digestão de certa comida, incapacidades físicas como (e.g., artrite, limitações ao nível da dentição), o que reduz a variedade da comida que estas pessoas preparavam e comiam.

Este modelo chama a atenção para o rendimento disponível e capacidades de preservação da comida. Existindo dois componentes deste sistema que também é necessário valorizar: negociações de valor e estratégias (Furst et al., 1996). As negociações de valor descrevem o valor dos diferentes fatores nas escolhas da comida. Dentro destes, o gosto, é a capacidade sensorial mais frequentemente descrita como aquela que conduz a uma escolha da comida. Por seu lado, a gestão do contexto social inclui fatores a considerar como o de preparar refeições para uma pessoa e/ou comer sozinhas, ter em conta as necessidades de outros, ou somente as do próprio. O contexto social e a perceção sensorial, são os fatores mais importantes nos idosos.

Este modelo faz também uma avaliação em termos do tipo de relação com a comida apresentando as comidas de conveniência como importantes nas escolhas alimentares nos idosos, sendo que nas pessoas mais jovens este valor é representado pelo tempo, e nos mais velhos, pela tranquilidade da preparação. Quando mais velhos, mais difícil se torna a preparação da refeição e face às incapacidades, encontrarão soluções de refeições simples e rápidas (Falk et al., 1996).

Este modelo abrange uma variedade de influências e de fatores que alteram a escolha e o envolvimento com a comida por parte dos adultos mais velhos e por isso as intervenções geriátricas necessitam focar-se em três áreas específicas: 1) nutrição (e.g., contexto da comida, a perceção sensorial, o bem-estar físico/satisfação), 2) social (e.g., contextos sociais ou isolamento) e 3) capacidade de empreender as funções da vida diária (e.g., fatores pessoais e conveniência).

**4.4.2. Modelo de processamento na escolha de comida.** Posteriormente o modelo anterior foi atualizado para incluir uma primazia na identidade pessoal, formada

através das experiências vida, mas sobretudo acrescentando os comportamentos face à comida (Sobal & Bisogni, 2009). Esta estrutura procura tal como o modelo anterior, entender os múltiplos determinantes do comportamento de escolha da comida, apresentando uma visão mais construcionista, ao focar-se mais no sistema pessoais onde são descritos os comportamentos, pois os indivíduos têm um papel muito ativo no EA e nas escolhas da comida.

Este modelo (Sobal & Bisogni, 2009) define três dimensões: o curso de vida, as influências e sistemas pessoais face à comida. No curso de vida destacam-se os eventos e as experiências antes das decisões seletivas da comida, a antecipação e expectativas sobre o futuro. As trajetórias implicam os pensamentos persistentes de uma pessoa, sensações, estratégias e ações, basicamente como a pessoa tomou a decisão. As transições são pontos de viragem que levam a reconstruções radicais nas escolhas de comida (e.g., dieta face a problemas cardíacos e diabetes). São pontos de viragem, modificações nas trajetórias seletivas da escolha; nas quais se incluem famílias, amigos, a comunidades e outras estruturas sociais e físicas.

As influências agrupam-se em cinco categorias: ideais culturais, fatores pessoais, recursos, fatores sociais e contextos atuais. Os ideais culturais incluem um sistema erudito de regras, mapas e planos partilhados por um grupo de pessoas e fornecem os padrões usados como pontos de referência pelos indivíduos para avaliar e julgar os comportamentos face à comida. Os fatores pessoais são atributos ou características de indivíduos que influem nas suas decisões seletivas de comida e comportamentos (e.g., percepção sensorial, gostos). Os recursos são relevantes na hora de decidir sobre a comida (e.g., valor da reforma, equipamento, espaço, capacidades, o conhecimento, tradições). O sistema de relações dos indivíduos é relevante na medida em que reprime ou facilita as decisões alimentares (e.g., comer com outras pessoas, suporte da família). Por último, o mesmo acontece para os contextos, (ambientes sociais e meios físicos; instituições sociais e políticas governamentais).

Os sistemas pessoais referem-se aos processos cognitivos na escolha da comida, que guiam os atos de comer. Para simplificar, as pessoas classificam a comida segundo as categorias que se desenvolvem com base nas características dos alimentos. As pessoas negociam e equilibram valores em dissonância, usando heurísticas de priorização (gosto, custo, conveniência, saúde). As estratégias seletivas de comida incluem: a

eliminação, a limitação, a substituição, a adição, a modificação e rotinização; estas estratégias fazem a escolha da comida, mais automática e amigável (Sobal & Bisogni, 2009).

Este modelo indica através dos comportamentos alimentares, que as pessoas formam as suas experiências, as influências e o sistema pessoal de comida. O EA passa pela aquisição de comida, pela preparação, a limpeza fornece conhecimento e as capacidades para uma gestão futura de recurso; promove novos modos de fazer compras, e cozinhar e comer leva as pessoas a descobrirem novas estratégias e a reverem o conhecimento que já tinham (Sobal & Bisogni, 2009), o que está de acordo com a visão de Bell e Marshall (2003).

#### **4.5. Patologias com Consequências Alimentares e Satisfação com a Comida**

As escolhas sobre a alimentação podem influir diretamente na saúde dos idosos sobretudo, quando estes já possuem patologias relacionadas diretamente com a alimentação e que impõe restrições alimentares.

As patologias nunca acrescem quaisquer benefícios, contribuindo para acentuar alguns aspetos mais negativos, tal como foi referido na componente da revisão de literatura relativa à saúde. Em termos alimentares estas têm influência no estado nutricional, de forma a condicionar padrões de dieta ou défices no mesmo. Quase sempre é impossível executar uma abordagem de SE, sem verificar acerca da existência de patologias.

As patologias em idosos são normalmente desencadeadoras de valores muito reduzidos de SV, sendo que no caso das patologias com consequências alimentares, estas tem uma incidência na SA porque a alimentação está sujeita a restrições (Dean, Raats, Grunert, & Lumbers, 2009).

**4.5.1. Diabetes tipo II.** A diabetes mellitus, ou do tipo II (DT2), é o tipo de diabetes que surge em idade tardia, embora cada vez mais se verifique uma redução da idade, afetando cada vez mais jovens. O que caracteriza a DT2 é o défice de insulina relativa: o pâncreas produz quantidades anormais ou excessivas de insulina, no qual, o organismo não é capaz de usar com eficácia, pelo que os níveis de glucose permanecem elevados, o que se designa por insulino-resistência.

Em particular, a diabetes nos idosos tornou-se um grande problema de saúde pública. Estudos apontam para que metade das pessoas, atualmente com mais de 60 anos

de idade, apresentam uma menor prevalência do que a encontrada naqueles que têm mais 80 anos (Gambert & Pinkstaff, 2006). Acresce-se, ainda que o estudo anterior aponta para uma estimativa que pode chegar a 40 milhões em 2050. A DT2 é uma patologia crônica que requer vários ajustes no estilo de vida e pressupõe uma gestão diária exigente. Esta é uma patologia incurável, que tem um rigoroso regime diário de medicação, uso de insulina (nos casos mais graves), restrição dietética e exercício. Sendo os idosos mais vulneráveis à DT2, eles são confrontados com desafios comportamentais e psicológicos que os colocam sob um aumento do risco no desenvolvimento de várias comorbidades (Pretorius, Walker, & Esterhuysen, 2009). Existe um aumento de perturbações psicológicas, ansiedade, depressão, hipertensão, perturbações de humor, e incapacidades funcionais, que influenciam negativamente o bem-estar dos idosos diabéticos (Munshi et al., 2006). Face a estas informações, parece pertinente perceber se algumas destas variáveis podem influenciar o nível de satisfação com a vida (SV) dos idosos. Além disso, a SV junto com a saúde física são tidas como essenciais para o envelhecimento bem-sucedido (Brown et al., 2004), havendo relação destas variáveis com preditores positivos para a saúde, tais como, boa saúde subjetiva, apoios sociais e suporte institucional (Strine, Chapman, Balluz, Moriarty, & Mokdad, 2008). Por outro lado, a insatisfação de vida relaciona-se com a obesidade, comportamentos pouco saudáveis (e.g., tabagismo, consumo excessivo de álcool) e problemas de funcionalidade (e.g., sedentarismo).

A DT2 pode ser vista como um fator de risco independente das patologias cardiovasculares, em ambos os géneros. Contudo, a comorbilidade a este nível aumenta o risco de mortalidade e de maiores problemas de saúde. As razões porque os pacientes diabéticos têm uma alta prevalência de doença cardiovascular (CVD) são múltiplas e incluem a aterosclerose coronária grave, a hipertensão prolongada, hiperglicemia, e problemas do miocárdio. Existem fatores relacionados com os padrões de vida que aumentam em muito a prevalência, nomeadamente, o tabaco, álcool em excesso e altos níveis de colesterol. Também, existem fatores que têm uma maior relação com a alimentação, como é o caso da obesidade, que se deve em larga medida a um estilo de vida sedentário e a fatores hereditários (Alberti, Zimmet & Shaw, 2006; Grundy et al., 1999).

Muitas intervenções passam por tenta modificar o estilo de vida, promover a atividade física, na prevenção e no tratamento precoce de alguns problemas, devendo ser



parte de estratégia de saúde pública e passíveis de intervenções. Em particular no que se refere à DT2, esta é uma doença crónica que leva a várias complicações de nível micro e macro vascular, que afetam quase todos os sistemas no corpo. Para além dos problemas e das suas consequências, esta é uma das patologias que requer mais medicação e tratamentos hospitalares, o que tem custos para o sistema de saúde. Promover alterações na alimentação pode conduzir a diminuições dos custos e a melhorias nas condições de vida destes indivíduos. Efetivamente, segundo Francisci, Pereira e Junior (2001), a alimentação inadequada representa uma das maiores causas dessas alterações metabólicas, sendo que a ingestão de alimentos regula o controlo das concentrações de glicemia. Deste modo, a dieta é um ponto importante no contexto do tratamento, visto que inicialmente a patologia pode ser controlada apenas com administração de uma dieta adequada. Porém, a cada caso, a dieta deverá ser adaptada às necessidades metabólicas e nutricionais do paciente. A componente nutricional é fundamental, consistindo em manter um peso razoável e controlar a glicemia e os níveis lipídicos, sem comprometer a saúde do indivíduo (Ulchaker, 2003).

O controlo da alimentação é importante para as necessidades de cada idoso, para isso é necessário dar-lhe os conhecimentos e motivar para uma nutrição equilibrada e elaboração de planos alimentares flexíveis que se ajustem ao seu estilo de vida. Um bom envolvimento pode ser trabalhado de forma a promover sucesso no seguimento da dieta. Se o idoso perceber que tem um papel ativo, possivelmente vai apresentar níveis de satisfação e de qualidade de vida mais elevados, no que se refere à dimensão alimentar.

Por último, a diabetes tipo I (DT1) não tem uma incidência tão tardia quanto a DT2, pois pode percorrer o ciclo de vida de um indivíduo, existindo sim um aumento do risco superior nos indivíduos portadores deste tipo de diabetes. Embora existam muitas semelhanças com DT2 em termos de alimentação, a adesão à dieta é algo que tem vindo a ser trabalhado antes da velhice, o que poderá ajudar na dieta alimentar.

**4.5.2. Doenças cardiovasculares.** Os idosos apresentam, à semelhança do que acontece com os adultos mais velhos, um risco aumentado em termos cardiovascular, conferindo-lhes um elevado potencial de ocorrência de episódios graves (e.g., acidentes vasculares cerebrais). Como fatores de risco descrevem-se alguns já anteriormente referidos, sedentarismo, obesidade, hipertensão... (Grundy et al., 1999). Fatores, estes, que contribuem para a formação da aterosclerose, que é de carácter progressivo,

condicionando um conjunto eventos deletérios que podem ocorrer à medida que a idade avança. E atualmente perante o aumento da esperança média de vida, constata-se um paralelismo com o aumento das patologias características do idoso, à pluripatologia e ao aparecimento de patologias crónicas e/ou incapacitantes.

As doenças cardiovasculares (DCV) abrangem todas as doenças do coração e dos vasos sanguíneos, sendo na maioria dos casos consequente da aterosclerose (Timmis, Nathan, & Sullivan, 1997), podendo também ser resultado da DT2. Esta patologia é uma das principais causas de morbilidade e mortalidade em adultos mais velhos na Europa (Unal, Critchley, & Capewell, 2004). Esta patologia pode ter um desenvolvimento lento e silencioso, o que justifica que as DCV possam não ser diagnosticadas atempadamente, principalmente em pessoas com DT2. Esse é um dos problemas nas comorbilidades, pois os sintomas primários pode ser “mascarados” por sintomas secundários. Note-se que a DT2 e a DT1, para além de serem bastante incapacitantes após o seu desenvolvimento partilham muitos dos fatores (Tseng, Chong, Sheu, Wu, & Tseng, 2005).

#### **4.6. Satisfação com a Alimentação (SA)**

A alimentação na população idosa não se representa apenas por uma deficiência de nutrientes, desnutrição, desequilíbrios nutricionais, pois estes seriam apenas indicadores objetivos. Ocorrem uma série de fatores que influenciam a envolvimento e o estar satisfeito. Esses passam por uma insuficiência de recursos pessoais e comunitários, dificuldades funcionais (e.g., a incapacidade de adquirir, preparar e comer a comida que está disponível), pelo isolamento social, multimorbilidade, problemas bucais, conhecimento nutricional limitado e uso regular de medicações múltiplas (Sharkey, 2003; White, 1991).

A satisfação alimentar (SA) é um conceito que deriva do bem-estar subjetivo e remete-se para a satisfação face ao um domínio específico da vida. Face ao papel que a alimentação tem na vida dos idosos, podemos considerar que esta implica a avaliação cognitiva que um indivíduo faz da sua comida, se está satisfeito com a sua alimentação e os alimentos consumidos ou não (Dean et al., 2009). Como se verifica na literatura, esta avaliação da condição da alimentação depende: dos aspetos situacionais envolventes da mesma, das perceções sensoriais e das refeições; de fatores económicos que possam permitir o acesso a alimentos que lhe possam trazer satisfação; de aspetos sociais, como ter alguém com que partilhar uma refeição ou não. No caso particular dos idosos,

podemos analisar a sua rede social, que sofre um decréscimo na medida do avanço da sua vida, sendo as pessoas que são referências fortes na sua vida e com as quais viveu as suas experiências, contabilizadas num número cada vez mais reduzido. É pertinente perceber-se a importância que os recursos têm na SA mas sobretudo, na alimentação. As restrições alimentares e o estado nutricional determinam a SA e a SV, e investigações anteriores mostram que a identificação e percepção dos diferentes níveis dos recursos pessoais e sociais podem ser determinantes na vida dos idosos (Dean, Grunert, Raats, Nielsen, & Lumbers, 2008). A SA relaciona-se com os rendimentos, a saúde; logo, por analogia, o não ter patologias, e as circunstâncias vivenciais (Dean, Raats, Grunert, & Lumbers, 2009).

O consumo alimentar e o estado nutricional geral das pessoas idosas determina não apenas a qualidade da sua saúde, mas também a SV. No entanto, este consumo de comida e a energia que lhe é associada sofre um decréscimo com a idade. Esta realidade é conhecida por “anorexia da idade” (Dean et al., 2009).

Os estudos que visam determinar intervenções ou avaliação do estado nutricional dos idosos, devem ter presente que uma redução no consumo é um fator de risco de saúde, pois a necessidade de nutrientes não decresce com a idade. Este consumo pode ser explicado pelo efeito que a idade provoca nas capacidades sensoriais, tal como já foi descrito. Podem no entanto, existir outros fatores que influenciam a alimentação nos idosos: a reforma; provoca uma dos recursos financeiros disponíveis; as limitações físicas, limitam a aquisição de produtos alimentares; e a perda de pessoas relevantes (e.g., esposo(a), ou outra pessoa), desencadeia alteração nos hábitos alimentares de aquisição, preparação e consumo.

As alterações decorrentes do envelhecimento provocam alterações nos aspetos da vida associados à alimentação, incluindo a própria relação/envolvimento com a comida. Consequente, existe uma redução no consumo, com consequências na saúde e na satisfação com a vida. O estudo da alimentação nos idosos pode ajudar-nos a encontrar formas de minimizar o impacto das alterações, associadas ao envelhecimento sobre alimentação, logo reduzir o seu impacto na saúde (Dean et al., 2009).

Alguns autores (e.g. Diener et al., 1985) consideram ainda que aspetos de bem-estar subjetivo e satisfação com a vida, associados a afetos e cognições são importantes na alimentação. E esta também é importante na qualidade de vida (Wiggins et al., 2004)

que é determinada por vários fatores (idade, género, contexto de vida no passado, rendimento/pensões, estado de saúde, as atuais condições de residência e acesso a transporte automóvel). A qualidade de vida sofre uma multidimensionalidade de alterações, mas nas quais a alimentação tem sido negligenciada (Dean et al., 2009).

Em 2007, um grupo de investigação (Grunert, Dean, Raats, Nielsen, & Lumbers, 2007) desenvolveu uma medida de satisfação com a vida considerando a dimensão relacionada com a alimentação. Este projeto envolveu 8 países, nos quais esta foi validada, e nos quais Polónia, Itália e Portugal obtiveram os resultados mais baixos de satisfação com a alimentação, 0.27 face aos 0.38 da Alemanha.

Com base nestas indicações um dos aspetos que resolveu-se verificar com a investigação realizada no âmbito da presente tese de doutoramento, qual foi a relevância que algumas idiossincrasias dos idosos possam ter influência na alimentação (e.g., patologias, idade, pensões/rendimento). Menos recursos financeiros são associados a menor e pior qualidade em termos alimentares (Sharpe, Huston, & Finke, 2003). O meio de residência parece provocar diferenças, no meio rural existe uma maior prevalência de nutrição desadequada, podendo ser explicado pelo maior acesso a produtos de produção própria mas de menor variedade no geral (alimentação restrita a menos categorias de alimentos), maior dificuldade de acesso a outros produtos (e.g., maior isolamento, transporte), menor rede de apoio domiciliário (âmbito alimentar) e menores rendimentos em áreas rurais versus urbanas (Dean et al., 2009).

Outro dos fatores que pode influenciar a satisfação alimentar é o género, fatores com influência na satisfação com a vida na dimensão alimentar, os homens em geral apresentam maior satisfação que as mulheres (Raats & Lumbers, 2007), estas reportam mais problemas crónicos com a saúde oral e digestão, necessidade de dietas específicas, perturbação na alimentação resultante de doenças e anemia (Quandt & Rao, 2000). Também apresentam um maior papel social associado à alimentação (e.g., aquisição, preparação, limpar), adequar a alimentação de acordo com o gosto dos outros face ao próprio. Isto porque o enfoque alimentar continua a ser mais atribuído às mulheres (Kemmer, 1999).

Tal como foi descrito, as capacidades físicas pode limitar a mobilidade, o consumo e a preparação, assim como o podem fazer os declínios nas capacidades sensoriais (e.g., alterações paladar e olfato) e declínio cognitivo (e.g., confusão, perdas de memória),

resultando em não cumprimento ou desadequação na alimentação ou na dieta específica, assim como, problemas na toma de medicação (e.g., falha na toma, sobredosagem compensatória).

O contexto social também é importante, sendo que isolamento social implica mais fatores de risco de saúde que viver acompanhado; mais ainda, comer com outras pessoas aumenta o consumo e ingestão de alimentos (Hetherington, Anderson, Norton, & Newson, 2006). Partilhar refeições promove maior motivação e envolvimento alimentar e tem benefícios na saúde, promovendo uma dieta mais adequada e regular (e.g., não saltar refeições). Por outro lado, a satisfação face à comida é mais baixa quando idosos vivem sós, especialmente nas mulheres (e.g., esperança média de vida).

Por outro lado, a presença das várias patologias de saúde nos idosos associa-se a uma menor SV em geral. Os fatores de saúde, relacionados quase sempre com doenças não ajudam a melhorar a sua qualidade de vida, pois muitas vezes tiram-lhes o prazer de poder comer todos os alimentos que o deixariam feliz. A este respeito, as intervenções podem apoiar-se neste constructo para avaliarem a satisfação que as pessoas fazem da sua dieta, e como é que a sua avaliação subjetiva pode contribuir para a sua melhoria, assim como, para melhorar a adesão à mesma. Este ponto é importante salientar, sobretudo em idosos que padecem de patologias com consequências alimentares (e.g., diabetes e doenças cardiovasculares).

Face a uma relação com a SV e qualidade de vida, existem cada vez mais estudos que mostram concordâncias com alguns resultados já anteriormente alcançados. Num estudo, com adultos (Morales et al., 2014) realizaram, e os resultados indicaram uma relação positiva entre a SV e SA, encontrando valores semelhantes aos descritos por anterior estudos (Grunert et al., 2007; Schnettler et al., 2012). No entanto, a maioria dos participantes em estudos classificou a sua SC como muito positiva (Gómez, Villegas de Posada, Barrera, & Cruz, 2007; Moyano & Ramos, 2007), algo que se voltou a confirmar num estudo mais recente (Schnettler et al., 2013).

#### **4.7. Perceção de Recursos face à Alimentação**

O aspeto comum aos estudos mencionados é a enorme relação que existe entre a SV e SA, principalmente, em pessoas que partilham as refeições em família, assim como a frequência destas refeições partilhadas e a satisfação com a comida. Quanto mais refeições, mais satisfeitos os indivíduos se mostram, existindo estudos que mostram uma

correlação positiva entre a SA e a percepção da coesão de família (Casotti, 2005; Welsh, French, & Wall, 2011), bem como uma relação entre os recursos financeiros e os valores de SV e SA (French, Wall, & Mitchell, 2010).

Para explorar os processos relacionados com aspetos da saúde dos idosos e a forma como percebem os recursos disponíveis, temos de perceber se subjacente estão processos de ajuste ou adaptação de um indivíduo. Esta adaptação decorre de perceberem os seus recursos perante as exigências de ambiente (e.g., ter recursos individuais ou não). De certa forma os recursos reais refletem-se nos recursos percebidos, mas pode haver a possibilidade de algum fluxo de contrário. Os recursos dividem-se em três categorias: recursos individuais, interpessoais e institucionais (Abu-Bader et al., 2002). Os recursos individuais podem ser: saúde física e mental, força física, inteligência e conhecimento. Os recursos interpessoais definem-se nas posições adotadas na rede social da pessoa, cônjuge, ou outro. Os recursos institucionais encerram a sua denominação no seio do seu conceito (Argyle, 1999).

No entanto pode ocorrer recurso com base no meio em que a pessoa está inserida, as mulheres em contexto rural apresentam uma maior probabilidade de possuírem uma patologia crónica: hipertensão, diabetes e doenças cardiovasculares, em comparação com mulheres idosas, avaliando os recursos que esta percebem. Contudo, em contexto urbano há uma maior percepção de saúde, do que em comunidades rurais, onde não existe nenhuma vantagem na saúde subjetiva em contexto rural.

A importância dos recursos enquanto potenciador da SA foi evidenciada em vários estudos, que mostram que a sua presença (e.g., recursos financeiros e sociais) é o principal determinante da satisfação com a alimentação (Dean et al., 2009), o que nos impulsionou a tentar verificar essa premissa e se existem recursos que assumem uma maior importância. A este respeito, Cantor e Sanderson (1999) especificam 3 dimensões de recursos: Pessoais (e.g., saúde, traços, estratégias e capacidades); os sociais (e.g., rede de apoio, suporte social) e recursos económicos (e.g., dinheiro, estatuto e poder). Estes passam por contribuir para o bem-estar subjetivo, pois os recursos ajudam ou possibilitam os idosos alcançar as suas metas pessoais (Dean et al., 2009).

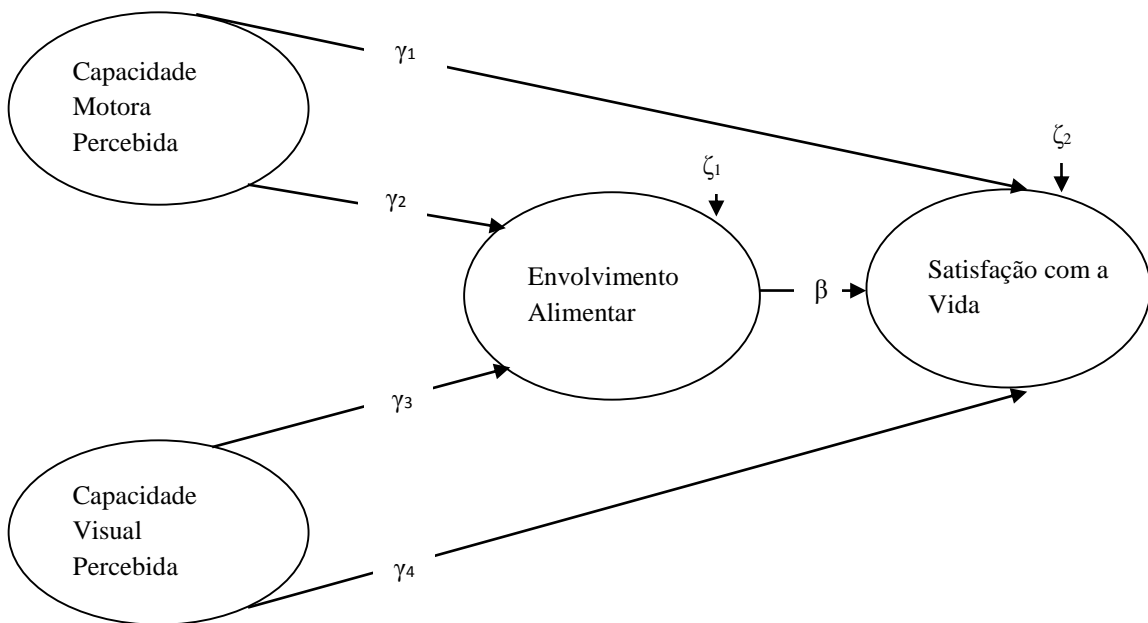
## 5. Formulação do Problema de Investigação

Ao longo da revisão a literatura foi sendo evidente que olhar o envelhecimento sustentado numa perspetiva de sucesso, as teorias do envelhecimento bem-sucedido acentuam a importância do idoso manter um sentido de controlo sobre o seu desenvolvimento pessoal (Baltes, 1993; Rowe & Kahn, 1997). Para isso, nessas teorias recorre-se ao conceito fundamental no envelhecer, a adaptação. Isto implica, designadamente, ultrapassar as perdas incontrolláveis e irrevogáveis (e.g., morte de amigos, papéis). Apesar destes desafios, uma grande parte dos mais velhos adultos mantém uma visão positiva de si mesmo, e da sua vida (Diener, Suh, Lucas, & Smith, 1999; Mroczek & Kolarz, 1998).

A velhice descreve-se como uma etapa de vida na qual os indivíduos têm de ajustar as suas metas e aspirações aos constrangimentos relacionados com a idade e as restrições para manter a continuidade pessoal (Carver & Scheier, 2001). No envelhecimento a qualidade de vida pode diminuir pela existência de patologias que podem limitar a capacidade funcional do idoso (e.g., mobilidade, alimentação), concomitantemente a um aumento das dificuldades ao nível da acuidade sensorial (Eliopoulos, 2010). Este assunto remete para o modelo de competências básicas e expandidas de M. M. Baltes et al. (1999): as primeiras têm consequências sobre as segundas. Assim, as limitações funcionais podem ainda ser importantes na limitação social do indivíduo, fazendo com o mesmo se isole sobre si mesmo (Vitor, Scambler, Bowling, & Bond, 2005; Savikko, 2008). A capacidade funcional é estruturada pelas capacidades básicas (e.g., andar, vestir-se sozinho; Holmén, Ericsson, Andersson & Windblad, 1993), ou, utilizando a terminologia de M. M. Baltes, pelas competências básicas, e uma grande dependência funcional resulta em baixa satisfação com a vida (SV) (Jakobsson & Hallberg, 2005).

Uma das componentes desta SV em idosos prende-se com a alimentação, nomeadamente com questões de estado nutricional (Joia, Ruiz, & Donalizio, 2007), bem como com a satisfação alimentar (SA) (Seo, Cho, Kim, & Ahn, 2013): quanto maior for o estado nutricional maior a SV e quanto maior for a SA maior a SV. Face a estas indicações e ao atrás referido quanto às questões ligadas à capacidade funcional dos idosos, foram estas as variáveis consideradas nos dois primeiros estudos deste trabalho.

Num segundo estudo, tentou-se examinar a influência da capacidade motora e visual sobre a SV, mas considerando o envolvimento alimentar (EA) como mediador na relação entre estas capacidades e a SV. Tendo por base a existência de descontinuidades e de diferenças nos idosos procura-se relacionar a capacidade sensorial e motora e a ação cognitiva ligada a decisões em termos do EA, sabendo que um empobrecimento funcional conduz a uma diminuição da capacidade cognitiva (Baltes & Smith, 1999) e esta a uma diminuição da SV (Pimentel & Diniz, 2012). Assim, relacionando-se o EA com o contexto das refeições - aquisição, preparação e consumo dos alimentos, bem como a atividade de limpeza - (Marshall & Bell, 2004), será expectável que ele exerça um efeito de mediação na influência da capacidade motora e visual sobre a SV.



*Figura 1.* Modelo de mediação do Envolvimento Alimentar no efeito da Capacidade Motora e Visual Percebida sobre a Satisfação com a Vida: Diagrama conceptual.  $\gamma_i$  = efeito direto;  $\gamma_{2,3} \times \beta$  = efeitos indiretos;  $\beta$  = efeito direto;  $\zeta_i$  (resíduos estruturais) = quantidade de variância não capturada pelos preditores.

Aliás, Bell e Marshall (2003) sugeriram que o EA possa ser um mediador importante a considerar quando se procura investigar questões relacionadas com a alimentação e com uma distinção em termos de satisfação. Esta afirmação está diagramaticamente representada no modelo da Figura 1, mas considerando estas capacidades subjetivamente avaliadas, ou percebidas, pelos idosos, uma vez que existem



vantagens desta avaliação subjetiva sobre a objetiva em vários domínios (Gebel et al., 2011; Lackey & Kaczynski, 2009).

Num terceiro estudo, tentou-se perceber o papel da capacidade motora, olfativa e gustativa sobre a SA. Estas capacidades têm-se revelado importantes na SA dos idosos (Raats & Lumbers, 2007; Andersen, 2015). Com o avançar da idade a capacidade olfativa e gustativa vai diminuindo, contribuindo para um decréscimo acentuado em termos nutricionais e na SA (Schiffman, 2000).

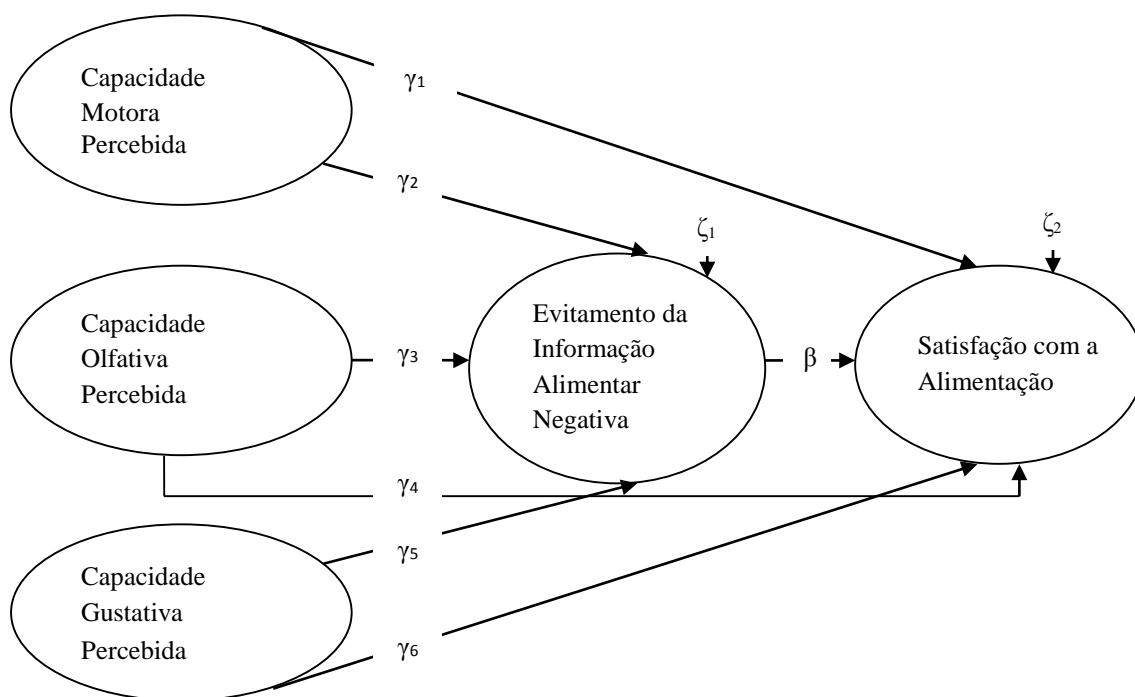


Figura 2. Modelo de mediação do Evitamento da Informação Alimentar Negativa no efeito da Capacidade Motora, Olfativa e Gustativa Percebida sobre a Satisfação com a Alimentação: Diagrama conceitual. Ver Figura 1 para símbolos estatísticos.

As dificuldades que se apresentam numa qualquer intervenção na SA, podem ser atenuadas avaliando o efeito de mediação que o evitamento da informação alimentar negativa (EIAN) possa acrescentar nas escolhas alimentares (Briley, 1989; Quandt et al., 2010; Russell, Rasmussen, & Lichtenstein, 1999 Steen, Fromholt, Äystö, & Berg, 1997). Em termos práticos, o EIAN acerca dos alimentos é relevante em termos da dieta alimentar (Brunel & Pichon, 2006), pois perante uma diminuição das capacidades motoras, olfativas e gustativas, pode por exemplo tornar-se importante aceder a informação que potencialmente permita ultrapassar esses constrangimentos e com isso,

evitar uma redução da satisfação obtida a partir da alimentação (e.g. informação sobre regimes alimentares adaptados às incapacidades emergentes).

Mais ainda, em termos teóricos, importa perceber até que ponto a percepção de incapacidades poderá ou não induzir um “mecanismo de defesa psicológico” (Brashers et al 2002). Com base neste, a pessoa poderá evitar informação que potencialmente lhe lembre dessas mesmas incapacidades ou informação que implique uma alteração do *status quo* (Gaspar et al. 2015; Shepherd & Kay, 2012), como por exemplo os seus hábitos alimentares, atitudes, crenças ou outros.

Assim, será expectável que o EIAN exerça um efeito de mediação na influência da capacidade motora, olfativa e gustativa sobre a SA. Esta afirmação está diagramaticamente representada no modelo da Figura 2, mas valorizando essas capacidades enquanto percebidas pelas mesmas razões apresentadas a propósito da Figura 1.

Considerar os efeitos de mediação nos modelos anteriores pode trazer vantagens em termos de aplicabilidade dos resultados dos estudos, visto que as variáveis mediadoras nelas incluídas (EIAN e EA) podem ser consideradas mais dependentes do contexto imediato do que as variáveis critério (SA e SV), conferindo-lhes um carácter menos estático e mais facilmente modificável.

Por outro lado, com o avançar da idade é importante valorizar também algumas características sociodemográfias dos idosos (e.g., género, estado civil) que influenciam a sua alimentação (Wahlqvist, 2009). Existem também resultados que apontam para uma relação de influência recíproca entre a solidão (e.g., viver só) e o possuir uma doença crónica (Avlund, Lund, Holstein, & Due, 2004; Tiikkainen & Heikkinen, 2005), sendo que a falta de interesse quanto aos aspetos da vida diária ou a escassez de recursos externos percebidos podem contribuir para uma maior morbidez e uma taxa mais elevada de mortalidade (Tilvis et al., 2011). Estes recursos são multidimensionais, dependendo da situação e da possibilidade de adaptação aos recursos disponíveis (Kaba & Shanley, 1998). O adaptar-se perante as modificações relacionadas com a velhice necessita de esforços por parte do idoso para incrementar a percepção da sua existência, recorrendo a estratégias de *coping* e aos recursos externos.

Com base nestas afirmações gerais, num terceiro estudo, subsidiário dos dois primeiros, optou-se por testar a influência de algumas variáveis de caracterização dos

idosos (e.g., idade) sobre outras ligadas à alimentação, tais como o EIAN, o EA e a SA. Neste estudo cada uma destas últimas variáveis foram tratadas separadamente.

Começando pelo EIAN e no que se refere a medidas de caracterização sociodemográfica, ele encontra-se relacionado com o nível de escolaridade (Cao & Just, 2010; Gaspar et al., 2015) e desse nível depende a maior ou menor propensão, justificação e consumo de determinados alimentos (Cao & Just, 2010). Neste estudo, procurou-se descrever a tipologia de recursos educativos através de um critério de dominância, ou seja, o grau de ensino mais elevado (Wright, 1978; 1985), optando por selecionar o nível de escolaridade do elemento mais diferenciado do casal. Esta opção justifica-se por estarem presentes no EIAN tarefas de processamento da informação (Cao & Just, 2010), as quais são comunicacionalmente partilhadas pelos casais, traduzindo-se em influências recíprocas.

Também a idade nos idosos estará relacionada com o EIAN uma vez que a literatura aponta no sentido de quanto mais elevada for a idade menor a capacidade de acesso e processamento da informação (Somers et al., 2014). Isto conduziu à bipartição da idade em terceira (65-84 anos) e quarta idade (mais de 85 anos), consoante indicações resultantes de alguns estudos (Baltes & Smith, 2003; Coleman & O'Hanlon, 2004).

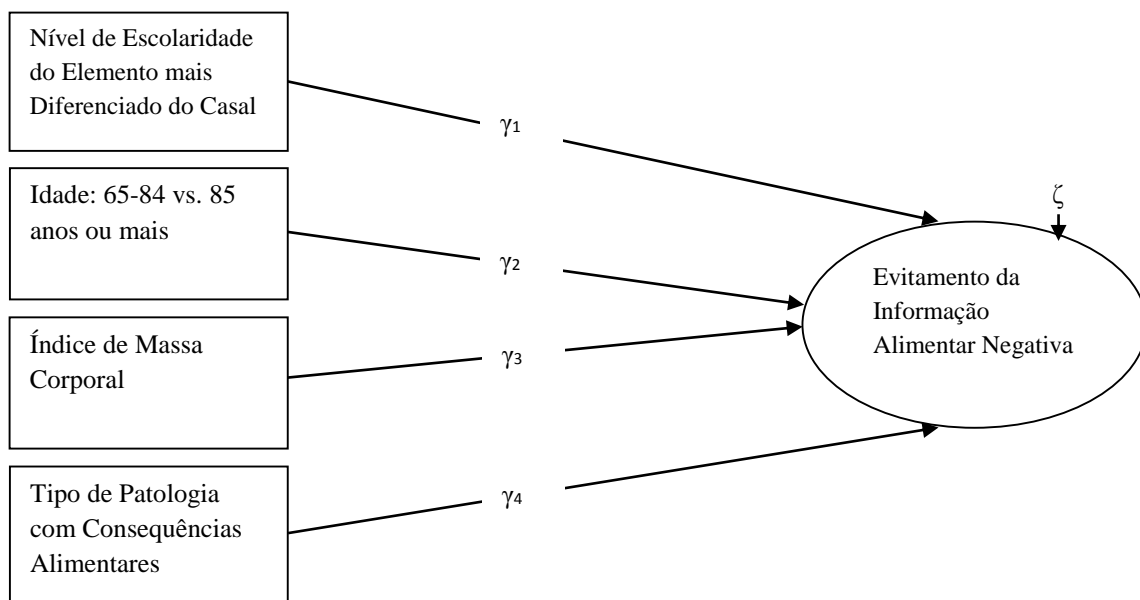


Figura 3 Modelo de múltiplas causas e múltiplos indicadores (MIMIC) do EIAN: Diagrama conceptual. Ver Figura 1 para símbolos estatísticos.

Entretanto, no que se refere a medidas de caracterização antropométrica, também o índice de massa corporal (IMC) estará relacionado com EIAN, na medida em que estudos demonstram que o IMC é importante em idosos (Hsiao, Jensen, Hartman, Mitchell, Nickols-Richardson & Coffman, 2011; Pan, Newman, Himburg, Huffman & Dixon, 2011). Este é especialmente importante principalmente quando estão presentes tipos de patologias com consequências alimentares (Rodrigues, Pereira, Vicente, Brito, Bernardo & Mesquita, 2012; Weiss, Boaz, Beloosesky, Kornowski & Grossman, 2009) que, em analogia com o referido anteriormente para a percepção de incapacidades motoras e sensoriais percebidas, pode funcionar como indutor de um “mecanismo de defesa psicológico”. Assim, por analogia pode ser visto como um antecedente ou não de problemas de saúde relacionados com a nutrição, pois o EIAN relaciona-se com uma tendência comportamental face à informação percebida como negativa. Assim, será expectável que o nível de escolaridade, a idade, o IMC e o tipo de patologia com consequências alimentares exerça influência sobre o EIAN. Esta afirmação está diagramaticamente representada no modelo da Figura 3.

Quanto ao EA, sabe-se que o isolamento ou a presença dos outros surge como influência na forma como os idosos se envolvem nas tarefas relacionadas com a alimentação (Sobal, 2000; Somers et al., 2014; Wham & Bowden, 2011), existindo diferenças de género (Wham & Bowden, 2011), assim como de estatuto matrimonial (Somers et al., 2014). Os contatos familiares e sociais têm influência no estado nutricional, podendo conduzir a um desinteresse pelos alimentos e tarefas ligadas à alimentação (Somers et al., 2014): por exemplo, o viver sozinho ou acompanhado é importante em termos dos alimentos consumidos (variedade ou quantidade) (Kimura et al., 2012). No caso do EA esta questão é importante pois envolve o desempenho de tarefas, que se podem tornar mais difíceis quando não existem estímulos internos e externos para o seu desempenho (Axelson & Penfield, 1983; Edfors & Westergren, 2012). Entretanto, as mulheres podem relegar as suas preferências alimentares em detrimento do marido, ou então, numa situação de viuvez deixarem de ter motivação para a preparação de refeições. Estas tarefas podem apresentar diferenças em termos de género, mas sobretudo, se relacionarmos o mesmo com o estado civil (Davidson, Arber & Marshall, 2009). No caso presente optou-se, pois, por combinar o género com o estado civil (ser casado ou viver em união de facto, ou estar divorciado, separado ou viúvo) como

indicador da presença ou ausência de outros, nas atividades de rotina diária. Face ao risco de desnutrição, Wunderlich et al, 2012 sugeriram que o estado civil e o género poderiam associar-se e influenciar aspetos ligados ao consumo de alimentos e os comportamentos alimentares nos idosos. Os homens idosos com mais de 65 anos ( $n = 17$ ) são menos propensos a comerem sozinhos e precisam menos de ajuda, no entanto, neste estudo o número de mulheres com a mesma idade ( $n = 52$ ) era muito mais elevado devendo o resultado ser interpretado com reservas. As mulheres apresentam um maior risco de desnutrição que os homens, o que aponta para a importância de avaliar o IMC nesta população. A respeito especificamente do género, a literatura demonstra ser inconsistente no que se refere aos resultados, já que alguns estudos não encontraram diferenças significativas entre género e estado nutricional (Sahyoun & Basiotis, 2001), enquanto outros apontam o género como um fator determinante dos comportamentos alimentares (Baker & Wardle, 2003; Lallukka et al., 2010). Em contrapartida, o estado civil e o consumo de alimentos associam-se claramente, mostrando que os idosos que vivem sozinhos apresentam desnutrição, o mesmo ocorrendo, nos idosos que não eram casados (Sahyoun & Basiotis, 2001).

No entanto, foi pertinente avaliar se para o desempenho destas tarefas os indivíduos tinham ajuda na aquisição e preparação. Estudos mostram que a ajuda na aquisição dos alimentos é importante na nutrição dos idosos (Locher et al., 2005; Nocon & Pearson, 2000), o mesmo ocorrendo com a preparação (Hughes, Bennett, & Hetherington, 2004; Caraher et al., 1999), face às dificuldades que os mesmos apresentam. Estes condicionalismos, próprio da idade, orientam para uma necessidade de recorrer à ajuda de redes de suporte disponíveis (e.g., família, vizinhos) (Afonso, 2011), devido a alterações na capacidade para desempenhar tarefas ligadas à alimentação, podendo assim, condicionar os consumos alimentares (Dean et al., 2009). Por exemplo, a forma de preparar e/ou confeccionar as refeições altera-se devido a maiores dificuldades e uma consequente morosidade nestas tarefas (de Almeida, Afonso, & de de Moraes, 2005). Estas alterações podem estar relacionadas também com a existência de patologias (e.g., diabetes), que podem alterar o estatuto funcional, os alimentos a consumir, bem como a forma como se interessam pelos aspetos alimentares (Dhaliwal & Weinstock, 2014). Acresce que o desempenho de tarefas, tais como a preparação, pode ser dificultado quando existem valores elevados ou muito baixos de IMC, optando, nomeadamente os

adultos mais velhos, por adquirir refeições já prontas a consumir (Budd, Surkan, Martins, Rowan, Flamm, & Gittelsohn, 2011). Esta afirmação também pode ser tomada, por maioria de razão, quanto aos idosos.

Em síntese, será expectável que a idade, o género por estado civil, o IMC e as ajudas, representando os últimos indicadores de recursos disponíveis aos idosos, associados à alimentação, possam exercer influência sobre o EA. Esta afirmação está diagramaticamente representada no modelo da Figura 4.

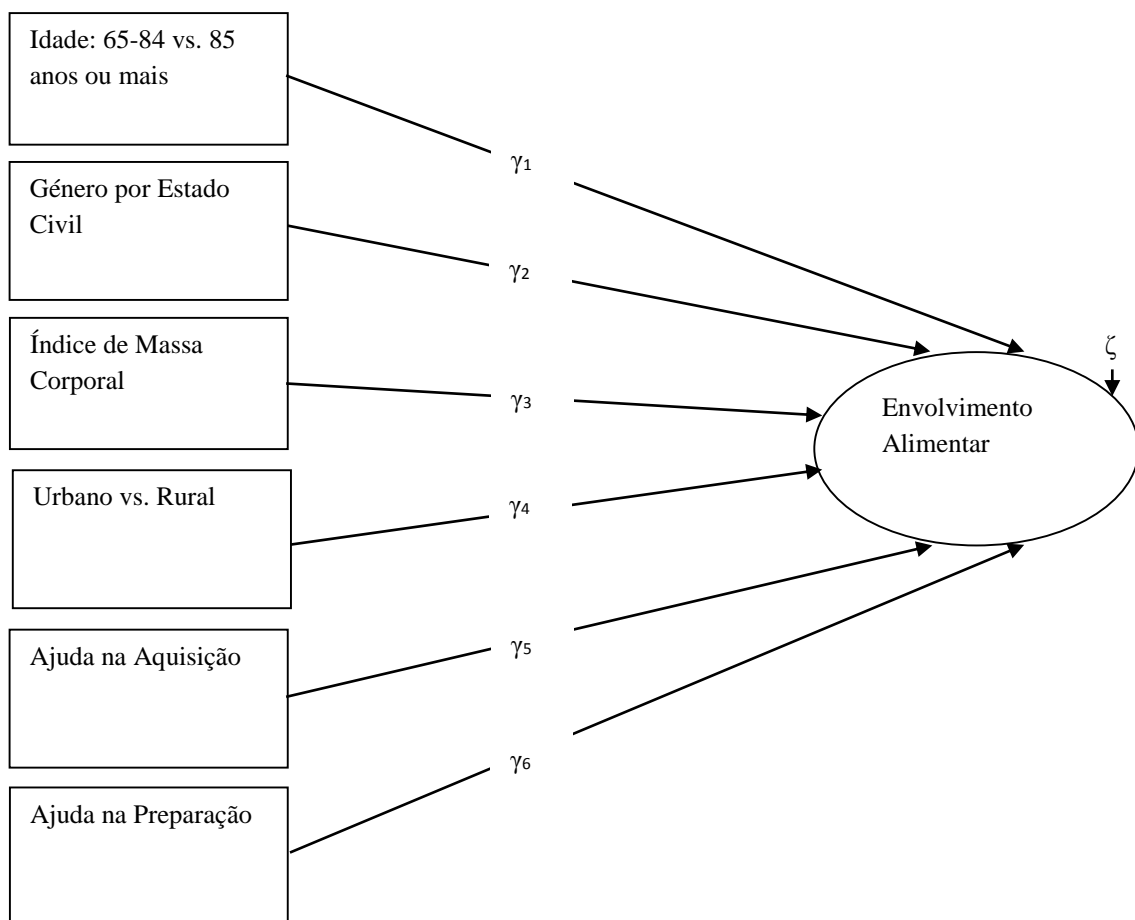


Figura 4. Modelo MIMIC do EA: Diagrama conceptual. Ver Figura 1 para símbolos estatísticos.

Quanto à SA, sabe-se que os idosos apresentam maiores incapacidades funcionais com um aumento da idade (Jones et al., 2012; Willis et al., 2006), sendo expectável que estas dificuldades se relacionem com questões alimentares, nomeadamente com a SA. Também se espera que os indivíduos com patologias com consequências alimentares, devido a algumas restrições/constrangimentos na sua dieta, possam apresentar menor SA. Apesar de esta relação não ter sido analisada nos estudos já existentes (Dean et al., 2009;

Omar, Gibbs, & Hart, 2011; Schnettler et al., 2015, 2012), parece importante testá-la, pois a presença deste tipo de patologias tem incidência no prazer que os indivíduos retiram dos alimentos (Wheeler et al., 2010). Também a percepção de recursos por parte dos idosos pode promover uma maior SA (Dean et al., 2009), existindo uma relação entre os aspetos sociais (e.g., meio de residência) e económicos (e.g., rendimentos) e uma maior SA (Grunert et al., 2007).

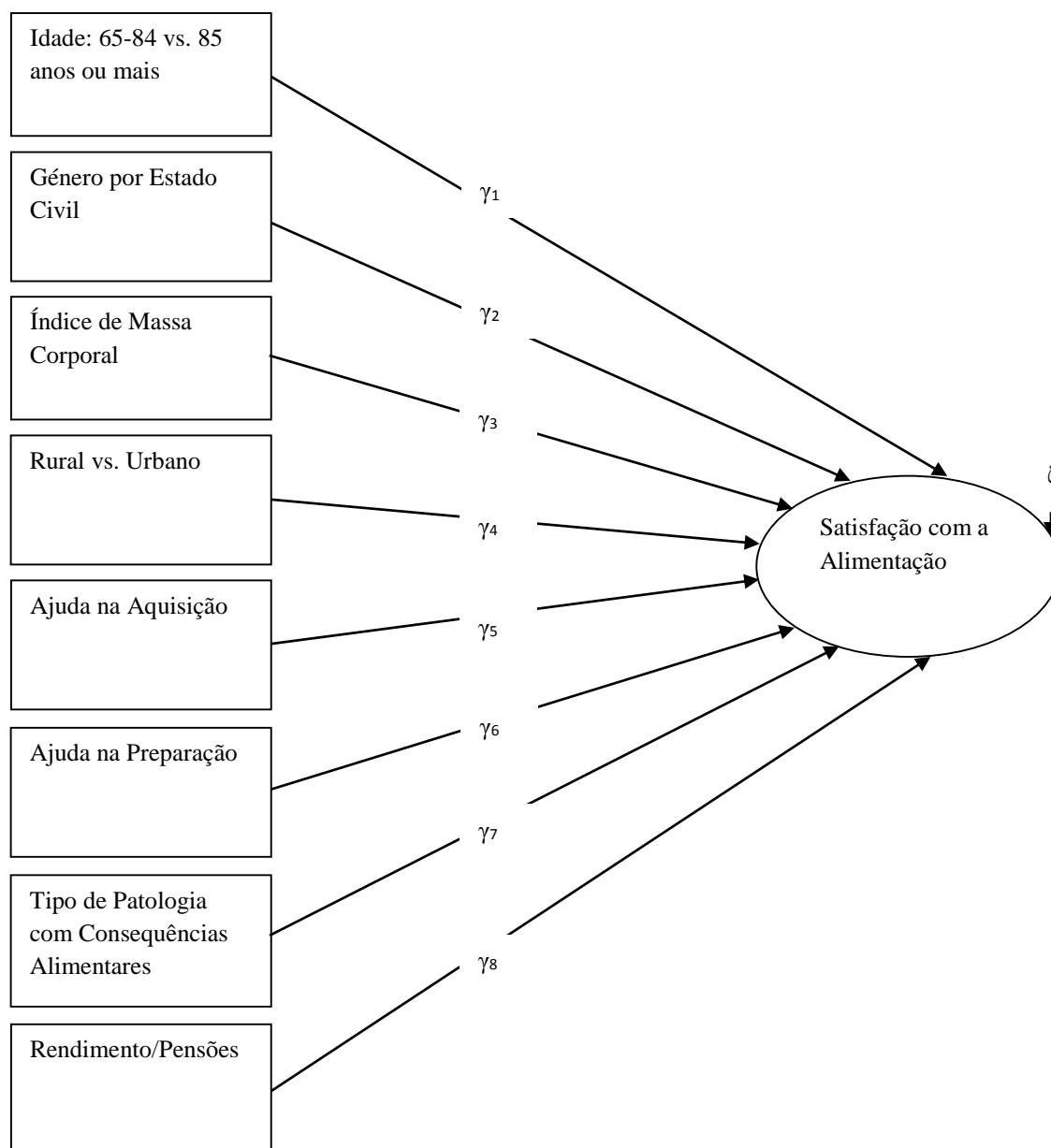


Figura 5. Modelo MIMIC da SA: Diagrama conceptual. Ver Figura 1 para símbolos estatísticos.

O viver em meio urbano ou no campo (Corrêa Leite et al., 2003, Shahar, Earland & Rahman, 2000) é importante em termos de diferenças de consumo, bem como o facto de ter maior ou menor rendimento, pois podem funcionar como recursos disponíveis aos idosos, no sentido de lhes proporcionar meios a partir dos quais podem retirar mais satisfação com a alimentação (e.g. no acesso aos seus produtos preferidos). Acresce, ainda, que ligados a questões de consumo de alimentos, estudos sugerem que existe menor SA quando valores de IMC correspondem a desnutrição (de Moraes et al., 2013), mas também quando existe excesso de peso (Crogan, Evans, & Velasquez, 2004). Mais ainda, existem estudos que mostram que é possível distinguir tipologias em termos alimentares com base na classificação do IMC, tendo no entanto estes sido realizados com estudantes universitários (Schnettler et al., 2013).

Assim, será expectável que a idade, o nível de escolaridade, o IMC, o residir em meio rural/urbano, a perceção de ajudas, o tipo de patologia com consequências alimentares e o rendimento/pensões, exerçam influência sobre a SA. Esta afirmação está diagramaticamente representada no modelo da Figura 5.



**Parte II**  
**Estudos Empíricos**



## 6. Método

### 6.1. Participantes

A amostra da presente investigação iniciou-se com a colaboração de 492 participantes voluntários, tendo sido excluídos 71 por evidenciarem défice cognitivo ou depressão. Assim, ela ficou constituída por 421 idosos (leque etário = 65-98 anos; *Mdn* = 81) comunitários de ambos os géneros, residentes no distrito de Évora.

Conforme pode observar-se na Tabela 1, a amostra foi composta maioritariamente por participantes do género feminino, com uma idade compreendida entre 65-84 anos e casados/viver em união de facto. Em termos de níveis de escolaridade (Instituto Nacional de Estatística, 2002), a maioria dos idosos frequentou o 1º ciclo ou menos, residia em meio urbano (áreas mediantemente e predominantemente urbanas, com base na classificação do Instituto Nacional de Estatística, 2009) e auferia rendimentos entre 251-500 €.

Tabela 1. *Variáveis Sociodemográficas: Distribuição na Amostra*

Participantes		<i>n</i>	%
Género	Feminino	234	55.6
	Masculino	187	44.4
Idade	65-84 anos	241	57.2
	85 anos ou mais	180	42.8
Estado Civil	Solteiros	21	5.0
	Viúvos	184	43.7
	Casados/União de facto	204	48.5
	Divorciado/Separado	12	2,9
Género por Estado Civil	Feminino + Solteira/Viúva/Divorciada/Separada	123	29.2
	Feminino + Casada/União de facto	111	26.4
	Masculino + Solteiro/Viúvo/Divorciado/Separado	91	21.6
	Masculino + Casado/União de facto	96	22.8

(continua)

Tabela 1. *Variáveis Sociodemográficas: Distribuição na Amostra*

Participantes		<i>n</i>	%
Nível de Escolaridade do Próprio	1º Ciclo ou menos	203	48.2
	2º Ciclo	137	32.5
	3º Ciclo	26	6.2
	Secundário	22	5.2
	Ensino Superior	33	7.8
Nível de Escolaridade do Elemento mais Diferenciado do Casal	1º Ciclo ou menos	128	30.4
	2º Ciclo	149	35.4
	3º Ciclo	76	18.1
	Secundário	31	7.4
	Ensino Superior	37	8.8
Meio de Residência	Mediamente/Predominantemente urbano	285	67.7
	Predominantemente rural	136	32.3
Rendimento/Pensões	Até 500 €	146	34.7
	Entre 251 e 500 €	150	35.6
	Entre 501 e 1000 €	93	22.1
	Mais de 1001 €	32	7.6

Conforme pode observar-se na Tabela 2, a maioria dos idosos não apresentava qualquer patologia com consequências alimentares. Naqueles que apresentavam, a maioria reportou a presença de doenças cardiovasculares.

Quanto ao índice de massa corporal (IMC), na tabela 2 apresentam-se as diferentes categorias ajustadas a esta faixa etária, de acordo com a OMS (2000): desnutrição para valores menores que 22 kg/m<sup>2</sup>; peso inferior ao ideal para valores entre 22-23.9 kg/m<sup>2</sup>; peso ideal para valores entre 24-26.9 kg/m<sup>2</sup>; peso superior ao ideal para valores entre 27-31.9 kg/m<sup>2</sup> nas mulheres e entre 27-29.9 kg/m<sup>2</sup> nos homens; obesidade para valores superiores a 32 kg/m<sup>2</sup> nas mulheres e a 30 kg/m<sup>2</sup> nos homens.

Tabela 2. *Índice de Massa Corporal e Tipo de Patologia com Consequências Alimentares: Distribuição na Amostra*

Participantes		<i>n</i>	%
Patologias com Consequências Alimentares	Sem patologia	172	40.9
	Doenças cardiovasculares	81	19.2
	Diabetes Tipo I	26	6.2
	Diabetes Tipo II	78	18.5
	Doenças cardiovasculares e Tipo I	11	2.6
	Doenças cardiovasculares e Tipo II	53	12.6
Índice de Massa Corporal	Desnutrição	50	11.9
	Peso inferior ao ideal	56	13.3
	Peso ideal	112	26.6
	Peso superior ao ideal	131	31.1
	Obesidade	72	17.1

## 6.2. Instrumentos

**Questionário Sociodemográfico.** Para além da informação padrão recolhida neste tipo de questionário, foram ainda incluídas questões relativas à alimentação e a recursos envolvidos na alimentação (e.g., ajudas na aquisição, preparação e limpeza). Dentro destes recursos, a variável rendimento/pensões foi operacionalizada de forma a exprimir o espectro de rendimentos da população idosa, com base num levantamento da distribuição do número de idosos em função dos montantes auferidos nos diferentes regimes de pensões no ano de 2012, nomeadamente Pensões de Sobrevivência e de Reformados; Aposentados da Caixa Geral de Aposentações e Pensões de Velhice da Segurança Social (Pordata, n.d.). A variável ajudas foi operacionalizada como sim = 1 no caso de ter ajuda presente; não = 0 no caso não ter ajuda, referindo-se às dimensões: ajuda na aquisição, na preparação e na limpeza.

**Mini Mental State Examination (MMSE).** A adaptação portuguesa do MMSE (Guerreiro, Silva, Botelho, Leitão, Castro-Caldas, & Garcia, 1994; Morgado, Rocha, Maruta, Guerreiro, & Martins, 2009) foi utilizado para efeitos de rastreio de defeito cognitivo. Esta prova é constituída por 30 itens distribuídos por seis áreas de função

cognitiva: orientação (10), retenção (3), atenção e cálculo (5), evocação (3), linguagem (8) e habilidade construtiva (1).

A cotação dos resultados varia entre zero e 30 pontos e os pontos de corte para a demência dependem do nível de escolaridade. Na versão portuguesa (Morgado, et al., 2009) considera-se a presença de demência para uma pontuação inferior a 27 pontos, para pessoas com sete ou mais anos de escolaridade; quando a pontuação é igual ou inferior a 24 pontos, para pessoas com escolaridade entre os três e os seis anos; e, quando a pontuação é igual ou inferior a 22 pontos, para pessoas com um máximo de dois anos de escolaridade. Estes foram os pontos de corte considerados no presente trabalho.

**Escala de Depressão Geriátrica (versão reduzida) (EDG-15).** A EDG-15 (Diniz, 2007a) é uma tradução portuguesa da versão de 15 itens da *Geriatric Depression Scale (GDS-15: Sheikh & Yesavage, 1986)*, realizada de acordo com as diretrizes de tradução e adaptação de testes da International Test Commission (ITC, 2010; Hambleton, 2001). A EDG-15 é um instrumento utilizado para o rastreio de sintomas depressivos em idosos (não contempla sintomas somáticos), sendo constituída por itens dicotómicos, aos quais os idosos devem responder como se sentiram na última semana, com as opções: sim = 1 no caso de o sintoma de depressão estar presente; não = 0 no caso de não estar presente. Os itens 1, 5, 7, 11 e 13 encontram-se negativamente conotados, tendo sido por isso necessário recodificá-los, para que indicassem depressão quando eram respondidos negativamente.

A pontuação da EDG-15 varia entre zero e 15 pontos: uma pontuação maior do que cinco sugere depressão e deve conduzir a uma avaliação e acompanhamento compreensivo do caso, e uma pontuação maior ou igual a 10 é quase sempre indicadora de depressão. Foi este o último ponto de corte o utilizado neste trabalho para a exclusão de participantes.

**Questionário de Capacidade Motora Percebida (QCMP).** O QCMP é constituído por seis itens (Diniz, 2008; Pimentel & Diniz, 2013) e foi utilizado para avaliar a perceção dos idosos acerca da sua capacidade motora para realizar atividades da vida diária (AVD). A forma de resposta aos itens é apresentada numa escala de tipo-Likert de sete pontos, que varia entre péssima (0) e perfeita (6). Para o presente trabalho foram selecionados os quatro itens desta prova diretamente relacionados com a alimentação (e.g., engolir, mastigar).

**Questionário de Competência Funcional Percebida (QCFP).** O QCFP era constituído inicialmente por seis itens, que procuravam avaliar as percepções dos idosos acerca das suas competências funcionais, envolvidas na realização de AVD (Diniz, 2012). No entanto, no decurso da preparação dos instrumentos e em conformidade com aspetos da literatura sobre a funcionalidade dos idosos (Hildebrandt et al., 1997; Saffrey, 2004; Sura et al., 2012), bem como daquilo que derivou de uma reflexão falada resultante de uma aplicação piloto da prova junto de idosos, acrescentou-se um item sobre a função de engolir. Acresce que esta função é determinante quer em termos de alimentação, quer em termos de medicação (Fucile et al., 1998). Assim a prova foi aplicada com sete itens respondidos através de uma escala de resposta de tipo-Likert de sete pontos, que varia entre péssima (0) e perfeita (6). Para o presente trabalho foram selecionados os itens desta prova diretamente relacionados com a alimentação (comer, engolir).

**Escala de Satisfação com a Vida (ESV).** A ESV é uma adaptação para heteroadministração da versão portuguesa de Simões (1992) da *Satisfaction With Life Scale (SWLS)*; Diener et al., 1985). Ela é constituída por cinco itens avaliam as percepções dos idosos acerca da satisfação com aspetos da sua vida presente, do passado e futuro. A forma de resposta à prova é de tipo-Likert de sete pontos, que varia entre discordo fortemente (0) e concordo fortemente (6).

**Escala de Satisfação com a Alimentação (ESA).** A ESA é uma versão portuguesa da escala *Satisfaction With Food-Related Life (SWFL)*; Grunert et al., 2007). Ela foi desenvolvida para avaliar as percepções de idosos acerca das suas experiências relacionadas com os alimentos e refeições e é constituída por cinco itens com uma forma de resposta de tipo-Likert de sete pontos, que varia entre discordo fortemente (0) e concordo fortemente (6).

**Questionário de Capacidade Sensorial Percebida (QCSP).** O QCSP foi criado no âmbito desta investigação para tentar avaliar as percepções dos idosos acerca das suas capacidades sensoriais (Diniz, Carmona, & Gaspar, 2013). Ele é constituído por 43 itens distribuídos por seis dimensões: olfato, visão, audição, gosto/paladar, tato (e.g., quente, frio) e textura (e.g., granulosa/engranitada, crocante). O desenvolvimento desta prova teve em conta as informações da literatura existente sobre as capacidades sensoriais em idosos (Meisami, Brown, & Emerle, 2007; Donini et al., 2003; Elsner, 2002; Lawless & Heymann, 2010), bem como daquilo que derivou de uma reflexão crítica com base em

feedback verbal resultante de uma aplicação piloto da prova junto de idosos. A forma de resposta de tipo-Likert de sete pontos, que varia entre discordo fortemente (0) e concordo fortemente (6). Os itens 20 e 27 eram negativamente conotados, sendo necessário recodificá-los para que indicassem uma elevada capacidade sensorial percebida.

**Questionário de Evitamento da Informação Alimentar Negativa (QEIAN).** O QEIAN é uma versão de Gaspar, Carmona e Diniz (2013) feita a partir da adaptação da *Negative Information Avoidance Scale* (Shepherd & Kay, 2012) para o caso dos riscos no consumo de carne vermelha (Gaspar et al., 2015). Ele é constituído por quatro itens que avaliam a tendência avaliativa da pessoa face a informação sobre alimentos, percecionada como negativa, nomeadamente informação sobre potenciais riscos para a saúde, resultantes da ingestão de certos alimentos. Tem uma forma de resposta de tipo-Likert de sete pontos, que varia entre discordo fortemente (0) e concordo fortemente (6). O item 3 era negativamente conotado, sendo necessária a sua recodificação.

**Questionário de Envolvimento Alimentar (QEA).** O QEA foi constituído no âmbito desta investigação (Carmona, Diniz, & Gaspar, 2013), tendo como base a *Food Involvement Scale - FIS* (Bell & Marshall, 2003), para determinar o nível de importância que cada indivíduo atribui à comida. A *FIS* é constituída por 12 itens que remetem para limpar, cozinhar, preparar, comer e obter comida, comer e aquisição de comida. Esta escala foi traduzida e adaptada, de acordo com as diretrizes de tradução e adaptação de testes da International Test Commission (ITC, 2010; Hambleton, 2001). No entanto, o item 9 foi desdobrado em dois itens pela ambiguidade do seu conteúdo, uma vez que este item remetia para tarefas diferentes (misturar e cortar alimentos). A forma de resposta incluía uma escala de tipo-Likert de sete pontos que variava entre discordo fortemente (0) e concordo fortemente (6). Os itens 1, 2, 8, 9a, 9b e 11 eram negativamente conotados, tendo sido necessário recodificá-los.

### **6.3. Procedimento**

#### **6.3.1. Procedimento de recolha de dados.**

A amostra foi seleccionada através de técnicas não probabilísticas de amostragem, predominantemente de tipo bola de neve e, também, de conveniência.

Os instrumentos foram administrados individualmente sob o formato de entrevista, por razões instrumentais e ético-deontológicas (Diniz & Amado, 2014). Na entrevista tentou-se que a falta de familiaridade da situação (teste/avaliação) fosse sentida



como o menos ameaçadora possível, procurando respeitar o ritmo individual de cada participante, tendo a preocupação de criar um contexto e uma relação de confiança e empatia que possibilitasse a genuinidade das respostas. O formato de entrevista permitiu, ainda, atender a possíveis respostas emocionais, ter em conta os níveis de saúde funcional e as dificuldades no domínio da linguagem escrita (analfabetos) e oral dos idosos. Note-se que foi utilizado um diário de campo em todo este processo para registo de comentários feitos pelos idosos.

O processo de recolha de informação nunca foi inferior a 50 minutos. Privilegiou-se o período da manhã, o que nem sempre foi possível, evitando-se o período pós almoço devido à astenia pós prandial (Monk, 2005; Zammit, Kolevzon, Fauci, Shindledecker, & Ackerman, 1995). A recolha da amostra decorreu entre maio e dezembro de 2014 e foram realizados na sua totalidade pelo autor da presente investigação.

A administração dos instrumentos foi, a maioria das vezes dividida em duas partes, com um tempo de duração semelhante, devido aos participantes denotarem cansaço dada a extensão da bateria de instrumentos. Por razões prudenciais, esta divisão foi pensada e realizada antecipadamente, em função de uma administração piloto da bateria junto de 15 idosos com dificuldades motoras e sensoriais, escolhidos em função da informação fornecida por informantes privilegiados (cuidadores formais e familiares). Estes idosos contribuíram também para a melhoria da compreensibilidade da redação de certos itens dos instrumentos, bem como para uma melhor adequação da sua leitura em termos da sua intensidade e ritmo.

Para evitar efeitos de incidência direta de umas provas para as outras, a sua sequência de apresentação dentro de cada uma das partes da bateria foi feita de forma aleatória para cada caso, com exceção do questionário sociodemográfico, *MMSE* e *EDG-15*, as quais foram apresentadas sempre nesta ordem. Através do *MMSE* e da *EDG-15*, excluíram-se 39 participantes pela existência de défice cognitivo e 32 por apresentarem depressão, de acordo com os pontos de corte atrás descritos na secção Instrumentos. Os cuidadores informais destes participantes foram alertados para este facto.

Antes da aplicação dos instrumentos, foi realizado com cada participante uma apresentação do estudo, referindo-se o objetivo e o enquadramento institucional do mesmo, garantindo o anonimato e a confidencialidade dos dados por eles fornecidos e reforçando o facto de as suas respostas não virem a ser trabalhadas individualmente, mas

sim no conjunto das respostas fornecidas por todos os participantes. Foi também explicado que a participação podia ser declinada ou interrompida durante o seu curso e que não seriam prejudicados de forma alguma. No seguimento desta informação foi lido e apresentado o termo de Consentimento Informado (Anexo 1), o qual foi assinado pela larga maioria dos participantes (86.5%). Os restantes participantes não assinaram o documento porque se sentiram constrangidos, nomeadamente, quando um dos elementos do casal se recusava a fazê-lo, o outro também. Contudo, estes participantes não foram excluídos da investigação. A recolha dos valores para o cálculo do peso (kg) foi verificado utilizando uma balança analógica portátil, com capacidade máxima de 130 kg, pedindo aos idosos que retirarem os sapatos e o maior número de peças de roupa, tentando não os deixar desconfortáveis. No entanto, não foi usado um estadiómetro para medir a estatura (cm) mas sim fita de medição que podia ser desmantelada. Foi pedido aos idosos que permanecessem em posição ortostática com os pés unidos, descalços e com a cabeça orientada em 90°, tendo as superfícies do calcanhar, cintura pélvica, cintura escapular e região occipital em contacto com a parede, o qual foi marcado com o auxílio de uma tábua o ponto mais elevado na parede e posteriormente medido com a fita métrica.

Os idosos participantes no estudo não usufruíam de apoio de centros de dias ou lares para as refeições, apenas o apoio em termos de ajudas (e.g., família) na preparação e aquisição dos alimentos.

No final de cada aplicação agradeceu-se sempre a disponibilidade e a participação no estudo, reforçando que não haveria devolução dos resultados apurados no mesmo.

**6.3.2. Procedimento de análise de dados.** Os dados foram inseridos e analisados no *IBM SPSS Statistics for Windows (version 21)*, para preparação dos dados (e.g., recodificação de itens) e descrição da amostra, e no *LISREL 8.80* (Jöreskog & Sörbom, 2006) para validar estruturalmente os constructos operacionalizados pelos instrumentos em estudo através da análise fatorial confirmatória (AFC). Também se utilizou este programa para testar os modelos das Figuras 1, 2, 3, 4 e 5.

Quanto ao exame das propriedades psicométricas dos instrumentos, avaliou-se a sua validade convergente (VC), validade discriminante (VD) e fiabilidade compósita (FC) (Fornell & Larcker, 1981). A VC foi avaliada a partir da variância média extraída (VME), que deve apresentar valores iguais ou superiores a .50, enquanto a fiabilidade deve apresentar pelo menos, valores iguais a .70 (Nunnally & Bernstein, 1994). A VD foi

calculada através do quadrado da correlação desatenuada ( $\phi$ ) entre os fatores (variância partilhada), a qual deve ser inferior à VME dos fatores em apreciação.

A análise substantiva dos resultados das AFC dos instrumentos foi feita segundo uma estratégia de modificação de modelos (Jöreskog & Sörbom, 1993). Foram excluídos os itens que apresentavam pesos fatoriais estandardizados ( $\beta$ ) inferiores a .40, por se considerar que estes não eram adequados para representar os fatores: por outras palavras, considerou-se que a comunalidade, ou seja, a quantidade de variância capturada pelo respetivo fator ( $R^2 =$  comunalidade) deveria ser superior a .13 ( $R^2$  tido como moderado segundo Cohen, 1992). Também se excluíram itens para melhorar a VC dos fatores, apesar destes apresentarem  $\beta$  iguais ou superiores a .40. Neste processo procurou-se justificar substantivamente essas alterações, uma vez que elas poderiam ser feitas unicamente com base no acaso (MacCallum, Roznowski, & Necowitz, 1992).

Para testar os modelos, primeiro utilizou-se o *PRELIS 2* (Jöreskog & Sörbom, 1996), calculando-se a matriz de covariância assintótica das correlações policóricas das distribuições contínuas latentes dos dados e, depois, os modelos foram testados recorrendo à linguagem *SIMPLIS* (Jöreskog & Sörbom, 1993). Utilizou-se o método de estimação por máxima verosimilhança (MV), com recurso ao robusto *Satorra-Bentler Scaled Chi-square* (S-B $\chi^2$ : Satorra & Bentler, 1994). O método MV foi introduzido por Lawley (1940), sendo que o MV-S-B $\chi^2$  tem bom desempenho em amostras de pequena-média dimensão ( $N = 200$ ), mesmo sob condições de não-normalidade elevada (Curran, West, & Finch, 1996).

A avaliação do ajustamento dos modelos aos dados empíricos foi realizada através de quatro índices: o *ratio* S-B $\chi^2/gl$  que deve ser inferior a 3.00 para indicar um bom ajustamento (Iacobucci, 2009); o *comparative fit index* (CFI) que deve ser próximo ou superior a .95 para indicar um bom ajustamento (Hu & Bentler, 1999), ainda que, por convenção, a partir de .90 o modelo seja considerado aceitável; e, o *root mean square error of approximation* (RMSEA) que deve ser próximo ou inferior a .06 para indicar um bom ajustamento (Hu & Bentler, 1999), apesar de valores próximos ou inferiores a .08 indicarem já um ajustamento aceitável e de valores superiores a .10 indicarem problemas de ajustamento (Browne & Cudek, 1993); e, o *Standardized Root Mean Square Residual* (SRMR) que deve ter um valor próximo ou inferior a .08 (Hu & Bentler, 1999).

Uma vez garantidas as propriedades psicométricas dos instrumentos, seguindo um procedimento de modelação em dois passos (Jöreskog & Sörbom, 1993), testaram-se os modelos das Figuras 1, 2, 3, 4 e 5. Para apreciar a quantidade de variância das variáveis critério (fatores latentes) desses modelos capturada pelos respectivos preditores ou, por outras palavras, a magnitude dos coeficientes de determinação dos modelos, seguiu-se o critério de Cohen (1992):  $R^2 = .02$ , baixo;  $R^2 = .13$ , moderado; e  $R^2 = .26$ , elevado.

Quanto ao teste dos modelos de mediação (Figuras 1 e 2), seguiram-se as recomendações de Iacobucci (Iacobucci, Saldanha & Deng, 2007; Iacobucci, 2008; Iacobucci, 2009), atendendo às estimativas não estandardizadas dos efeitos (coeficientes de regressão não estandardizados;  $b$ ) do modelo estimado. Nos modelos de mediação, para que hajam efeitos indiretos, é necessário que os diretos que os compõem sejam estatisticamente significativos, bem como os efeitos indiretos propriamente ditos. De acordo com a terminologia de Iacobucci et al. (2007) existem dois tipos de mediação: parcial ou completa. A mediação parcial verifica-se, como demonstra a Figura 6, quando o efeito indireto ( $\gamma_2 \times \beta$ ) e os efeitos diretos que o compõem ( $\gamma_2$  e  $\beta$ ) são estatisticamente significativos, e o efeito direto ( $\gamma_1$ ) também (com uma significativamente maior proporção da variância do critério devida mais ao indireto do que ao direto).

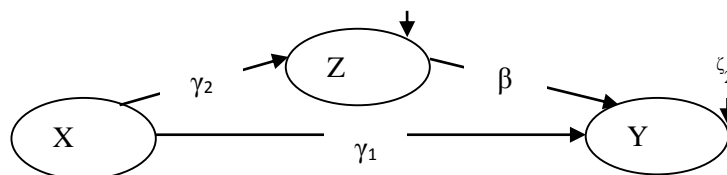


Figura 6. Modelo de mediação parcial: Diagrama conceitual.  $\gamma_2 \times \beta$  (efeito indireto de X sobre Y) com  $p < .05$ . Ver Figura 1 para símbolos estatísticos.

A mediação parcial na presença do efeito direto verifica-se, como demonstra a Figura 7, quando o efeito indireto ( $\gamma_2 \times \beta$ ) não é significativo, mas os efeitos diretos que o compõem ( $\gamma_2$  e  $\beta$ ) são, bem como o efeito direto ( $\gamma_1$ ), com magnitudes comparáveis entre o efeito direto e indireto.

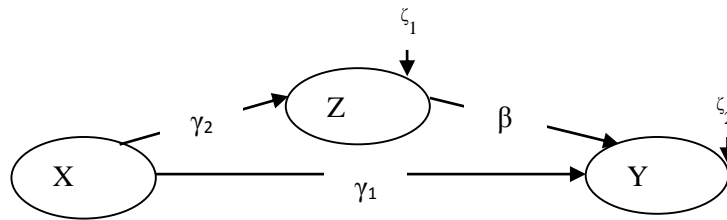


Figura 7. Modelo de mediação parcial na presença do efeito direto: Diagrama conceitual.  $\gamma_2 \times \beta$  (efeito indireto de X sobre Y) com  $p > .05$ . Ver Figura 1 para símbolos estatísticos.

A mediação parcial na ausência do efeito direto verifica-se, como demonstra a Figura 8, quando o efeito indireto ( $\gamma_2 \times \beta$ ) e direto ( $\gamma_1$ ) não são significativos, mas os efeitos diretos que o compõem ( $\gamma_2$  e  $\beta$ ) são, com magnitudes comparáveis entre o efeito direto e indireto.

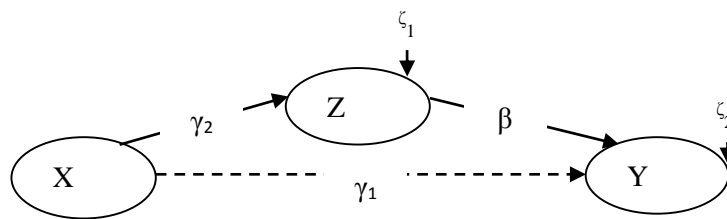


Figura 8. Modelo de mediação parcial na ausência do efeito direto: Diagrama conceitual.  $\gamma_2 \times \beta$  (efeito indireto de X sobre Y) com  $p > .05$ . Seta descontinua = efeito não estatisticamente significativo. Ver Figura 1 para símbolos estatísticos.

A mediação completa verifica-se, como demonstra a Figura 9 quando o efeito indireto ( $\gamma_2 \times \beta$ ) e os efeitos diretos que o compõem ( $\gamma_2$  e  $\beta$ ) são estatisticamente significativos, e o efeito direto ( $\gamma_1$ ) não.

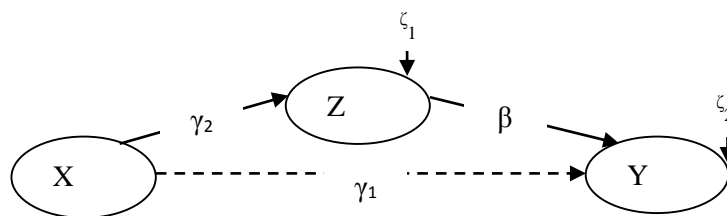


Figura 9. Modelo de mediação completa: Diagrama conceitual.  $\gamma_2 \times \beta$  (efeito indireto de X sobre Y) com  $p < .05$ . Seta descontinua = efeito não estatisticamente significativo. Ver Figura 1 para símbolos estatísticos.

Para apreciar se a contribuição do efeito indireto para o efeito total foi estatisticamente significativa utilizou-se a expressão  $\Delta t = \gamma_3 - \gamma_1/\text{raiz quadrada} [(EP^2_{(3)} + EP^2_{(1)}/2)]$  (Diniz, Pocinho, & Almeida, 2011). Nesta expressão:  $\gamma_3$  = efeito total não estandardizado [ $(\gamma_2 \times \beta) + \gamma_1$ ];  $\gamma_1$  = efeito direto não estandardizado, com os respectivos erros-padrão  $EP_{(3)}$  e  $EP_{(1)}$ . Um teste  $\Delta t$  superior a 1.65 indica que os efeitos em comparação diferem a um nível de significância de  $p < .10$ . Refira-se a este propósito que foram considerados neste trabalho quatro níveis de significância: o atrás referido, tido como marginalmente significativo uma vez que a amostra em estudo era de média dimensão ( $N \approx 400$ ), bem como os comumente utilizados ( $p < .05$ ,  $p < .01$ ,  $p < .001$ ).

No que respeita aos modelos das Figuras 3, 4 e 5 os efeitos foram examinados recorrendo ao teste de modelos de múltiplas causas e múltiplos indicadores (*MIMIC*; Jöreskog & Goldberger, 1975), proposto pela primeira vez para testar modelos deste tipo com indicadores ordinais por Muthén (1989).

Note-se que no teste destes modelos ocorreram problemas ao nível dos erros-padrão (*EP*) respeitantes aos *b* do modelo estimado através do método MV-S-B $\chi^2$  sob matrizes de covariâncias policóricas com as respetivas matrizes de covariâncias assintóticas, por exemplo: Figura 3, efeito direto idade-EIAN ( $b = .10$ ,  $EP = .12$ ); Figura 4, efeito direto ajuda na preparação dos alimentos-EA ( $b = .20$ ,  $EP = .27$ ); Figura 5, efeito direto ajuda na aquisição dos alimentos-SA ( $b = .10$ ,  $EP = .12$ ). A inflação dos *EP* conduziu, em alternativa, à utilização do método MV sob matrizes de covariâncias policóricas (estimativas do  $\chi^2$  pela função mínima do ajustamento), o qual já não apresentou esses problemas, não prejudicando o ajustamento dos modelos.

Foram ainda realizados testes preliminares nos modelos *MIMIC* a fim de determinar a influência da variável índice de massa corporal pois este preditor é particularmente importante em estudos de nutrição. No entanto, este preditor não foi estatisticamente significativo para qualquer um dos critérios dos modelos das Figuras 3 a 5 [EIAN ( $b = -.04$ ,  $EP = .04$ ,  $t(420) = -.93$ ,  $p = \text{ns}$ ); EA ( $b = -.04$ ,  $EP = .04$ ,  $t(420) = -1.01$ ,  $p = \text{ns}$ ); SA ( $b = .01$ ,  $EP = .02$ ,  $t(420) = .73$ ,  $p = \text{ns}$ ) ], por isso não foi incluída no teste dos modelos *MIMIC* finais. Este Preditor foi operacionalizado de acordo com os níveis descritos na Tabela 2.

Quando nestes modelos havia efeitos estatisticamente significativos com preditores nominais com mais do que dois níveis (e.g., tipos de patologia com

consequências alimentares), primeiro calculou-se no *PRELIS 2* e no *LISREL 8* a nota da variável latente (Jöreskog, Sörbom, Du Toit, & Du Toit, 2001) de interesse, a qual serviu depois para testar diferenças entre esses níveis nessa variável critério, através da ANOVA em Ordens de Kruskal-Wallis para grupos múltiplos (Marôco, 2011). Este teste deve ser realizado em vez da ANOVA quando não são verificados os pressupostos de normalidade (teste de Kolmogorov-Smirnov) ou homocedasticidade (teste de Levene) do critério através dos grupos em comparação. Por fim, quanto às comparações entre os grupos, elas foram feitas através dos testes *post-hoc* da ANOVA sobre as médias das ordenações da variável critério (Marôco, 2011), através do Teste da Diferença Mínima Significativa (*LSD*), comparando as médias entre os grupos dos preditores, pois tende a mostrar mais facilmente as diferenças significativas.





## 7. Estudo 1: Análise Fatorial Confirmatória (AFC) dos Instrumentos

### 7.1. Resultados e Discussões Parciais

Os resultados da AFC para a Capacidade Motora Percebida, fator derivado dos itens do QCMP e do QCFP diretamente relacionados com à alimentação, mostraram que o modelo tinha um ajustamento aceitável ( $SB\chi^2 = 252.51$ ,  $gl = 65$ ,  $SB\chi^2/gl = 3.89$ ;  $CFI = .918$ ;  $RMSEA = .083$ ;  $SMSR = .065$ ) e o fator apresentava uma validade convergente (VC) abaixo do valor desejado ( $VME = .50$ ), mas uma fiabilidade compósita (FC) aceitável (Tabela 3).

Tabela 3. *Modelo Fatorial da Capacidade Motora Percebida: Estimativas da Solução Completamente Estandarizada, Variância Média Extraída e Fiabilidade Compósita*

Item	$\beta$	$R^2$
Comer	.55	.30
Engolir	.72	.32
Mastigar	.64	.41
Motricidade fina (e.g., utilização de talheres)	.54	.29
VME		.40
FC		.73

*Nota.* VME = variância média extraída; FC = fiabilidade compósita.  $\beta$  = peso fatorial estandardizado ( $p < .001$ );  $R^2$  (comunalidade) =  $1 - \epsilon$  (variância do resíduo estandardizada).

Por seu lado, os resultados da AFC do Questionário de Capacidade Sensorial Percebida (QCSP) mostraram que o modelo do QCSP com 43 itens apresentava problemas nos fatores textura e tato porque a generalidade dos pesos fatoriais ( $\beta$ ) dos itens que os compunham era muito baixa (leque da textura = .47-.26; leque do tato = .40-.18). Isto pode justificar-se pelo facto de estas duas dimensões serem de mais difícil perceção do que as outras capacidades quando se trata de avaliar alimentos (Belton & Belton, 2003; Frewer & van Trijp, 2007; Giles, 2009; Lawless & Heymann, 2013). Acresce a existência de uma preferência em termos de perceção sensorial no gosto e olfato, como fatores determinantes na escolha do alimento (Clark, 1998; Schiffman & Graham, 2000). Isto é ainda mais relevante quando falamos de idosos, pois existe um decréscimo na capacidade sensorial resultante de um processo de envelhecimento biológico acompanhado de algumas patologias (Boyce & Shone, 2006; Mattes, 2002; Schiffman, 1991).

O modelo sem estes dois fatores foi novamente testado e encontrava-se bem ajustado ( $SB\chi^2 = 802.13$ ,  $gl = 489$ ,  $SB\chi^2/gl = 1.64$ ;  $CFI = .953$ ;  $RMSEA = .039$  e  $SRMR = .059$ ). Contudo, os pesos fatoriais dos itens 20, 27, 29 e 40 eram baixos (Tabela 4, M1), o que levou à sua exclusão. Os itens 20 e 27 eram os únicos do fator audição que se encontravam negativamente conotados, o que poderá ter gerado um indesejado efeito de método eventualmente ultrapassável mediante uma redação dos itens pela positiva. O item 29 poderá ter tido uma interpretação ambígua por parte de muitos participantes, que perguntavam “cheiro a comida queimada?”, ou “cheiro a queimado de incêndios e queimadas?”, ultrapassável pela especificação “comida queimada”. O item 40 foi dificilmente interpretado pela maioria dos participantes, os quais perguntavam “ao que é que cheira o ácido?”, ultrapassável pela especificação “cheiro a limão” (referido como exemplo por alguns destes participantes). Entretanto, o modelo sem estes quatro itens também estava bem ajustado ( $SB\chi^2 = 532.00$ ,  $gl = 371$ ,  $SB\chi^2/gl = 1.43$ ;  $CFI = .970$ ;  $RMSEA = .032$  e  $SRMR = .051$ ), mas apresentou problemas de VC em três dos seus fatores, principalmente no fator olfação ( $VME = .35$ ) (Tabela 4, M2).

Para que este último fator apresentasse uma melhor VC, foi necessário excluir cinco dos seus 10 itens, conforme pode observar-se na Tabela 4 (cf. VME de M2 e M3). Atendendo ao conteúdo destes itens face ao dos que permaneceram no fator, dois deles não se relacionavam diretamente com a alimentação (itens 18 e 37) e os outros três (itens 6, 9 e 32) eram subsumíveis pelo item 14 (especificações do “aroma da comida”). Acresce que condicionado o número de itens dos restantes três fatores a cinco também houve um incremento na sua VC, garantindo-se sua FC e a validade discriminante do modelo (valor mais elevado de variância partilhada entre os fatores = .31, para gustação-olfação).

Entretanto, neste processo, justifica-se a exclusão no M3 dos itens 33 e 36 pois estes eram os itens que apresentavam menores pesos fatoriais para o fator gustação, tal como o item 39 para o fator audição. O conteúdo do item 33 (agradável/saboroso) pode ser visto como subsumível pelo conteúdo do item 31 (paladar), tal como o do item 36 (salgado) se pensarmos no termo “apaladado”. O item 39 (ouvir quando está ao telefone) pode ser subsumível pelo conteúdo do item 23 (perceber de onde vêm determinados sons).

Concluído este processo de depuração dos fatores olfação, audição e gustação, só o fator audição ficou composto por itens relacionáveis com a componente de interação social da alimentação: os outros dois apresentaram itens mais diretamente relacionados

com o consumo dos alimentos. Entretanto, o item 4 foi também excluído do fator visão mas porque o seu conteúdo é muito distal (ver ao longe) face às tarefas exigidas na alimentação. Este fator, no final, contemplou itens relacionáveis com a aquisição e preparação da comida. Note-se que foi melhorado, também, o ajustamento do modelo ( $SB\chi^2 = 159.77$ ,  $gl = 164$ ,  $SB\chi^2/gl = 0.974$ ;  $CFI = .993$ ;  $RMSEA = .000$  e  $SRMR = .037$ )

. Por fim, deve referir-se que os itens resultantes do teste do modelo são apresentados no Anexo 2.

Tabela 4. *Modelo Fatorial da Capacidade Sensorial Percebida: Estimativas da Solução Completamente Estandarizada, Variância Média Extraída e Fiabilidade Compósita*

Fator	Item	M1		M2		M3	
		$\beta$	$R^2$	$\beta$	$R^2$	B	$R^2$
Audição	1	.73	.54	.73	.54	.73	.53
	8	.75	.57	.75	.57	.75	.56
	17	.74	.55	.76	.55	.76	.58
	20	-.16	.03	-	-	-	-
	23	.48	.23	.48	.23	.45	.20
	27	.09	.01	-	-	-	-
	34	.73	.53	.73	.53	.73	.53
	39	.46	.21	.46	.21	-	-
VME				.44		.48	
FC				.82		.82	
Gustação	2	.72	.51	.72	.49	.70	.48
	12	.72	.51	.72	.51	.73	.54
	21	.69	.48	.69	.48	.69	.48
	26	.70	.49	.70	.49	.71	.50

Nota. Ver a Tabela 3 para abreviaturas e símbolos estatísticos.

(continua)

Tabela 4. *Modelo Fatorial da Capacidade Sensorial Percebida: Estimativas da Solução Completamente Estandarizada, Variância Média Extraída e Fiabilidade Compósita*

Fator	Item	M1		M2		M3	
		$\beta$	$R^2$	$\beta$	$R^2$	B	$R^2$
Gustação	31	.70	.49	.70	.49	.70	.50
	33	.53	.28	.53	.28	-	-
	36	.50	.25	.50	.25	-	-
VME				.43		.50	
FC				.84		.83	
Olfacção	3	.67	.35	.67	.44	.67	.45
	6	.53	.28	.53	.28	-	-
	9	.54	.30	.54	.29	-	-
	11	.66	.43	.66	.44	.68	.46
	14	.62	.38	.62	.40	.62	.38
	18	.58	.33	.57	.33	-	-
	24	.64	.41	.63	.40	.62	.38
	29	.17	.03		-	-	-
	32	.55	.30	.55	.30	-	-
	37	.53	.28	.54	.29	-	-
	40	.27	.07	-	-	-	-
43	.60	.35	.59	.35	.59	.35	
VME				.35		.40	
FC				.84		.77	
Visão	4	.70	.48	.69	.48	-	-
	7	.71	.51	.71	.51	.70	.49
	16	.72	.52	.72	.52	.73	.53
	19	.74	.55	.74	.55	.75	.56
	28	.71	.50	.71	.50	.70	.49
	41	.68	.46	.68	.46	.68	.46
VME				.50		.51	
FC				.86		.84	

Nota. Ver a Tabela 3 para abreviaturas e símbolos estatísticos.

Quanto aos resultados da AFC do Questionário de Evitamento da Informação Alimentar Negativa (QEIAN), eles mostraram que o modelo encontrava-se ajustado ( $SB\chi^2 = 3.88$ ,  $gl = 2$ ,  $SB\chi^2/gl = 1.94$ ;  $CFI = .991$ ;  $RMSEA = .047$ ;  $SRMR = .023$ ). Contudo, foi necessário retirar o item 4, pois ele apresentava uma magnitude ( $\beta$ ) muito baixa (Tabela 5, M1). Isto pode ter ficado a dever-se ao item ser de difícil compreensão para quem o ouve, principalmente o trecho final “não saber quão graves são esses problemas” que fazia com que os participantes nele se focassem, esquecendo o trecho inicial do item, o que sistematicamente obrigou a uma (ou mais que uma) nova apresentação do item. Este efeito de método poderá ser ultrapassável através da substituição da redação desse trecho por “não saber da gravidade desses problemas”. Após a exclusão do item 4 do modelo, os resultados mostraram que ele, conforme o expectável, era saturado ( $SB\chi^2 = 0.00$ ,  $gl = 0$ ).

Entretanto o fator apresentou uma melhoria significativa ao nível da VME e da FC (Tabela 5, M1 e M2).

Por fim, deve referir-se que os itens resultantes do teste do modelo são apresentados no Anexo 2.

Tabela 5. *Modelo Fatorial do Evitamento da Informação Alimentar Negativa (EIAN): Estimativas da Solução Completamente Estandarizada, Variância Média Extraída e Fiabilidade Compósita*

Item	M1		M2	
	B	$R^2$	$\beta$	$R^2$
1	.75	.56	.76	.58
2	.74	.55	.73	.53
3	.69	.48	.68	.47
4	.11	.01	-	-
VME				.52
FC				.77

*Nota.* Ver a Tabela 3 para abreviaturas e símbolos estatísticos.

Quanto aos resultados da AFC da Escala Satisfação com Alimentação (ESA), eles mostraram que o modelo com cinco itens encontrava-se bem ajustado ( $SB\chi^2 = 24.36$ ,  $gl$

= 5,  $SB\chi^2/gl = 4.87$ ;  $CFI = .960$ ;  $RMSEA = .096$ ;  $SRMR = .040$ ), apresentava uma VME próxima do valor desejado (.50), bem como uma boa FC (Tabela 6).

Por fim, deve referir-se que o instrumento é apresentado no Anexo 2.

Tabela 6. *Modelo Fatorial do Satisfação com a Alimentação (SA): Estimativas da Solução Completamente Estandarizada, Variância Média Extraída e Fiabilidade Compósita*

Item	$\beta$	$R^2$
1	.75	.56
2	.71	.50
3	.67	.45
4	.66	.44
5	.54	.29
VME		.45
FC		.80

*Nota.* Ver a Tabela 3 para abreviaturas e símbolos estatísticos.

Quanto aos resultados da AFC do Envolvimento Alimentar (EA), eles mostraram que o modelo estava mal ajustado ( $SB\chi^2 = 439.07$ ,  $gl = 65$ ;  $SB\chi^2/gl = 6.75$ ;  $CFI = .879$ ;  $RMSEA = .117$ ;  $SRMR = .094$ ) e tinha cinco itens que não representavam bem o fator (Tabela 7, M1). Excluídos estes itens o modelo continuava com problemas de ajustamento ( $SB\chi^2 = 74.47$ ,  $gl = 20$ ;  $SB\chi^2/gl = 3.72$ ;  $CFI = .966$ ;  $RMSEA = .081$ ;  $SRMR = .047$ ), tendo-se decidido excluir o item 9b em vez do item 4 (Tabela 7, M2 e M3) por razões substantivas e estatísticas.

O item 4 era o único que representava a aquisição de alimentos enquanto a preparação de alimentos era representada pelos itens 9a e 9b: privilegiou-se, pois, a diversificação do conteúdo do fator. Acresce que o modelo com o item 9b e sem o item 4 ainda apresentava problemas de ajustamento ( $SB\chi^2 = 46.14$ ,  $gl = 14$ ;  $SB\chi^2/gl = 3.30$ ;  $CFI = .975$ ;  $RMSEA = .074$ ;  $SRMR = .042$ ) e que o modelo com o item 4 e sem o item 9b estava bem ajustado ( $SB\chi^2 = 35.28$ ,  $gl = 14$ ;  $SB\chi^2/gl = 2.52$ ;  $CFI = .985$ ;  $RMSEA = .060$ ;  $SRMR = .035$ ), apresentando uma VME próxima do valor desejado (.50).

Por fim, deve referir-se que os itens resultantes do teste do modelo são apresentados no Anexo 2.

Tabela 7. *Modelo Fatorial do Envolvimento Alimentar (EA): Estimativas da Solução Completamente Estandarizada, Variância Média Extraída e Fiabilidade Compósita*

Item	M1		M2		M3	
	$\beta$	$R^2$	$\beta$	$R^2$	B	$R^2$
1	.71	.50	.71	.51	.70	.49
2	.38	.15	-	-	-	-
3	.18	.03	-	-	-	-
4	.50	.25	.50	.25	.50	.25
5	.23	.05	-	-	-	-
6	.64	.41	.64	.41	.66	.44
7	.59	.35	.58	.33	.60	.35
8	.72	.53	.72	.52	.72	.52
9 <sup>a</sup>	.68	.47	.68	.46	.68	.46
9b	.53	.28	.56	.31	-	-
10	.37	.14	-	-	-	-
11	.77	.59	.78	.60	.76	.58
12	.15	.02	-	-	-	-
VME			.43		.44	
FC			.85		.85	

*Nota.* Ver a Tabela 3 para abreviaturas e símbolos estatísticos.

Quanto aos resultados da AFC da Escala de Satisfação com a Vida, eles mostraram que o modelo encontrava-se muito bem ajustado ( $SB\chi^2 = 3.35$ ,  $gl = 5$ ;  $SB\chi^2/gl = .67$ ;  $CFI = 1.000$ ;  $RMSEA = .000$ ;  $SRMR = .015$ ), contudo o item 5 não representava bem o fator (Tabela 8, M1), pelo que foi excluído. Os resultados da AFC do modelo com quatro itens mostraram que ele continuava muito bem ajustado ( $SB\chi^2 = .94$ ,  $gl = 2$ ;  $SB\chi^2/gl = .47$ ;  $CFI = 1.000$ ;  $RMSEA = .000$ ;  $SRMR = .010$ ), apresentando uma VME próxima do valor desejado e uma FC aceitável (Tabela 8, M2). Quanto à justificação substantiva da exclusão do item 5, ela pode explicar-se por ele ser o único formulado pela negativa, o que poderá

ter gerado um indesejado efeito de método eventualmente ultrapassável mediante uma redação do mesmo pela positiva: alguns participantes referiram que ele apontava para uma visão “muito positiva” da vida, uma vez que estava escrito “não mudaria quase nada”, sugerindo a substituição desta afirmação por “mudaria algumas coisas”. Por fim, deve referir-se que os itens resultantes do teste do modelo são apresentados no Anexo 2.

Tabela 8. *Modelo do Escala de Satisfação com a Vida (SV): Estimativas da Solução Completamente Estandarizada, Variância Média Extraída e Fiabilidade Compósita*

Item	M1		M2	
	$\beta$	$R^2$	B	$R^2$
1	.69	.48	.69	.48
2	.70	.49	.71	.50
3	.69	.48	.69	.47
4	.60	.36	.59	.35
5	.37	.14	-	-
VME		.45		
FC		.77		

*Nota.* Ver a Tabela 3 para abreviaturas e símbolos estatísticos.

## 7.2. Discussão Geral

Este estudo permitiu validar estruturalmente os instrumentos através da AFC, demonstrando os mesmos nas suas versões finais aceitáveis propriedades psicométricas: modelos plausíveis (i.e., estatisticamente significativos e suficientemente parcimoniosos) com aceitáveis VC, FC e VD. Só uma vez garantidos estes pressupostos se poderia passar ao teste dos modelos que integravam as variáveis operacionalizadas através dos instrumentos (neste caso, fatores) (Jöreskog & Sörbom, 1993). Este processo levou à exclusão dos itens das provas, exceto para o caso da ESA, a qual foi sempre substantivamente justificada para evitar que ela fosse feita para melhorar as propriedades psicométricas dos instrumentos com base, meramente, no acaso (MacCallum et al., 1992). No presente trabalho, tendo sido empiricamente derivada com base nos resultados estatísticos, presumiu-se que nesses itens ocorria erro sistemático (fator específico do



item), eventualmente ligado a problemas de linguagem e de método (e.g., itens negativamente conotados). Contudo, pode acontecer que, pelo menos, nalguns desses itens tenha ocorrido erro aleatório (idiossincrasias da amostra). Isto só poderá ficar devidamente esclarecido recorrendo a novas amostras da população idosa portuguesa.



## 8. Estudo 2: Teste dos Modelos de Mediação

### 8.1. Teste do Modelo de Mediação do Envolvimento Alimentar (EA)

**8.1.1. Resultados.** Os resultados obtidos para as relações estruturais não estandardizadas (b) do teste do modelo de mediação do EA no efeito da Capacidade Motora e Visual Percebida (respetivamente, CMP e CVP) sobre a Satisfação com a Vida (SV), são apresentados na Figura 10.

O modelo encontrava-se bem ajustado e observou-se que quanto maior CMP maior SV e que a uma maior CVP correspondia uma menor SV. Verificou-se, também, que quanto maior CMP menor EA e que a uma maior EA correspondia uma menor SV (ainda que estas relações tenham sido marginalmente significativas). Entretanto, não foi observada a influência da CVP sobre o EA. Quanto à mediação do EA na influência dos preditores CMP e CVP sobre a SV, ela não foi observada para ambos os casos, não tendo um efeito estatisticamente significativo. Pode, ainda, constatar-se na Figura 10 que a quantidade da variância ( $R^2$ ) de EA capturada pelos respetivos preditores era fraca, enquanto a da SV era fraca a moderada (Cohen, 1988).

#### 8.1.2. Discussão.

Os resultados apontaram para que a CMP foi o melhor preditor da SV. A CMP é influenciada estruturalmente pela percepção que o idoso tem de si mesmo, no qual se incluem o conjunto de funções cognitivas, sensoriais e motoras (Diener, 1984; Pimentel & Diniz, 2012), nomeadamente, as capacidades relacionadas com a alimentação (e.g., engolir, mastigar). Esta relação vai ao encontro da literatura já existente, onde a nutrição e a capacidade para dirigir comportamentos ativos ligados à alimentação são essenciais nos aspetos da vida dos idosos (Nyberg et al., 2015). A CMP é importante nas tarefas ligadas à alimentação que vão desde a capacidade para pegar nos talheres até ao ato de ingestão e deglutição da alimentação, algo que é essencial na nutrição dos idosos (Ekberg, Hamdy, Woisard, Wuttge–Hannig, & Ortega, 2002; Westergren, Unosson, Ohlsson, Lorefält, & Hallberg, 2002; Maitre et al., 2014). Acresce, ainda, que a manutenção de comportamentos motores ligados à alimentação é um dos fatores fundamentais nos idosos, afetando a escolha da alimentação, podendo esta manutenção ser considerada como um investimento para garantir a sua independência (Lundkvist, Fjellström, Sidenvall, Lumbers, & Raats, 2010) e, conseqüentemente, melhorar a sua SV (Berg, Sarvimäki, & Hedelin, 2006; Fjellström, 2009; Sidenvall, Nydahl, & Fjellström, 2001).

No sentido inverso, mas congruente com o atrás referido, a manutenção da CMP ligada aos comportamentos alimentares é importante em termos de nutrição e do estado alimentar dos idosos, pois quanto menos CMP menor será a SV, o que poderá causar problemas de subnutrição (Maitre et al., 2014). Além disso, a CMP está relacionada não só com a alimentação desta população, como também com a medicação (e.g., adesão à medicação) e ainda mais prementemente, com a sobrevivência dos idosos, pois a ingestão de líquidos pode ser complicada quando existem dificuldades na ingestão (Ney, Weiss, Kind, & Robbins, 2009).

Entretanto, os resultados do teste do modelo indicam que a uma maior CMP corresponde um menor EA, ainda que este resultado deva ser considerado de forma prudente, uma vez que essa relação era ténue. Ainda assim, isto é algo que não seria expectável, pois o EA caracteriza-se pelo nível de importância que a comida tem na vida para cada pessoa (Bell & Marshall, 2003). Este resultado pode ter como explicação o facto de a presente operacionalização da CMP só envolver indicadores relacionados com a ação de comer, enquanto os do EA remetem para tarefas de aquisição, preparação, confeção e limpeza. Se, porventura, a CMP contemplasse outros indicadores (e.g., locomoção e equilíbrio; Pimentel & Diniz, 2012) os resultados poderiam ser mais significantes, isto é, quanto mais CMP mais, de facto, EA. Operacionalizando a CMP desta maneira em estudos futuros, seria provável o incremento da significância da relação agora encontrada.

O resultado encontrado para a relação entre EA-SV também tinha um sentido negativo e era ténue. O facto de que quanto maior o EA menor a SV pode derivar, tal como no caso anterior, da operacionalização do constructo EA, que remete para tarefas de vida que vão para além do prazer de comer (Daniel, Glorieux, Minnen & Van Tenoven, 2012; Quandt, McDonald, Arcury & Vitolins, 2000), as quais poderão ter uma conotação entediante ou que lhes retira o tempo que gostariam de despender noutras atividades percebidas como mais prazerosas. Acresce que a amostra deste estudo era composta por muitos idosos viúvos, solteiros, divorciados e separados (50.8%). No que respeita, principalmente, ao estado civil, relacionável com o facto de os idosos viverem ou não sozinhos, a literatura tem apontado para resultados análogos aos agora encontrados. Apesar deste resultado não ser diretamente contrastável com conteúdos de publicações prévias à realização deste estudo, a SV na sua relação com a alimentação (a preparação e

o comer) mostrou que ela é negativa, fruto da solidão involuntária desencadeada pela viuvez (Hughes et al., 2004). Contudo, dada a significância marginal ou, como atrás foi mencionado, ténue, da relação EA-SV observada neste estudo, esta inferência deve ser prudentemente considerada. Para melhor garantir a fiabilidade do resultado encontrado o modelo deverá ser testado noutras amostras de idosos.

Observou-se, também, que quanto maior foi a CVP menor foi a SV, algo que também não vai ao encontro do que seria expectável (Horowitz, 2003; Horowitz, Brennan, & Reinhardt, 2005). Conforme a definição do constructo CVP (cf., ponto 7.), ele remete para tarefas de aquisição e preparação, o que exige esforço por parte dos idosos e, muitas vezes, estas tarefas sendo realizadas em benefício somente do próprio tornam-se penosas. Outra explicação para este resultado pode ter a ver com a importância da CMP ser superior para a SV do que a da CVP. Porque a perda de CVP pode ocorrer mais cedo na vida, do que a perda da CMP, e portanto, estas últimas terem um maior efeito na SV de idosos do que as CVP.

Quanto à relação não observada de forma significativa entre a CVP e o EA, ela poderá dever-se a idiosincrasias da amostra em estudo e ao modo como foi avaliada a capacidade visual dos seus participantes, uma vez que noutros estudos a capacidade visual objetivamente avaliada revelou-se um importante preditor das tarefas da vida diária (Suttie, Howley, Dryden, Magnúsdóttir, & Verstraten, 2014).

Por último, apesar de Bell & Marshall (2003) referirem que o EA teria efeitos de mediação com outras variáveis relativas à alimentação, tal não foi constatado neste estudo. Contudo, as componentes do efeito de mediação CMP-EA-SV previsto neste estudo foram marginalmente significativas (conforme o destacado e discutido anteriormente).

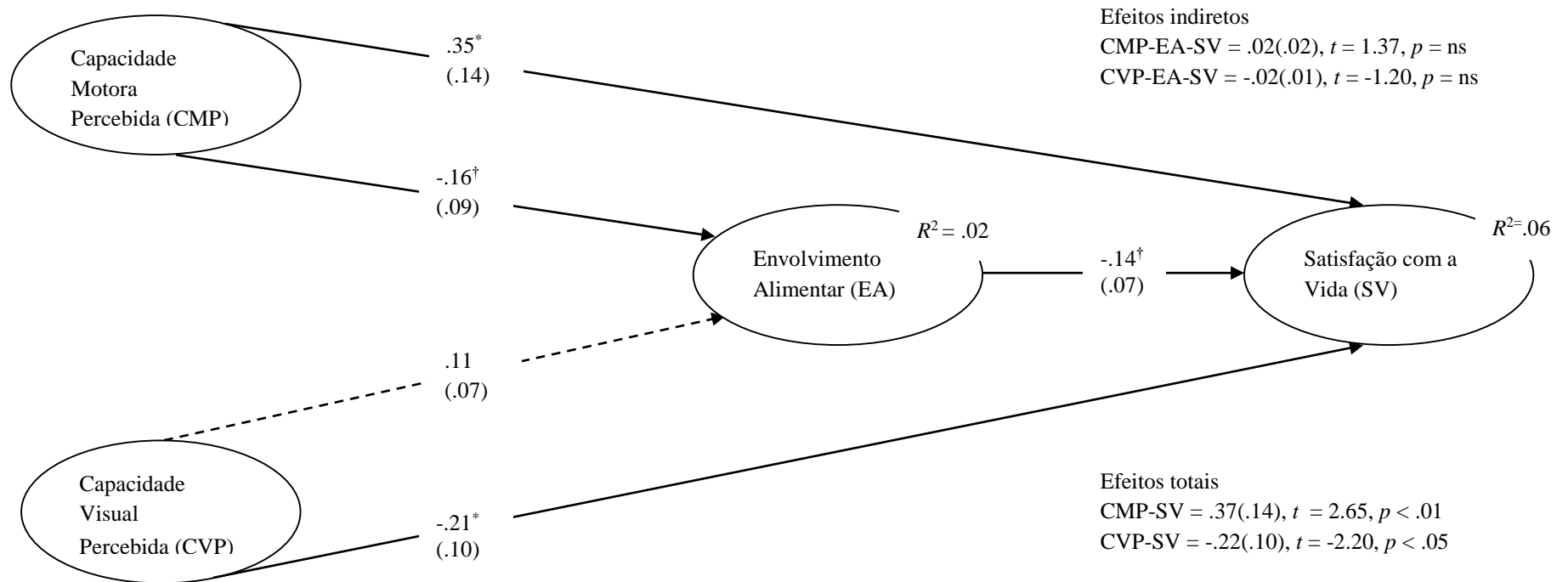


Figura 10. Teste do modelo de mediação do EA no efeito da Capacidade Motora e Visual Percebida sobre a SV: Relações estruturais não estandardizadas. Erros-padrão entre parêntesis.

Índices de ajustamento:  $SB\chi^2 = 204.55$ ,  $gl = 164$ ;  $SB\chi^2/gl = 1.247$ ; CFI = .979; RMSEA = .024; SRMR = .043.

† $p < .10$ . \* $p < .05$ .

## 8.2. Teste do Modelo de Mediação do EIAN

**8.2.1. Resultados.** Os resultados obtidos para as relações estruturais não estandardizadas (b) do teste do modelo de mediação do EIAN no efeito da Capacidade Motora, Olfativa e Gustativa Percebida (respetivamente, CMP, COP e CGP) sobre a Satisfação com a Alimentação (SA), são apresentados na Figura 11.

O modelo encontrava-se bem ajustado e observou-se que quanto maior CMP menor SA, e a uma maior CGP corresponde uma maior SA. Verificou-se, também, que quanto maior CMP menor EIAN e que a um maior EIAN corresponde uma menor SA. Entretanto, não foi observada a influência da COP sobre o EIAN, assim como, entre a COP e a SA. Acresce que também não se observou influência entre CGP e EIAN.

Quanto à mediação do EIAN na influência dos preditores CMP, COP e CGP sobre a SA, ela só foi observada para a influência da CMP sobre a SA, tendo-se no entanto observado uma mediação parcial (Iacobucci, 2009; Iacobucci, 2008; Iacobucci et al., 2007). Apesar desta mediação não ter contribuído significativamente ( $\Delta t$ ) para o efeito total CMP-SA, ela mitigou o efeito direto CMP-SA. Pode, ainda, constatar-se na Figura 11 que a quantidade da variância ( $R^2$ ) de EIAN capturada pelos respetivos preditores era fraca a moderada, enquanto a da SA era muito próxima de moderada (Cohen, 1988).

**8.2.2. Discussão.** Os resultados apontaram para que quanto maior a CMP menor a SA, sendo este resultado contrário ao descrito por outras investigações (Dean et al., 2008), pois comportamentos motores ligados à alimentação são um dos fatores fundamentais nos idosos, afetando a escolha da alimentação, e a avaliação dos alimentos. Contudo, uma possível explicação para o ocorrido poderá estar relacionada com o facto de na amostra existirem 50.3% de idosos com patologias que implicaram restrições alimentares supervenientes (Diabetes Tipo II e/ou Doenças Cardiovasculares). As CMP vão para além da dimensão alimentar pois são importantes também noutras atividades de vida diária que vão para além da alimentação/ingestão de sólidos, como é o caso da ingestão de líquidos (e.g., café e chá) que têm também uma componente de socialização associada e também na toma de medicamentos.

No mesmo sentido, verificou-se que a uma maior CMP corresponde um menor EIAN, o que pode ser explicado por uma redução da dissonância cognitiva (Festinger, 1953) que a informação negativa provoca em função da vontade em continuar a comer determinados, alimentos, apesar de nocivos para a saúde.

O resultado encontrado para a relação entre EIAN-SA também demonstrou um sentido negativo. O facto de que quanto menor EIAN maior SA pode derivar de que um evitar de forma consciente informações percebidas como negativas, possibilita aos idosos continuarem a manter os hábitos alimentares e a retirar prazer de alimentos que podem envolver riscos para a sua saúde, pois se atendessem a essas informações negativas seria necessário impor em restrições alimentares e isso reduziria a sua SA.

Observou-se, também, que quanto maior foi a CGP maior foi a SA, algo que vai ao encontro do que seria expectável (Dean et al., 2008; Kim, Seo, Kwon, & Cho, 2012). Entretanto, não foram verificadas as relações CGP-EIAN e COP-EIAN.

Integrando os resultados obtidos para as relações CGP-SA, CMP-SA e CGP-EIAN, faz-se notar que a CGP e a CMP são capacidades diferentes na medida em que a CGP remete mais para se a pessoa tem capacidade para perceber o ácido, sabor a picante, sentir o gosto a doce, etc. Deste modo, enquanto a CMP permite avaliar a qualidade dos alimentos, retirar sensações prazerosas deles, etc, a CGP permite apenas avaliar a presença de certos componentes dos alimentos (doce, ácido, ...) e portanto, não é necessária para avaliar a qualidade destes. A CGP pode ser sim necessária para identificar os alimentos preferidos ou que contenham os componentes preferidos (e.g., doce) nos alimentos e, por isso, ser determinante (positiva) da SA. No âmbito desta explicação, pode parecer estranho não encontrar relação entre a CGP e a EIAN, porque o facto de as pessoas conseguirem identificar a presença por exemplo de doce poderia também implicar serem mais evitantes da informação de que os doces fazem mal, de forma a poder ingerir esses doces, sem estarem em dissonância... No entanto, é preciso lembrar que o EIAN não remete para riscos nutricionais (e.g., risco do consumo de açúcar). O EIAN foi operacionalizado através de uma escala de âmbito geral (abstrata) e sendo a CGP operacionalizada através de uma escala de âmbito mais específico (concreta), a não-relação CGP-EIAN pode ter razões metodológicas. Se o EIAN fosse focado no evitamento de riscos nutricionais (e.g., conducentes a condições de saúde crónica) poderia ter sido encontrada essa relação.

Quanto às relações não observadas de forma significativa entre COP-SA, elas poderão dever-se a idiossincrasias da amostra em estudo e ao modo como foi avaliada a capacidade olfativa dos seus participantes, uma vez que noutros estudos esta capacidade, objetivamente avaliada, é um bom indicador para uma maior SA (Boyce & Shone, 2006).



Por último, observou-se uma mediação parcial (Iacobucci, 2009; Iacobucci, 2008; Iacobucci et al., 2007) entre CMP-EIAN-SA, na qual o efeito do EIAN mitigou o efeito total CMP-SA.

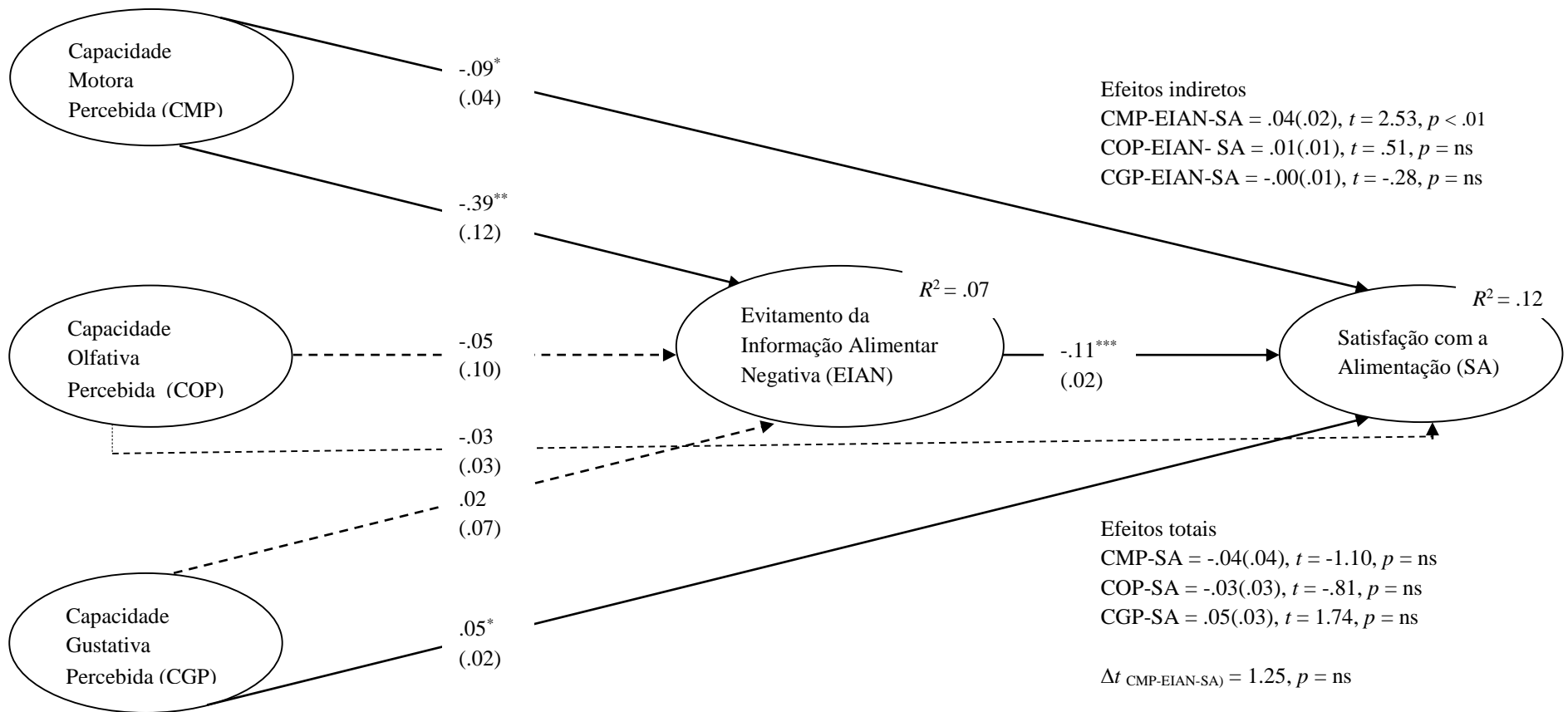


Figura 11. Teste do modelo de mediação do EIAN no efeito da Capacidade Motora, Olfativa e Gustativa Percebida sobre a SA: Relações estruturais não estandardizadas. Erros-padrão entre parêntesis.

Índices de ajustamento:  $SB\chi^2 = 205.25$ ,  $gl = 199$ ;  $SB\chi^2/gl = 1.03$ ; CFI = .986; RMSEA = .009; SRMR = .037.

\* $p < .05$ . \*\* $p < .01$ . \*\*\* $p < .001$ .

**8.2.3. Breve nota de contrastação entre os Estudos 1 e 2.** A CMP revelou ser o melhor preditor direto quer para a SA, quer para a SV, no entanto, apresenta um efeito direto positivo sobre a SV mas negativo sobre a SA, já que estas capacidades vão para além da dimensão alimentar.

Efetivamente a CMP foi avaliada nos aspetos mais ligados a alimentação (e.g., engolir e mastigar) porém pode ser importante também noutras atividades de vida diária, que vão para além da alimentação/ingestão de sólidos, como é o caso da ingestão de líquidos água (importante na sobrevivência), café e chá (componente de socialização associada) e, na toma de medicação.

A relação entre a CMP e a SV, pode ser explicada pelo facto de que aqueles que têm, segundo a sua perceção, maiores capacidades, podem ser também aqueles que melhores capacidades têm de avaliar a comida que come e caso essa comida não seja percebida como de qualidade e/ou prazerosa, eles serão os primeiros a perceber isso, o que ironicamente os faz envolverem-se menos com a alimentação e terem menos SV. Por vezes os idosos podem ser “obrigados” a comer comida que não queriam comer (e.g., restrições alimentares decorrentes de prescrição e/ou menores rendimentos) o que se traduzirá numa menor SA.

Entretanto, as pessoas com mais capacidades podem ser também aquelas que fazem uma melhor avaliação daquilo que comem e, nesse sentido, se a comida que comem não for ao seu gosto, não for aquilo que desejam comer e/ou não lhes der prazer, então ironicamente poderão ser aquelas menos satisfeitas e também as menos envolvidas com a alimentação. Mais ainda, perante a perceção de incapacidades (situação de saúde que já de si pode ser percebida como negativa), as pessoas poderão usar como mecanismo de defesa o evitarem receber informação que pode ter consequências negativas sobre si.

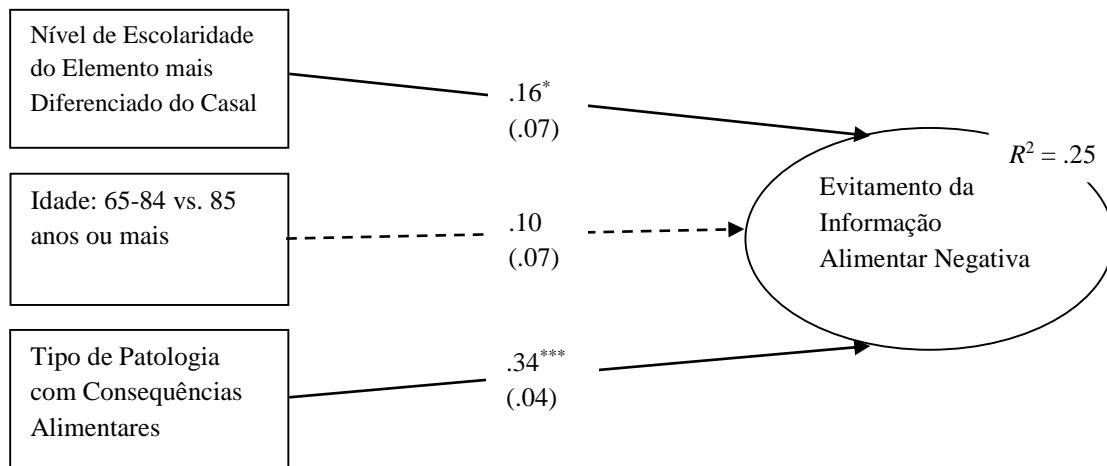
De igual forma, a presença de uma patologia com consequências alimentares pode ser um preditor positivo de um maior evitamento. Portanto, em situação de doença crónica e incapacidade motora percebida, maior será o evitamento, como mecanismo de defesa face a informação que é potencialmente ameaçadora, por poder colocá-los em dissonância cognitiva.



## 9. Estudo 3: Teste dos Modelos de Múltiplas Causas e Múltiplos Indicadores (MIMIC)

### 9.1. Teste do modelo MIMIC para do EIAN.

**9.1.1. Resultados.** Na Figura 12 apresentam-se os resultados do teste do modelo MIMIC do EIAN.



*Figura 12.* Teste do modelo MIMIC do EIAN: Relações estruturais não estandardizadas. Nível de Escolaridade do Elemento Mais Diferenciado do Casal (1 = 1º ciclo ou menos; 2 = frequência do 2º ciclo; 3 = frequência do 3º ciclo; 4 = frequência do secundário; 5 = frequência do ensino superior). Idade (1 = 65-84 anos; 2 = mais de 85 anos). Tipo de patologia (0 = sem patologia com consequências alimentares; 1 = doenças cardiovasculares 2 = diabetes tipo I; 3 = diabetes tipo II; 4 = doenças cardiovasculares e diabetes do tipo I; 5 = doenças cardiovasculares e diabetes do tipo II).

Índices de ajustamento:  $\chi^2 = 11.69$ ,  $gl = 6$ ;  $\chi^2/gl = 1.95$ ; CFI = .989; RMSEA = .047; SRMR = .024.

\* $p < .05$ . \*\*\* $p < .001$ .

Como pode observar-se na Figura 12, somente o nível de escolaridade e o tipo de patologia foram bons preditores do EIAN, principalmente o tipo de patologia. Entretanto, a quantidade de variância do EIAN bem predita pelo conjunto dos preditores foi elevada ( $R^2 = .25$ ).

A análise descritiva da variável EIAN mostra um valor para a média ( $M$ ) de 2.22 e para o desvio-padrão (DP) de 1.29, para a amostra global.

Pode também observar-se na Tabela 9 as magnitudes das correlações entre os preditores do EIAN sendo visível que entre a Idade e o Nível de Escolaridade do Elemento

mais Diferenciado do Casal existiu uma correlação fraca a moderada (Cohen, 1988). As restantes correlações foram residuais.

Tabela 9. *Matrizes de Correlações Policóricas entre os Preditores do EIAN*

Preditores	Nível de Escolaridade	Idade	Tipo de Patologia
Nível de Escolaridade	1.00		
Idade	-.19***	1.00	
Tipo de Patologia	-.01	.03	1.00

\*\*\*  $p < .001$ .

Através da ANOVA em ordens de Kruskal-Wallis constatou-se que a diferença das médias das ordenações da variável observada EIAN (calculada através do LISREL 8, cf. Procedimento) apontava para diferenças entre os níveis da variável tipo de patologia ( $\chi^2_{K-W} = 58.26$ ,  $gl = 5$ ,  $p < .001$ ). Utilizou-se este teste uma vez que só estava assegurada a normalidade do EIAN para um dos grupos da variável tipo de patologia (doenças cardiovasculares e diabetes tipo I;  $\chi^2_{K-S} = .14$ ,  $gl = 11$ ,  $p = .200$ ). Acresce que para esta variável não estava assegurada a homocedasticidade do EIAN através dos grupos ( $F_{(5,415)} = 6.71$ ,  $p < .001$ ). Os resultados dos testes *post-hoc* sobre as médias das ordenações do EIAN através dos tipos de patologia são apresentados na Tabela 5.

Tabela 10. *Comparação entre as Médias das Ordenações do EIAN Através dos Tipos de Patologia*

Tipos de Patologia	EIAN		
	Mord	$\Delta$ Mord (EP)	$p$
Sem Patologia	166.94		
Diabetes Tipo I	182.56	-15.62 (23.90)	.514
Sem Patologia	166.94		
Diabetes Tipo II	263,78	-96.84 (15.51)	.000
Sem Patologia	166.94		
Doenças cardiovasculares	209.99	-43.05 (15.31)	.005

Nota. EIAN = Evitamento da informação alimentar negativa. Mord = média das ordenações;  $\Delta$  = variação.

(continua)

Tabela 10. Comparação entre as Médias das Ordenações do EIAN Através dos Tipos de Patologia

Tipos de Patologia	EIAN		
	Mord	$\Delta$ Mord (EP)	p
Sem Patologia	166.94		
Doenças Cardiovasculares e Diabetes Tipo I	294.23	-127.29 (35.33)	.000
Sem Patologia	166.94		
Doenças Cardiovasculares e Diabetes Tipo II	274.54	-107.6 (17.85)	.000
Diabetes Tipo I	182.56		
Diabetes Tipo II	263.78	-81.22 (25.72)	.002
Diabetes Tipo I	182.56		
Doenças Cardiovasculares	209.99	-27.43 (25.61)	.285
Diabetes Tipo I	182.56		
Doenças Cardiovasculares e Diabetes Tipo II	274.54	-91.98 (27.20)	.001
Doenças Cardiovasculares	209.99		
Diabetes Tipo II	263.78	-53.79 (18.02)	.003
Doenças Cardiovasculares	209.99		
Doenças Cardiovasculares e Diabetes Tipo II	274.54	-64.55 (20.07)	.001

Nota. EIAN = Evitamento da informação alimentar negativa. Mord = média das ordenações;  $\Delta$  = variação.

Conforme pode observar-se na Tabela 10, o EIAN era significativamente maior nos idosos Com Patologias com Consequências Alimentares face aos Sem Patologias, exceto para os com Diabetes Tipo I. Entretanto, o EIAN era significativamente maior nos com Diabetes Tipo II face aos com outros Tipos de Patologia.

**9.1.2. Discussão.** Os resultados do teste do modelo MIMIC para o EIAN apontaram para a influência do Nível de Escolaridade do Casal sobre este fator: mais diferenciados, maior evitamento. O mesmo aconteceu para o Tipo de Patologia. Através da ANOVA em Ordens de Kruskal-Wallis, tal como referido anteriormente, observou-se que o EIAN era maior nos idosos Com Patologias com Consequências Alimentares face aos Sem Patologias, exceto no caso daqueles que tinham Diabetes do Tipo I.

No que se refere ao primeiro resultado, uma possível explicação é que os casais de idosos mais diferenciados em termos escolares poderão estar menos recetivos à informação alimentar negativa, porque esta entra em confronto com as suas crenças e informação prévia que têm sobre o assunto, podendo potencialmente colocá-los num estado de dissonância cognitiva. Esse estado provoca um desconforto que os motivaria a alcançar a consonância, evitando informações e situações com que possam colocar em causa as suas crenças e informações prévias (Festinger, 1957; Shepherd & Kay, 2012). Este efeito não se verifica quando o nível de escolaridade é mais baixa pois neste caso a informação prévia sobre o assunto, pode ser insuficiente para provocar este estado de dissonância. No entanto, esta explicação é parcialmente invalidada pelo facto que mesmo que as pessoas não tenham informação sobre o assunto, pode ser induzido um estado de dissonância se a informação nova violar crenças e expectativas prévias, como por exemplo a crença social de que os alimentos são por definição “seguros” para consumo (Sellnow & Seeger, 2013) e como tal, não é esperado que apresentem riscos.

Uma explicação alternativa a esta pode ser avançada, se se considerar o evitamento como algo que pode ser predito por uma perceção de informação insuficiente (Shepherd & Kay, 2012). Se os indivíduos sentirem que a informação sobre uma situação é insuficiente podem apresentar uma perceção de maior dependência sobre as autoridades, o que conduz a uma maior confiança nestas e no sistema e, por sua vez, a um maior evitamento da informação. Estudos mostraram que os participantes perante uma perceção de inferioridade perante o “assunto” preferiram não pensar sobre este e permanecer na ignorância (Gaspar et al., 2015; Shepherd & Kay, 2012). Esta explicação aparenta ser contraditória com elevados níveis de escolaridade, em que se espera que tenham mais informação prévia sobre o assunto, tal como referido acima. No entanto, elevada escolaridade pode evidenciar que exatamente pelo facto de serem tendencialmente pessoas mais informadas, terem a perceção de que não têm informação suficiente sobre os assuntos, o que ironicamente pode levá-los a evitar receberem nova informação. Informações sobre alimentos são muitas vezes transmitidas nos meios de comunicação social e outros meios, por especialistas, autoridades, media, etc.

Uma última explicação dos resultados pode também residir no facto de o EIAN poder funcionar como estratégia tendo por base um “mecanismo de defesa psicológico”, o que explicaria igualmente os resultados obtidos ao nível da presença de patologias



enquanto predictoras do evitamento. O escape/evitamento é uma estratégia de *coping* que se caracteriza pelo afastamento cognitivo, afetivo e comportamental - de uma situação ou acontecimento percebido como stressante. Face à exposição a este tipo de informação os idosos podem optar pela sua negação ou fuga a esta, evitando-a pelo facto de ser entendida como colocando uma ameaça ao seu bem-estar (Skinner, Edge, & Sherwood, 2003). Este evitamento não deve ser confundido como uma distração, pois considera-se que existe um mecanismo cognitivo intencional que têm como objetivo o "não pensar" sobre o assunto/ameaça (informação alimentar negativa).

Por seu lado, uma explicação para o resultado de os idosos sem quaisquer patologias apresentarem menor EIAN poderá ser devida à ausência de restrições na sua dieta alimentar, que se desenvolveu ao longo da vida. Em contrapartida, no caso dos idosos com diabetes do tipo I nos quais o EIAN foi igualmente mais baixo face a idosos com outras patologias, estes possuem hábitos alimentares bem definidos desde uma fase inicial da sua vida e portanto, já se habituaram a viver com a sua condição e com as consequências desta sobre a sua alimentação. Note-se que estes resultados permitem-nos constatar que as Patologias com Consequências Alimentares de aparecimento tardio (e.g., Diabetes do Tipo II) são indutoras de alterações do estilo de vida dos indivíduos (por exemplo exigindo restrições alimentares), podendo por essa razão ser entendidas como colocando uma ameaça ao seu bem-estar. Em oposição, tendo esta ameaça sido colocada muito cedo na vida de idosos com Diabetes Tipo I, estes já se adaptaram e se habituaram a viver com ela. Por último, naqueles sem patologias, a situação ameaçadora não foi até ao momento do seu estudo colocada e, portanto, não terá sido iniciado o processo de *coping* com a ameaça.

Salienta-se ainda que neste estudo a idade não foi pré-condição do tipo de patologia, pois não foi demonstrada relação entre ambas. Seria pertinente num estudo futuro analisar-se como surgiu esta ameaça em termos de tipo de patologia e a gravidade da mesma, algo que não foi tido em conta no estudo em causa. Contudo, seria relevante verificar o efeito do tempo nestes processos com base num estudo longitudinal. O objetivo seria o de verificar se, após alguns anos, os idosos com Diabetes do Tipo II e com restrições alimentares que se tornaram habituais com o tempo alteram a sua perceção da informação alimentar como negativa e apresentam índices de evitamento menores, comparados com o momento de surgimento da patologia. É de referir também que neste

estudo o EIAN foi operacionalizado face ao consumo de alimentos, o que pode ser limitativo em termos de abrangência, pois na revisão de literatura constatou-se a existência de outras dimensões do EIAN (Kahlor et al., 2006; Salkovskis & Reynolds, 2003) que poderão ser alvo de análise em estudos futuros.

A explicação para o facto de a idade não ter sido preditor estatisticamente significativo, pode estar relacionado com idiosincrasias da amostra em estudo. O EIAN abrange restrições ao processamento de informação e como entre os dois grupos etários seria de esperar que existissem funcionamentos cognitivos diferentes (Smith & Baltes, 1999). Isso não aconteceu possivelmente porque no *MMSE* foi realizado o despiste quanto a défices cognitivos. Logo, os dois grupos etários não apresentavam diferenças neste aspeto mas sim semelhanças em termos funcionais.

Por último, importa referir que o facto de a idade não ser preditor do evitamento, tal como seria esperado a partir da literatura, poderá ser evidência de que o mecanismo de defesa referido, tendo por base o evitamento de informação, poderá estar associado sim ao surgimento de uma patologia com o avançar da idade e não à idade por si. Tal como o referido antes, também poderá ocorrer um processo de adaptação à patologia e um *coping* efetivo após algum tempo de vivência com esta, que poderá explicar em parte a razão de, com o avanço da idade, o evitamento não aumentar. Por último, não se tendo verificado relação estatística significativa entre a idade e o surgimento de patologia, demonstra igualmente que o fator determinante do evitamento não será a idade mas sim o surgimento súbito da patologia, durante a fase inicial da sua emergência.

## 9.2. Teste do modelo MIMIC do envolvimento alimentar (EA).

**9.2.1. Resultados.** Na Figura 13 apresentam-se os resultados do teste do modelo MIMIC do EA

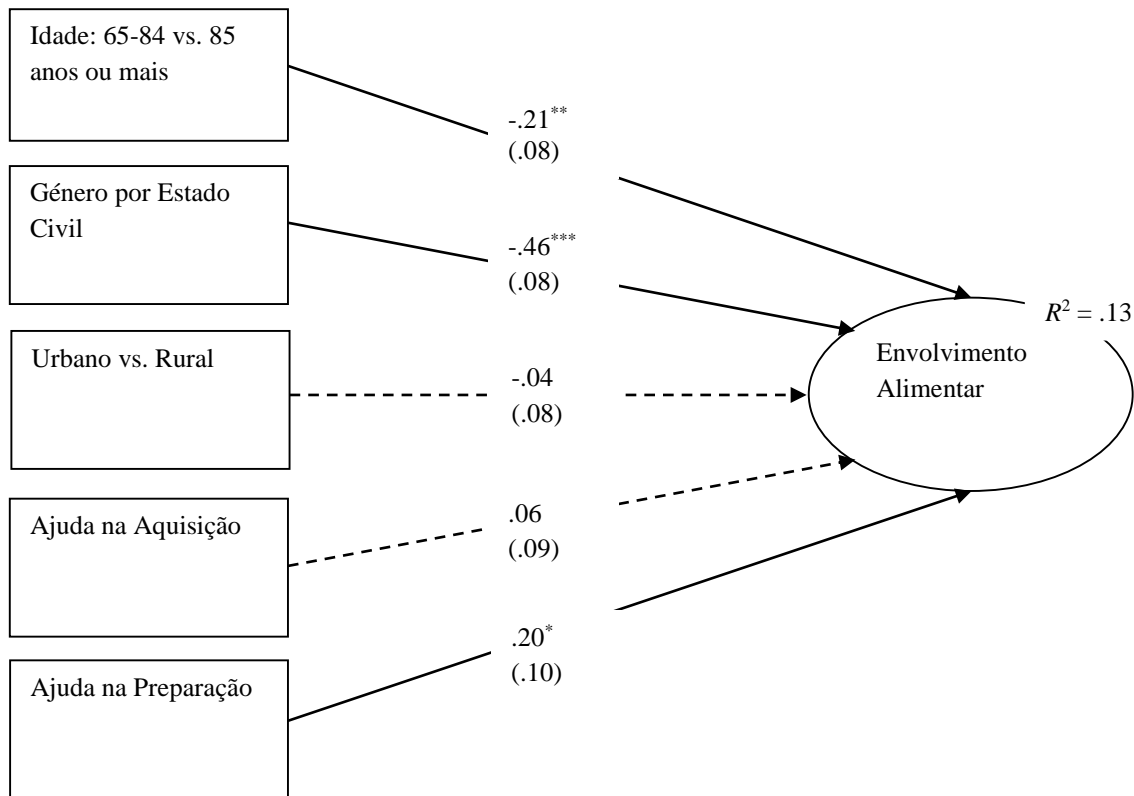


Figura 13. Teste do modelo MIMIC do EA: Relações estruturais não estandardizadas. Género por estado civil (1 = Feminino + Solteira/viúva/divorciada/Separada; 2 = Feminino + Casada/Junta; 3 = Masculino + Solteiro/viúvo/divorciado/Separado, 4 = Masculino + Casado/Junto). Urbano vs. Rural (1 = Urbano; 2 = Rural). Ajuda na aquisição e na preparação (0 = sem ajuda; 1 = com ajuda). Ver Figura 2 para a Idade.

Índices de ajustamento:  $\chi^2 = 105.62$ ,  $gl = 44$ ;  $\chi^2/gl = 2.40$ ; CFI = .972; RMSEA = .062; SRMR = .035.

\* $p < .05$ . \*\* $p < .01$ . \*\*\* $p < .001$ .

Como pode observar-se na Figura 13, o melhor preditor do EA foi o Género por Estado Civil, no entanto, a idade e a ajuda na preparação também se revelaram bons preditores. Por outro lado, a ajuda na aquisição não foi estatisticamente significativa. Entretanto, a quantidade de variância do critério EA predita pelo conjunto dos preditores foi moderada a elevada ( $R^2$ ).

A análise descritiva da variável EA mostra um valor de:  $M = 2.80$  e para um DP = 1.28, para a amostra global.

Pode também observar-se na Tabela 11 as magnitudes das correlações entre os preditores do EA sendo visível que entre a Idade, Ajuda na Aquisição e a Ajuda na Preparação existiram correlações fracas. Também as correlações entre o Urbano/Rural, a Ajuda na Preparação e o Género por Estado Civil eram fracas. Verifica-se, ainda: entre a Idade e o Género por Estado Civil e a Ajuda na Preparação e Ajuda na Aquisição as correlações eram fracas a moderadas; entre a Idade e o Urbano/Rural a correlação era moderada; entre o Género por Estado Civil e a Ajuda na Aquisição a correlação era moderada a elevada; entre o Género por Estado Civil e a Ajuda na Preparação a correlação era elevada; por último, não existiu qualquer associação entre o Urbano/Rural e a Ajuda na Preparação.

Tabela 11. *Matrizes de Correlações Policóricas entre os Preditores do EA*

Preditores	Idade	Género por Estado Civil	Urbano/Rural	Ajuda na Aquisição	Ajuda na Preparação
Idade	1.00				
Género por Estado Civil	-.16**	1.00			
Urbano/Rural	.31***	.09	1.00		
Ajuda na Aquisição	-.10*	.43***	-.09	1.00	
Ajuda na Preparação	-.10*	.64***	.00	.26***	1.00

\* $p < .05$ . \*\* $p < .01$ . \*\*\* $p < .001$ .

Através da ANOVA em ordens de Kruskal-Wallis constatou-se que a diferença das médias das ordenações do critério EA (calculada através do LISREL 8, cf. Procedimento) apontava para diferenças entre os níveis da variável género por estado civil ( $\chi^2_{K-W} = 27.73$ ,  $gl = 3$ ,  $p < .001$ ).

Utilizou-se este teste uma vez que não estava assegurada a normalidade do EA para dois dos grupos do preditor Género por Estado Civil (Feminino + Casada/União de facto;  $\chi^2_{K-S} = .194$ ,  $gl = 11$ ,  $p < .001$  e Masculino + Solteiro/Viúvo/Divorciado/Separado;

$\chi^2_{K-S} = .113$ ,  $gl = 91$ ,  $p = .006$ . Acresce-se que para este preditor não estava assegurada a homocedasticidade do EIAN através dos grupos ( $F_{(3,417)} = 9.83$ ,  $p < .001$ ). Os resultados dos testes *post-hoc* sobre as médias das ordenações do EA através do Género por estado civil são apresentados na Tabela 12.

Tabela 12. *Comparação entre as Médias das Ordenações do EA Através do Género por o Estado Civil*

Género por o Estado Civil	EA		
	Mord	$\Delta$ Mord (EP)	p
Feminino + Solteira/Viúva/Divorciada/Separada	245.03		
Feminino + Casada/União de facto	231.35	13.68 (15.45)	.376
Feminino + Solteira/Viúva/Divorciada/Separada	245.03		
Masculino + Casado/União de facto	176.92	68.11 (16.07)	.000
Feminino + Solteira/Viúva/Divorciada/Separada	245.03		
Masculino + Solteiro/Viúvo/Divorciado/Separado	176.13	68.91 (16.32)	.000
Feminino + Casada/União de facto	231.35		
Masculino + Casado/União de facto	176.92	54.43 (16.45)	.001
Masculino + Casado/União de facto	176.92		
Masculino + Solteiro/Viúvo/Divorciado/Separado	176.13	.80 (17.27)	.963

Nota. EA = Envolvimento alimentar. Mord = média das ordenações;  $\Delta$  = variação.

Conforme pode observar-se na Tabela 12, o EA era muito maior no género feminino face ao masculino, independentemente do seu estado civil. Entretanto, o EA não apresentavam muitas diferenças no caso dos idosos do género masculino quer vivessem sozinhos ou vivessem com outra pessoa.

**9.2.2. Discussão.** Os resultados do teste do modelo MIMIC (Figura 13) para o EA apontaram para a influência do Género por Estado Civil e revelaram que a Ajuda na Aquisição não prediz o EA.

Observa-se também que os idosos mais velhos revelaram menor EA, facto que pode explicar-se pelas características associadas ao processo de envelhecimento, à quarta idade estão associadas perdas consideráveis ao nível físico, elevados níveis de fragilidade, disfuncionalidade, e multimorbilidade (Baltes, 1998; Baltes & Smith, 2003). Assim, de

acordo com a literatura, os idosos mais velhos revelam maiores dificuldades na execução de tarefas em geral, e por analogia maiores dificuldades ao nível da motricidade fina e na alimentação (e.g., segurar uma faca). Estas dificuldades, ao nível das tarefas que motivam comportamentos diretamente relacionados com a alimentação, poderá também haver uma relação com a existência ou não de patologias que dificultam as tarefas (e.g., osteoporose) (Nordenskiöld, 1997).

O Género por Estado Civil é a variável que mais contribuiu para o EA, sendo as mulheres as que apresentam mais EA (mesmo quando vivem sós), o que está de acordo com o descrito na literatura (Somers et al., 2014), que apontava para estas estarem mais envolvidas nas tarefas relacionadas com a alimentação. Contudo, este preditor também mostrou um resultado que não está de acordo com a literatura, pois havia uma indicação (Davidson, et al., 2009) que as mulheres podiam relegar as suas preferências alimentares em detrimento do marido, ou então, numa situação de viuvez deixarem de ter motivação para a preparação de refeições (Morrissey, Delahunty, & Martin, 2001). O que não se confirmou, pois são as mulheres que vivem sozinhas, aquelas que apresentam maior EA, o que se pode explicar, pelas tarefas ligadas à alimentação passarem do plano de obrigação para tarefas de prazer (Daniel et al., 2012; Quandt, McDonald, Arcury & Vitolins, 2000). Em suma, verificou-se tal como em estudos anteriores (Somers et al., 2014; Wham & Bowden, 2011), que existem diferenças face ao Género por Estado Civil no que se refere à alimentação. Isto vem reforçar a relação distinta com a alimentação consoante o género, o que poderá dar indicações para intervenção diferenciadas em termos de homens e mulheres idosas.

Analisando, a correlação entre ambos os preditores verifica-se que entre a Idade e Urbano/Rural existe uma correlação moderada (Cohen, 1988).

O EA aumenta também quando existe ajuda na preparação dos alimentos, o que aponta para uma componente que se liga diretamente com as características da nossa amostra, pois quanto mais velhos menores níveis de funcionalidade, logo o apoio poderá ser um incremento face ao EA. A capacidade funcional corresponde ao idoso poder cuidar de si próprio, desempenhando tarefas (Fillenbaum, 1986; Botelho, 2005), no entanto, os resultados mostram que os idosos mais velhos apresentam dificuldades ao nível da autossuficiência no desempenho de algumas tarefas básicas (e.g., cozinhar), o que pode reduzir com a ajuda de terceiros, na execução de pelo menos uma das tarefas (Botelho,

2005), algo que em parte se adequa aos resultados deste trabalho, ou seja a Ajuda na Preparação permite aos idosos mais velhos apresentarem maior EA. Estes dados assumem importância em termos das medidas de intervenção com idosos, pois pode-se potencializar EA tendo em conta se estes possuem ou não ajuda, ou se poderão vir a necessitar da mesma. Existem estudos com idosos onde se tentou procurar perceber as redes informais na aquisição dos alimentos (Turrini et al., 2010).

No entanto, neste modelo MIMIC a Ajuda na Aquisição não prediz o critério EA. A ajuda na Aquisição não foi estatisticamente significativa o que pode apontar para uma maior importância da ajuda na preparação, pois verifica-se uma correlação entre ambas as variáveis embora tivesse sido fraca a moderada. Este resultado é discordante face aos estudos que mostram que a aquisição de alimentos é um comportamento relacionado diretamente com a alimentação, e encontra-se numa posição antecedente à decisão de compra dos alimentos, do preparar e dos consumos dos mesmos (Turrini et al., 2010).

Em suma os resultados indicam que o EA pode melhorar significativamente quando existem outras variáveis que podem induzir um acréscimo do mesmo, contudo, embora defina o nível de importância que a comida tem na vida de um indivíduo, este também apresenta uma elevada probabilidade de variar entre os indivíduos (Bell e Marshall, 2003).





### 9.3. Teste do modelo MIMIC da SA.

**9.3.1. Resultados.** Na Figura 14 apresentam-se os resultados do teste do modelo MIMIC da SA.

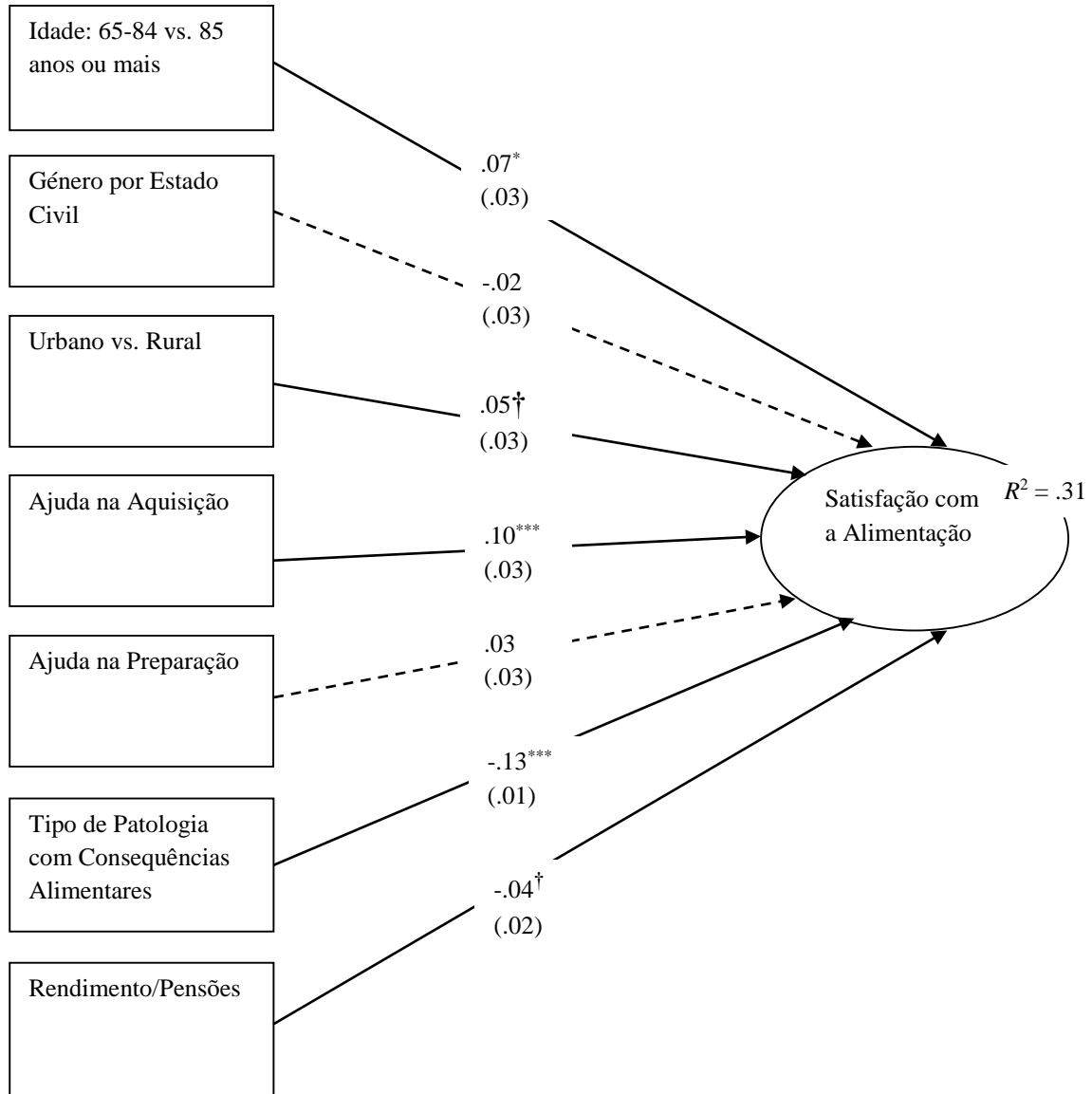


Figura 14. Teste do modelo MIMIC da SA: Relações estruturais não estandardizadas. Rendimento/Pensões (1 = até 250 euros; 2 = 251-500 euros; 3 = 501-1000 euros; 4 = mais de 1001 euros). Ver Figura 12 para a Idade e para o Tipo de Patologia com consequências Alimentares. Ver Figura 13 para os restantes preditores.

Índices de ajustamento:  $\chi^2 = 98.29$ ,  $gl = 33$ ;  $\chi^2/gl = 3.00$ ; CFI = .955; RMSEA = .070; SRMR = .036.

† $p < .10$ . \* $p < .05$ . \*\*\* $p < .001$ .

Como pode observar-se na Figura 14, o preditor que mais contribuiu para SA foi o Tipo de Patologia com Consequências Alimentares. O Género por Estado Civil, e a Ajuda na Preparação não foram bons preditores da variável SA. Entretanto, a quantidade de variância de SA predita pelo conjunto dos preditores foi elevada ( $R^2$ ).

A análise descritiva da variável SA mostra um valor de:  $M = 2.75$  e para um DP = .80, para a amostra global.

Podem também observar-se na Tabela 13 que: entre a Ajuda na Preparação e o Género por o Estado Civil existiu uma correlação elevada; entre o Género por Estado Civil e a Ajuda na Aquisição a correlação era moderada a elevada; entre a Idade e o Urbano/Rural a correlação era moderada; entre a Idade e o Género por Estado Civil, a Ajuda na Preparação e a Ajuda na Aquisição, bem como entre o Tipo de Patologia e Rendimento/Pensões, as correlações eram fracas a moderadas; não existiu qualquer associação entre o Urbano/Rural e a Ajuda na Preparação; por último, as demais correlações eram fracas.

Tabela 13. *Matrizes de Correlações Policóricas entre os Preditores da SA*

Preditores	Idade	Género por Estado Civil	Urbano vs. Rural	Ajuda na Aquisição	Ajuda na Preparação	Tipo de Patologia	Rendimento / Pensões
Idade	1.00						
Género por Estado Civil	-.16**	1.00					
Urbano vs. Rural	.31***	.09	1.00				
Ajuda na Aquisição	-.10*	.43***	-.09	1.00			
Ajuda na Preparação	-.10*	.64***	-.00	.26***	1.00		
Tipo de Patologia	.03	.03	-.04	-.05	-.05	1.00	
Rendimento/ Pensões	-.04	.05	-.06	.09	-.05	-.16**	1.00

\* $p < .05$ . \*\* $p < .01$ . \*\*\* $p < .001$ .

Através da ANOVA em ordens de Kruskal-Wallis constatou-se que a diferença das médias das ordenações do critério SA (calculada através do LISREL 8, cf. Procedimento) apontava para diferenças entre os níveis do preditor Tipo de Patologia ( $\chi^2_{K-W} = 89.92$ ,  $gl = 5$ ,  $p = .000$ ).

Tabela 14. *Comparação entre as Médias das Ordenações da SA Através dos Tipos de Patologia*

Tipos de Patologia	SA		
	Mord	$\Delta$ Mord (EP)	p
Sem Patologia	259.63		
Diabetes Tipo I	283.65	-24.02 (22.83)	.293
Sem Patologia	259.63		
Diabetes Tipo II	125,21	134.43 (14.81)	.000
Sem Patologia	259.63		
Doenças cardiovasculares	212.57	47.06 (14.62)	.001
Sem Patologia	259.63		
Doenças Cardiovasculares e Diabetes Tipo I	156.68	102.95 (33.75)	.002
Sem Patologia	259.63		
Doenças Cardiovasculares e Diabetes Tipo II	156.66	106.97 (17.05)	.000
Diabetes Tipo I	283.65		
Diabetes Tipo II	125,21	158.45 (24.57)	.000
Diabetes Tipo I	283.65		
Doenças Cardiovasculares	212.57	71.08 (24.46)	.004
Diabetes Tipo I	283.65		
Doenças Cardiovasculares e Diabetes Tipo II	156.66	126.97 (39.03)	.001
Doenças Cardiovasculares	212.57		
Diabetes Tipo II	125,21	87.37 (17.21)	.000
Doenças Cardiovasculares	212.57		
Doenças Cardiovasculares e Diabetes Tipo II	156.66	59.91 (19.17)	.002

Nota. SA = Satisfação com a alimentação. Mord = média das ordenações;  $\Delta$  = variação.

Utilizou-se este teste uma vez que só não estava assegurada a normalidade do SA para dois dos grupos do preditor Tipo de Patologia (Doenças Cardiovasculares e Diabetes Tipo I;  $\chi^2_{K-S} = .138$ ,  $gl = 11$ ,  $p = .200$ ; Doenças Cardiovasculares e Diabetes Tipo II;  $\chi^2_{K-S} = .104$ ,  $gl = 53$ ,  $p = .200$ ) e para a variável Rendimento/Pensões (mais de 1001,  $\chi^2_{K-S} = .115$ ,  $gl = 32$ ,  $p = .200$ ). Acresce que para estas variáveis não estavam asseguradas a homocedasticidade da SA através dos grupos ( $F(5,415) = 9.99$ ,  $p < .001$ ;  $F(3,417) = 1.87$ ,  $p = .134$ ). Os resultados dos testes post-hoc sobre as médias das ordenações do SA através do Tipo de Patologia e Rendimento/Pensões são apresentados na Tabela 14 e 15.

Conforme pode observar-se na Tabela 14, a SA era significativamente maior nos idosos com Diabetes do Tipo I face aos idosos com Diabetes do Tipo II e aos que apresentavam Doenças cardiovasculares e Diabetes do Tipo I e Tipo II. Entretanto, a SA não apresentavam diferenças no caso dos idosos com Doenças cardiovasculares e Diabetes do Tipo I e Doenças cardiovasculares e Diabetes do Tipo II.

Tabela 15. *Comparação entre as Médias das Ordenações da SA Através do Rendimento/Pensões*

Rendimentos/Pensões	SA		
	Mord	$\Delta$ Mord (EP)	p
Até 250 euros	206.93		
251-500 euros	219.29	-12.37 (14.07)	.380
Até 250 euros	206.93		
501-1000 euros	221,84	-14.91 (16.06)	.354
Até 250 euros	206.93		
Mais de 1001 euros	159.20	47.72. (23.62)	.044
251-500 euros	219.29		
501-1000 euros	221,84	-2.55 (15.97)	.873
251-500 euros	219.29		
Mais de 1001 euros	159.20	60.09 (23.57)	.011
501-1000 euros	221,84		
Mais de 1001 euros	159.20	62.64 (24.81)	.012

Nota. SA= Satisfação com a alimentação. Mord = média das ordenações;  $\Delta$  = variação.

Conforme pode observar-se na Tabela 15, a SA era significativamente maior nos idosos com Rendimentos/Pensões entre os 251-500 euros e os que auferem entre os 501-1000 euros. Entretanto, a SA era menor nos idosos com maiores Rendimento/Pensões.

**9.3.2. Discussão.** Os resultados do teste do modelo MIMIC para o critério SA apontaram para uma maior influência do Tipo de Patologia: quando temos presentes Patologias com Consequências Alimentares verifica-se menor SA. Ou seja, os idosos que não apresentam Patologias Com Consequências Alimentares são aqueles que apresentam maior SA face aos que apresentam multimorbilidade (e.g., Doenças Cardiovasculares e Diabetes), sendo que os idosos Doenças Cardiovasculares e Diabetes do Tipo II são os que tem menor SA. Este último resultado pode ser explicado devido às restrições alimentares que parecem ter influência na SA, este dado é importante pois até agora não SA não tinha sido correlacionada com patologias com consequências alimentares, somente com hábitos alimentares com uma amostra de estudantes (Schnettler, et al., 2013). Face aos resultados, a SA parece diminuir consoante a existência de restrições alimentares, principalmente quando as mesmas são estabelecidas após um surgimento tardio de uma Patologia com Consequências Alimentares, já que para os com Diabetes Tipo I este mesmo efeito não foi observado, tendo estes tido níveis superiores de SA face aos idosos com outras patologias. Em termos de implicações práticas pode-se dizer que as restrições alimentares (e.g., dietas) podem ser influenciadas pela SA, por analogia pode-se dizer que SA pode ser importante no cumprimento das mesmas ou no seu abandono, pois estas são determinantes no caso deste tipo de patologias. Assim parece ser um relevante avaliar se existe SA, mesmo quando aos idosos lhe seja prescrita uma restrição alimentar, pois este critério pode ser importante em termos nutricionais e no cumprimento dessa restrição alimentar. Importa no entanto referir que pode existir uma componente de adaptação a essas mesmas restrições ao longo do tempo, que lhes permita eventualmente readquirir uma satisfação com a alimentação. Esta observação resulta do facto de ter sido constatado que os idosos com Diabetes Tipo I apresentavam maiores níveis de SA, o que pode resultar de se terem adaptado à sua condição e restrições associadas e, portanto, conseguirem retirar mais satisfação com a alimentação do que os com surgimento tardio da patologia. Este facto poderá ser avaliado em estudos futuros, em que seja estudado o efeito do surgimento de uma patologia sobre a SA, bem como a

adaptação à mesma ao longo do tempo e o efeito restaurador desta adaptação, no que se refere à SA.

Acresce-se que o preditor Idade mostra que são os idosos mais velhos aqueles que apresentam maior SA, o que é discordante com os dados descritos por Nielsen, Grunert, Raats e Lumbers (2006), que indicavam que os idosos mais jovens apresentam maior SA. Neste estudo, os idosos mais velhos viviam em meio rural, logo tinham uma relação com os alimentos diferente dos que os que viviam em meio Urbano (e.g., horta). Analisada a relação entre o Urbano/Rural e a Idade encontra-se uma correlação moderada mostrando que existe alguma relação entre ambos os preditores.

Quando se observa o preditor Género por Estado Civil, este não prediz a SA, como se observa na Figura 14, em que a sua trajetória não é estatisticamente significativa.

O preditor Ajuda na Aquisição mostra que quando existe ajuda na compra de alimentos existe maior SA, algo que vem de encontro ao resultado já descritos na literatura (Silverman, Hecht, & McMillin, 2002; Quandt, Arcury, & Bell, 1998). A Ajuda na Aquisição dos alimentos pode ser determinante na manutenção do estado alimentar do idoso (Quandt et al. 1998). A aquisição de alimentos é uma atividade social em todas as sociedades e as ajudas dos outros podem ser determinantes (Lumbers et al, sd)

O teste do modelo mostra ainda que são os idosos com mais rendimentos os que apresentam menor SA, no entanto este fator não encontra suporte direto na literatura onde os Rendimentos são um preditor importante para o critério SA (Dean et al., 2008; Morales et al., 2014). No entanto estes resultados podem explicar-se pelas idiosincrasias sociais e económicas que caracterizam a população do estudo, pois cresceram com reduzidos e pouco diversificados recursos alimentares, sobretudo, por falta de recursos económicos e, podem ter aprendido a valorizar ao extremo, os poucos alimentos aos quais tinham acesso. Alguns participantes, referiram que cresceram seguindo a ideia: “o que pouco que tínhamos para comer era aproveitado ao máximo”, “bastava uma erva aromática, água e pão e, era um banquete”. Assim sendo, uma maior SA pode passar não por não poder ter muitos recursos económicos mas sim por não “desaproveitar o pouco que se tem”, algo estruturantes que interiorizaram face às circunstâncias políticas sobre as quais cresceram. Muitas incapacidades e insatisfação com alimentos, podem estar relacionadas com as patologias crónicas e o tratamento dietético é relevante (e.g., diabetes). Um estudo com 80 idosos de ambos os géneros, com idades compreendidas entre os 65 anos e os 91 anos,

mostram resultados que podem ajudar a explicar este resultado. Os participantes mencionaram que para sua idade, “comer qualquer coisa é o suficiente”, sendo a interpretação associada à falta de disponibilidade de alimentos na sua infância e juventude. Além disso, no presente, eles podem pensar que não conseguem pedir muito mais, devido a doenças, restrições económicas ou outras circunstâncias de vida (de Moraes, Afonso, Lumbers, Raats, & de Almeida, 2012). A este respeito, este estudo também oferece uma indicação para a importância das vivências passadas na alimentação, e para uma auto percepção e raciocínio na relação entre alimentos e a satisfação.

#### **9.4. Discussão Geral**

As características dos idosos são por vezes bons preditores dos critérios diretamente ligados com a alimentação (Somers et al., 2014). Embora os resultados, encontrados nos modelos de mediação sejam indicadores das relações entre os critérios, subsidiariamente foi também importante testar a influência que alguns preditores caracterizadores desta população têm. Por vezes, pode verificar-se que não existem padrões uniformizadores, mas sim diferenças individuais. Os constructos devem ter uma análise empírica com base nas idiosincrasias da população.

O preditor IMC não foi testado nos modelos, pois o mesmo não apresentava uma trajetória estatisticamente significativa em nenhum dos modelos MIMIC. A sua inclusão teve por base a importância descrita em estudos com esta população, sobretudo, na avaliação de inferências na alimentação dos idosos (Cook, Kirk, Lawrenson, & Sandford, 2005; Omar, Gibbs, & Hart, 2011; Westergren, Lindholm, Axelsson, & Ulander, 2008), contudo sem sucesso.

Nesta discussão geral importa ainda avaliar as trajetórias dos preditores que se encontravam em vários dos modelos MIMIC para verificar se existem similaridades ou diferenças entre elas. Assim a influência da Idade é estatisticamente significativa para os critérios EA e a SA o que poderá estar relacionado com os diferentes desempenhos relacionados com o nível de funcionalidade das capacidades básicas, com maiores dificuldades para os idosos mais velhos face aos mais novos (Blanchard-Fields & Kalinauskas, 2009). A idade sob a perspectiva da existência de uma terceira e quarta idade assume cada vez mais importância quando se fala em idosos. Contudo, a Idade não é um bom preditor quando se relaciona com o processamento de informação alimentar negativa, pois o rastreio cognitivo efetuada no recrutamento da amostra, como fator de

inclusão ou eliminação, impediu a inclusão de idosos com dificuldades cognitivas. No entanto, este preditor vem salientar mais uma vez a importância de discriminar os idosos mais jovens dos mais velhos, tal como foi evidenciado na literatura (Blates & Smith, 2003).

O preditor Tipo de Patologias com Consequências Alimentares também mostrou diferenças em termos do EIAN entre a existência de patologias com restrições alimentares de aparecimento tardio (Diabetes Tipo II) e a não-existência dessas patologias: este preditor promove um incremento consoante as restrições alimentares. Em contrapartida, em termos do critério SA as patologias de aparecimento tardio fazem diminuir o prazer de comer (Nash, 2013). Este preditor é, pois, bastante relevante em termos de alimentação dos idosos pois está associado a restrições em termos alimentares.

Note-se também que a variável Urbano *vs.* Rural foi boa preditora da SA, sendo os idosos que vivem em ambiente rural os que têm uma maior SA, correspondendo estes na amostra deste estudo aos idosos mais velhos. Este resultado confirma o estudo de Kim et al. (2012). No entanto, para o EA este preditor não foi estatisticamente significativo. Embora estes resultados sejam bastante antagônicos, parece existir um padrão em comum pois existiu uma correlação moderada entre o preditor Urbano *vs.* Rural e a Idade que poderá ser justificativa deste resultado

Os preditores Ajudas na Aquisição e na Preparação, apresentam também diferenças quanto à significância estatística, apresentando a Preparação um papel de preditor face ao EA e a Aquisição não tendo esse papel. Os resultados mostram que existe uma valorização da ajuda na Aquisição em termos de SA, e não na Ajuda na Preparação, o que poderá estar também relacionada com o Género por Estado Civil, uma vez que estas variáveis se encontravam correlacionadas na nossa amostra.

Seria importante testar um modelo com todos os critérios e preditores em conjunto, como pode observar-se na Figura 15. No entanto, por limitações temporais na execução deste trabalho o mesmo não foi realizado, ficando a proposta para um futuro estudo.



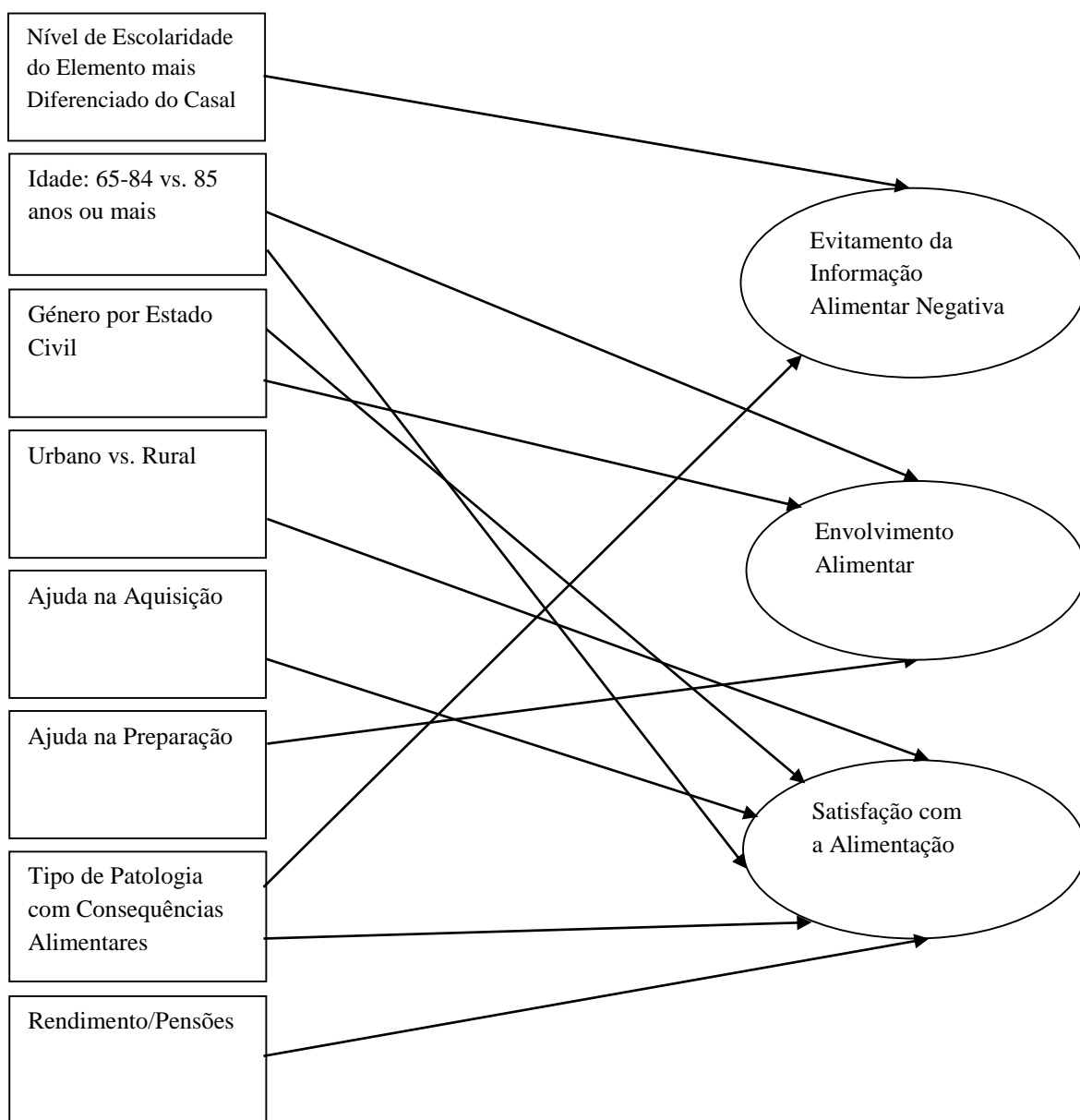


Figura 15. Modelo MIMIC do EIAN, do EA e da SA: Diagrama conceptual.



## 10. Conclusões

Os estudos apresentados no trabalho procuram oferecer uma visão que reforça a importância de avaliar características e indicadores de satisfação com a vida e com a alimentação associados à população idosa, enaltecendo a heterogeneidade que caracteriza esta população. Estas diferenças acabam por assentar numa multiplicidade de variáveis que influenciam uma adaptação bem-sucedida ao envelhecimento, das quais se podem retirar várias significações.

A questão da alimentação é fundamental nesta população pois encontra-se muito próxima da complexidade que caracteriza o processo do envelhecimento, quer devido, às alterações nas capacidades funcionais e motoras no desempenho das suas tarefas diárias, como nas perdas e alterações sensoriais mas, sobretudo, numa vivência que é acompanhada de patologias que impõem restrições alimentares que podem ser desafios perante os quais os idosos têm de se adaptar.

A amostra deste estudo foi caracterizada por na sua maioria idosos mais velhos (*Mdn*=81anos), muito pouco escolarizados, mulheres e que vivem sozinhos, e estas idiossincrasias da amostra foram importantes para a análise de alguns resultados dos estudos desenvolvidos. Com estes estudos procurou-se compreender algumas das cognições ligadas à alimentação, tendo em conta quer as suas diferenças, quer a relação que possa haver entre os vários constructos analisados. É notório que perante as diferenças encontradas, as intervenções no âmbito da alimentação nunca poderão ser formuladas de forma geral, mas sim, tendo em conta as particularidades da população idosa.

É importante também salientar a importância do procedimento de recolha, realizado individualmente sob o formato de entrevista (Diniz & Amado, 2014). Embora estes estudos tenham uma dimensão quantitativa, o processo de recolha sob a forma de entrevista permite uma recolha de informações complementares, que muitas vezes ajudam na interpretação e discussão dos resultados. Para isso muito contribuiu a utilização de um diário de campo, que permitiu ter uma visão mais ampla e mais pessoal de cada participante.

Foi também importante perceber como é que os idosos respondem durante o procedimento de administração, ou seja, que parâmetros de comparação utilizam para dar as suas respostas. Weiss & Lang (2012) demonstraram que os idosos, perante contextos

caracterizados por estereótipos negativos em relação a eles, usam mecanismos de defesa para proteger o seu autoconceito, deixando de se identificar com o seu grupo de idade e assumindo uma idade subjetiva inferior à cronológica. Os idosos ao tomarem como referência, outros idosos, faz com que a incapacidade seja vista como normal ou menos significativa, podendo refletir-se numa avaliação positiva da sua saúde (Andersen, et al., 2007; Borchelt, et al., 1999). Estas indicações permitem-nos implementar mudanças e compreender melhor a incidência de algumas intervenções. Quando a saúde subjetiva é avaliada através da comparação com os pares (Baltes & Smith, 2003; Borchelt et al., 1999) poderá contribuir para uma avaliação mais positiva da sua saúde, principalmente, se estes se compararem com outros da sua idade ou com idosos que percebem a sua idade subjetiva como menor que a cronológica (Kleinspehn-Ammerlahn et al. 2008; Weiss & Lang, 2012), permitindo que estes apresentem melhores valores de SV.

A utilização de uma só amostra também foi algo limitativo, visto que deveria ter sido usada uma amostra para a validação dos instrumentos e outra para o teste dos modelos. Relativamente à precisão preditiva dos resultados, estes devem ser considerados em termos interpolativos e não extrapolativos (Forster, 2002). A generalização dos resultados deste estudo deverá ter replicação noutras amostras não probabilísticas, ou melhor ainda, numa amostra representativa da população. No entanto, mesmo com estas limitações, inerentes a qualquer trabalho de investigação, deve-se reforçar a pertinência da investigação em termos de conhecimento sobre o envelhecimento e, sobretudo, sobre as questões relativas à alimentação.

As presentes investigações permitem apoiar medidas preventivas e ações sobre a alimentação, tais como o desenvolvimento de apoios informais ou formais que aumentem a possibilidade de uma vida independente o mais possível. Além disso, podem contribuir para desenvolver e reforçar alertas acerca das dificuldades sensoriais as quais são importantes na promoção da saúde e prevenção da desnutrição. De igual forma, é importante numa redução de custos quer em termos de medicação e internamentos, quer numa melhor valorização dos idosos numa sociedade nos quais estes demograficamente são cada vez em maior número.

Foi sobretudo visível neste trabalho que existem variáveis que são mais suscetíveis de serem alteradas, e isso possibilitaria melhorias na Satisfação com a Alimentação (SA) e num sentido mais abrangente, na sua Satisfação com a Vida (SV),

sem que fosse necessário intervir diretamente nestes constructos. Foi no entanto visível que o Envolvimento Alimentar não teve um efeito mediador, sendo que perante a existência de poucos estudos sobre este constructo, isto é algo que poderá vir a ser melhorado no futuro. Este constructo pode ser importante porque para além da prazer retirado da satisfação a alimentação, é importante os comportamentos alimentares (e.g., aquisição e preparação) e logo é importante na manutenção da funcionalidade devendo ser alvo de mais estudos, para que se possam alcançar progressos nas capacidades motoras percebidas (CMP) e na SV dos idosos. Por outro lado, foi visível que o Evitamento da Informação Alimentar Negativa (EIAN) foi mediador da CMP, mesmo que parcial, o que não lhe retira importância, pois parece indicar que possíveis intervenções ao nível deste constructo poderão ser importantes na SA da população idosa e na melhoria da sua qualidade de vida. Todas as intervenções devem ter em conta a idade, capacidades cognitivas, capacidades funcionais entre outros fatores, sendo as mesmas focalizadas no indivíduo e não na população.

As intervenções centradas sobre a alimentação dos idosos não devem ser vistas como parte de um apoio social fragmentado, mas como um ponto de partida para intervir no seu isolamento social, tentando envolvê-los ativamente na tomada de decisões, promovendo o seu envolvimento na alimentação a fim de reduzir custos sociais, do sistema nacional de saúde e nos rendimentos dos próprios. Para além disso, é também importante mostrar que continuamente devem ser melhorados os serviços de apoio e ser adaptados/costumizados a esta população bem como personalizados.

Quando falamos de idosos, não podemos ignorar que os adultos mais velhos estão/são menos propensos a iniciar mudanças de comportamento mas, no entanto, quando essas ocorrem tendem a manter-se. Existem indicações que mostram que é importante solicitar esforços para manter adultos mais velhos geralmente satisfeitos com suas vidas (por vezes até conformados com as mesmas) (Carstensen & Hartel, 2006). Motivar a mudança, muitas vezes, implica a comunicação de mensagens persuasivas para mudar as atitudes dos indivíduos sobre o seu envolvimento em determinados comportamentos alimentares (e.g., consumo de doces). No entanto, dado que os idosos estão motivados para evitar o processamento de informações negativas e também se mostram mais propensos a usar menos o processamento sistemático do que os mais jovens, torna-se necessário estudar o enquadramento ou o adaptar de informação a esta

população. Desta forma existirá uma mudança mais eficaz a longo prazo, nomeadamente, a nível alimentar e por isso é importante perceber como e porque ocorre o EIAN. Sobretudo, é importante conhecer os mecanismos que os idosos utilizam no processamento da informação para mudar padrões alimentares desadequados, reduzir medicação (e.g., hipertensão), entre outros aspetos.

Acresce-se que existe na vida dos idosos um fator que deve ser salientado para os profissionais, a polimedicação. Esta é muito prevalente nos idosos e embora seja bastante comum a toma de mais do que um tipo de medicação, de forma geral este conceito define-se como a utilização de mais medicamentos que os que são clinicamente necessários (Tjia, Velten, Parsons, Valluri, & Briesacher, 2013). O envelhecimento da população com comorbidades exige vários tipos de medicação, o que por vezes face ao número excessivo de medicação, implica efeitos colaterais da exposição excessiva, necessitando de medicação adicional. A medicação pode reduzir capacidade sensorial gustativa e olfativa, o que pode reduzir o apetite e influenciar o estado nutricional do idoso. A polimedicação em particular pode desencadear uma maior incapacidade funcional, ou seja, os idosos começam a ficar mais prostrados e isso aumentará a dependência. Os profissionais de saúde em particular, como parte integrante dos serviços de saúde, podem desempenhar um papel fundamental na prevenção ou minimização de síndromes geriátricas e problemas de saúde, inclusivamente alertando para um inadequado excesso de medicação (Arnold, 2008). Estes esforços podem reduzir a morbilidade relacionada com excesso de medicação, e sobretudo, alertar para intervenções e práticas que poderão basear-se na alteração de hábitos alimentares. Mais ainda, a alimentação pode ser usada para melhorar a vida dos idosos, aumentando o seu envolvimento nas tarefas alimentares, visando a funcionalidade/autonomia e, conseqüentemente aumento da satisfação alimentar e a sua qualidade de vida. Se houver uma alimentação cuidada haverá menos morbilidade e, conseqüentemente, menos necessidade de medicamentos.

Contudo, importa referir que nestes estudos existiram alguns aspetos que poderão ser melhorados no futuro, pois não foi pesquisada informação respeitante ao diagnóstico das Patologias com Consequências Alimentares, em termos da gravidade da condição clínica e há quanto tempo a mesma foi diagnosticada, algo que poderá ser bastante importante na postura que estes idosos apresentam em termos alimentares. Assim como a existência de medicação relacionada com este tipo de patologias e influência da mesma.

Foram verificados também problemas ao nível da validade convergente do fator Capacidade Olfativa Percebida com eventual influência no resultado do teste do modelo de mediação do EIAN (trajetórias não significativas), o que poderá ser ultrapassado com novos estudos.

Face à relevância que a alimentação apresenta na vida dos indivíduos, sobretudo nos idosos, seria relevante integrar a valência social da alimentação no Questionário de Envolvimento Alimentar e investigar a sua influência sobre o Evitamento da Informação Alimentar Negativa e a Satisfação Alimentar. Neste sentido seria pertinente investigar as consequências do isolamento social dos idosos sobre o envolvimento e a satisfação alimentar, tal como, as diferenças de género em idosos na aquisição de alimentos. E também inquirir, no âmbito do Estudo 3, a variável “tem algum familiar ou amigo íntimo com problemas cardiovasculares e/ou diabetes)?”, pois a existência de uma familiaridade com restrições alimentares ou com um conhecimento prévio face a este tipo de patologias pode ter efeito na alimentação dos idosos. Assim como, investigar as preferências alimentares dos idosos (e.g., tipo de alimentos, combinação de alimentos), a aquisição e ingestão de líquidos dos idosos. E em termos experimental seria importante pesquisar o mapeamento das refeições dos idosos (e.g., número de refeições por dia, tempo despendido na ingestão das refeições, intervalo de tempo entre refeições).

Por fim, importa referir que existe hoje em dia um prolongamento da vida dos idosos, em parte por causa de avanços na medicina. Nesse sentido, não cabe apenas à tecnologia mas também aos técnicos, motivarem os idosos a cuidarem de si mesmos ou promoverem ajuda nesse sentido. Tal como como verificamos com este trabalho, as ajudas podem ser essenciais nos comportamentos relacionados com a alimentação, quer seja, na aquisição (e.g., ir às compras) ou na preparação (e.g., cortar determinados alimentos). É determinante promover a autonomia dos idosos mesmo que apoiada por rede informais (e.g., familiares ou vizinho) ou ajudar a estabelecer redes formais que possam incidir eficazmente nas necessidades dos idosos.

Este trabalho deve ter a incidência prática de dar indicações sobre a ligação e a expressão de alguns constructos ligados à alimentação, para os vários técnicos que trabalham com os idosos. Desta forma, poderá reduzir-se custos para o sistema nacional de saúde (e.g., diminuição da medicação, maior autonomia), para os próprios (e.g., cozinhar a comida evitará custos com comidas de conveniência), custos sociais (e.g.,

institucionalização), e para as famílias (e.g., menor dependência), se estas intervenções a nível alimentar foram integradas com outras, com o fim de promover a saúde e bem-estar dos idosos.



## Referências

- Abu-Bader S. H., Rogers A., & Barusch A. S. (2002). Predictors of life satisfaction in frail elderly. *Journal of Social Work, 38*, 3–17. doi:10.1300/J083v38n03\_02
- Adams, K. F., Schatzkin, A., Harris, T. B., Kipnis, V., Mouw, T., Ballard-Barbash, R., ... Leitzmann, M. F.(2006). Overweight, obesity and mortality in a large prospective cohort of persons 50 to 71 years old. *The New England Journal of Medicine, 355*, 763–778. doi:10.1056/NEJMoa055643
- Adamson, A. J., Collerton, J., Davies, K., Foster, E., Jagger, C., Stamp, ... the Newcastle 85+ Study Core Team. (2009) Nutrition in advanced age: dietary assessment in the Newcastle 85+ study. *European Journal of Clinical Nutrition, 63*, 6-18. doi:10.1038/ejcn.2008.60
- Alberti, K. G., Zimmet, P., & Shaw, J. (2006). Metabolic syndrome a new world-wide definition. A Consensus Statement from the International Diabetes Federation. *Diabetic Medicine, 23*, 469-80.
- Afonso, C. (2011). *Hábitos alimentares e peso corporal no envelhecimento: um estudo em idosos europeus* (Tese de doutoramento Publicada). Retirada da base de dados (Universidade do Porto).
- Andersen, B. V. (2015). Sensory factors in food satisfaction - An understanding of the satisfaction term and a measurement of factors involved in sensory and food satisfaction (Tese de doutoramento Não Publicada). Aarhus University, Årsløv – Denmark.
- Andersen, F. K., Christensen, K., & Frederiksen, H. (2007). Self-rated health and age: A cross-sectional and longitudinal study of 11,000 Danes aged 45–102. *Scandinavian Journal of Public Health, 35*, 164–171. doi: 10.1080/14034940600975674Wh
- Andersen-Ranberg, K., Schroll, M., & Jeune, B. (2001). Healthy centenarians do not exist, but autonomous centenarians do: a population-based study of morbidity among Danish centenarians. *Journal of American Geriatric Society, 49*, 900–908. doi:10.1046/j.1532-5415.2001.49180.x
- Anderson, A. L., Harris, T. B., Tyllavsky, F. A., Perry, S. E., Houston, D. K., Hue, T. F., ... Sahyoun, N. R. (2011). Dietary patterns and survival of older adults. *J Am Diet Assoc, 111*(1), 84–91. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jada.2010.10.012>

- Andersson, I. & Sidenvall, B. (2001). Case studies of food shopping, cooking and eating habits in older women with Parkinson's disease. *Journal of Advanced Nursing*, 35, 69-78. doi:10.1046/j.1365-2648.2001.01823.x
- Argyle, M. (1999). Causes and correlates of happiness. In D. Kahneman, E. Diener, N. Schwarz (Eds.), *Well-being: The foundations of hedonic psychology* (pp. 353–373). New York,: Russell Sage Foundation.
- Avlund, K., Lund, R., Holstein, B., & Due, P. (2004). Social relations as determinant of onset of disability in aging. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 38, 85-99. <http://dx.doi.org/10.1016/j.archger.2003.08.003>
- Axelsson, M. L. & Penfield, M. P. (1983). Factors Associated with Food Expenditures of Living Alone. Home. *Economics Research Journal*, 12, 228–236. doi:10.1177/1077727X8301200213
- Babiarczyk, B. & Turbiarz, A. (2012). Body Mass Index in elderly people - do the reference ranges matter? *Programme Health Sciece*, 2, 58-67.
- Babicz-Zielińska, E. (2001). Food preferences and choice among the Polish students. *Czech Journal Food Science*, 19, 154–160.
- Baillya, N., Ganab, K., Hervéa, C., Joulaina, M., & Alaphilippea, D. (2014). Does flexible goal adjustment predict life satisfaction in older adults? A six-year longitudinal study. *Aging & Mental Health*, 18, 662-670. doi:10.1080/13607863.2013.875121
- Baird, B., Lucas, R. E., & Donnellan, M. B. (2010). Life satisfaction across the lifespan: Findings from two nationally representative panel studies. *Social Indicators Research*, 99, 183–203. doi:10.1007/s11205-010-9584-9
- Baker, A. H. & Wardle, J. (2003). Sex differences in fruit and vegetable intake in older adults. *Appetite*, 40, 269 – 275. doi:10.1016/S0195-6663(03)00014-X
- Baltes, P. B. (1987). Theoretical propositions of life-span developmental psychology: On the dynamics between growth and decline. *Developmental Psychology*, 23, 611-626. doi: 10.1037/0012-1649.23.5.611
- Baltes, P. B. (1993). The aging mind: Potential and limits. *The Gerontologist*, 33, 580–594.
- Baltes, P. B. (2003). Extending longevity: Dignity gain – or dignity drain? *Max Planck Research*, 3, 15-19.

- Baltes, P. B., & Baltes, M. M. (1990a). Psychological perspectives on successful aging: The model of selective optimization with compensation. In P. B. Baltes & M. M. Baltes (Eds.), *Successful aging: Perspectives from the behavioral sciences* (pp. 1–34). United Kingdom: Cambridge University Press.
- Baltes, M. M., & Carstensen, L. L. (1996). The process of successful ageing. *Ageing and Society, 16*, 397–422. <http://dx.doi.org/10.1017/S0144686X00003603>
- Baltes, B. & Mayer, K. U. (2001). *The Berlin Aging Study: Aging from 70 to 100*. New York: Cambridge University Press.
- Baltes, M. M. & Silvenberg, S. (1995). A dinâmica dependência-autonomia no curso de vida. In: A. L. Nery (Ed.) *Psicologia do envelhecimento: temas selecionados na perspectiva do curso de vida* (pp. 46-79). Campinas: Papyrus.
- Baltes, M. M., Wahl, H. W., & Schmid-Furstoss, U. (1990). The daily life of elderly Germans: Activity patterns, personal control, and functional health. *Journal of Gerontology: Psychological Sciences, 45*, 173-179. . doi: 10.1093/geronj/45.4.P173
- Baltes, P. B., & Smith, J. (2003). New frontiers in the future of aging: From successful aging of the young old to the dilemmas of fourth age. *Gerontology, 49*, 123-135. doi:10.1159/000067946
- Baltes, P. B., Staudinger, U. M., & Lindenberger, U. (1999). Lifespan psychology: Theory and application to intellectual functioning. *Annual Review of Psychology, 50*, 471-507. doi: 10.1146/annurev.psych.50.1.471
- Baltes, P. M., Maas, I., Wilms, H. U., Borchelt, M., & Little, T. D. (1999). Everyday Competence in Old and Very Old Age: Theoretical Considerations and Empirical Findings In P. B. Baltes & K. U. Mayer (Eds.), *The Berlin aging study: Aging from 70 to 100* (pp.384-402). Publisher: New York, NY: Cambridge University Press.
- Baltes. P. B., Cornelius, S. W., & Nesselroade, J. R. (1979). Cohort effects in developmental psychology. In J. R. Nesselroade & P. B. Baltes (Eds.), *Longitudinal research in the study of behavior and development* (pp. 61-87). New York: Academic Press.

- Baltes. P. B., Reese, H. W., & Lipsitt. L. P. (1980). Life-span developmental psychology. *Annual Review of Psychology*, 31, 65-110. doi:10.1146/annurev.ps.31.020180.000433
- Bandura, A. (1982). The psychology of chance encounters and life paths. *American Psychologist*, 37, 747-755. doi:10.1037/0003-066X.37.7.747
- Barker, M., Lawrence, W., Woadden, J., Crozier, S. R., & Skinner, T. C. (2008). Women of lower educational attainment have lower food involvement and eat less fruit and vegetables. *Appetite*. 50, 464-8. doi:10.1016/j.appet.2007.10.004
- Beckett, L., Brock, D., Lemke, J., Mendes de Leon, C., Guralnik, J., Fillenbaum, G., ... Evans, D. (1996). Analysis of change in self-reported physical function among older persons in four population studies. *American Journal of Epidemiology*, 143, 766-778.
- Bedogni, G., Pietrobelli, A., Heymsfield, S. B., Borghi, A., Manzieri, A. M., Morini, P., ...Salvioli, G. (2001). Is body mass index a measure of adiposity in elderly women? *Obesity Reserach*. 9, 17-20.
- Beekman, A. T., Kriegsman, D. M., Deeg, D. J., & van Tilburg, W. (1995). The association of physical health and depressive symptoms in the older population: age and sex differences. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 30, 32-38. doi:10.1007/BF00784432
- Bell, R., & Marshall, D. W. (2003). The construct of food involvement in behavioral research: Scale development and validation. *Appetite*, 40, 235-244. doi:10.1016/S0195-6663(03)00009-6
- Belton, P. S. (2003). Science in the Post Modern World. In: P. Belton & T. Belton (Eds.), *Food, Science and Society. Exploring the Gap between Expert Advice and Individual Behaviour* (pp. 1-19). New York: New York.
- Berg, G., Sarvimäki, A., & Hedelin, B. (2006). Hospitalized older peoples' views of health and health promotion. *International Journal of Older People Nursing*, 1, 25-33. doi: 10.1111/j.1748-3743.2006.00007.x
- Blace, N. P. (2012). Functional Ability, Participation in Activities and Life Satisfaction of the Older People. *Asian Social Science*, 8, 75-87.
- Blanchard-Fields, F., & Kalinauskas, A. S. (2009). Challenges for the current status of adult development theories; A new century of progress. In M.C. Smith & N.

- Defrates-Densch (Eds.), Handbook of research on adult learning and development (pp. 3-33). New York: Routledge.
- Borchelt, M., Gilbert, R., Horgas, A. L., & Geiselmann, B. (1999). On the significance of morbidity and disability in old age. In P. B. Baltes & K. U. Mayer (Eds.), *The Berlin Aging Study: Aging from 70 to 100* (pp. 403-429). New York, NY: Cambridge University Press.
- Borg, C., Hallberg, I. R. & Blomquist, K. (2006). Life Satisfaction among Older People (65+) with Reduced Self-care Capacity: the Relationship to Social, Health, and Financial Aspects. *Journal of Clinical Nursing*, 15, 607–618. doi:10.1111/j.1365-2702.2006.01375.x
- Botelho, A. (2005). A funcionalidade dos idosos. In C. Paúl & A. Fonseca, *Envelhecer em Portugal*. Lisboa: CLIMEPSI Editores.
- Bowling, A. & Dieppe, P. (2005). What is successful ageing and who should define it? 331, 1548–1551. *British Medical Journal*, 331, 1548-1551. doi:10.1136/bmj.331.7531.1548.
- Bowling, A. & Farquhar, M. (1996). Associations with Changes in Life Satisfaction among Three Samples of Elderly People Living at Home. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 11, 1077–1087. doi: 10.1002/(SICI)1099-1166(199612)11:12<1077
- Bowling, A. (2007). Aspirations for older age in the 21st century: what is successful aging? *International Journal of Aging and Human Development*, 64, 263–297. doi: 10.2190/L0K1-87W4-9R01-7127
- Boyce, J. M. & Shone, G. R. (2006). Effects of ageing on smell and taste. *Postgrad Med J.*, 82, 239–241. doi: 10.1136/pgmj.2005.039453
- Brashers, D. E., Goldsmith, D. J., & Hsieh, E. (2002). Information seeking and avoiding in health contexts. *Human Communication Research*, 28, 258-271. doi:10.1111/j.1468-2958.2002.tb00807.x
- Brennan, J. K. (1984). Texture perception and measurement. In J. R. Piggot (Ed.) *Sensory analysis of foods* (pp. 59-91). New York: Elsevier Applied Science Publishers Ltd.

- Brennan, M., Horowitz, A., & Su, Y. (2005). Dual Sensory Loss and Its Impact on Everyday Competence. *The Gerontologist*, 45, 337-346. doi:10.1093/geront/45.3.337
- Briley, M. (1989). The determinants of food choices of the elderly, *Journal of Nutrition for the Elderly*, 9, 39-45.
- Brisoux, J. & Cheron, E., (1990). Brand categorization and product involvement. *Advances in Consumer Research*, 17, 101-9. doi:10.1300/J052v09n01\_05
- Bromley, R. D. F. & Thomas, C. J. (1995). Small town shopping decline: dependence and inconvenience for the disadvantaged. *International Review of Retail, Distribution and Consumer Research*, 5, 433-456. doi:10.1080/09593969500000025
- Brown, J., Bowling, A., & Flynn, T. (2004). Models of quality of life: a taxonomy, overview and systematic review of the literature. European Forum on Population. *Ageing Research, Sheffield, Department of Sociological Studies. (Project Report) European Forum on Population Ageing Research. 1-113.*
- Brown, W. E. & Braxton, D. (2000). Dynamics of food breakdown during eating in relation to perceptions of texture and preference: a study on biscuits. *Food Quality and Preference*, 11, 259-267. doi:10.1016/S0950-3293(99)00014-2
- Browne, M. W., & Cudeck, R. (1993). Alternative ways of assessing model fit. In K. A. Bollen & J. S. Long (Eds.), *Testing structural equation models* (pp. 136-162). London: SAGE.
- Brunel, O. & Pichon, P. (2006). Food-related risk-reduction strategies: purchasing and consumption processes. *Journal of Consumer Behaviour*, 3, 360-374. doi:10.1002/cb.148
- Budd, N., Surkan, P., Martins, P., Rowan, M., Flamm, L. & Gittelsohn, J. (2011). Food preparation methods among African American churchgoers in Baltimore, MD and their associations with body mass index (BMI) and food purchasing behaviors. *The FASEB Journal*, 25, 971.12.
- Budtz-Jørgensen, E., Chung, J., & Mojon, P. (2000). Successful Aging - the Case for Prosthetic Therapy. *Journal of Public Health Dentistry*, 60, 308-312. doi:10.1111/j.1752-7325.2000.tb03340.x

- Cantor, N. & Sanderson, C. A. (1999). Life task participation and wellbeing: the importance of taking part in daily life. In D. Kahneman, E. Diener, & N. Schwartz (Eds.), *Well-being: the Foundations of Hedonic Psychology* (pp. 230-243). New York: Russell Sage.
- Cao, Y. & Just, D. R. (2010). Cognitive Dissonance under Food-Borne Risk: A Lab Experiment. *Agriculture and Agricultural Science Procedia*, *1*, 364–371. doi:10.1016/j.aaspro.2010.09.045
- Cappeliez, P., Sèvre-Rousseau, S., Landreville, P., & Préville, M., (2004). Physical health, subjective health, and psychological distress in older adults: Reciprocal relationships concurrently and over time. *Ageing International*, *29*, 247-266. doi: 10.1007/s12126-996-1001-y
- Caraher, M., Dixon, P., Lang, T., & Carr-Hill, R. (1999). The state of cooking in England: the relationship of cooking skills to food choice. *British Food Journal*, *101*, 590-609. <http://dx.doi.org/10.1108/00070709910288289>
- Carstensen, L. L. & Hartel, C. R. (2006). When I'm 64. Committee on Aging Frontiers in Social Psychology, Personality, and Adult Developmental Psychology. Board on Behavioral, Cognitive, and Sensory Sciences, Division of Behavioral and Social Sciences and Education. Washington, DC: National Research Council/The National Academies Press.
- Carver, C. S. & Scheier, M. F. (2001). Optimism, pessimism, and self-regulation. In E. C. Chang (Ed.), *Optimism and pessimism: Implications for theory, research, and practice* (pp. 31-51). Washington, DC: American Psychological Association.
- Case, D. O., Andrews, J., Johnson, J. D., & Allard, S. (2005). Avoiding versus seeking: The relationship of information seeking and avoidance, blunting, coping, dissonance and related concepts. *Journal of the Medical Library Association*, *93*, 353-362.
- Casotti, L. (2005). He who eats alone will die alone? An exploratory study of the meanings of the food of celebration. *Latin American Business Review*, *6*, 69-84. doi:10.1300/j140v06n04\_04
- Chakour, M. C, Gibson, S. J., Bradbeer M., & Helme, R. D. (1996). The effect of age on Ad and C fibres thermal pain perception. *Pain*, *64*, 143–52.

- Charlton, K. E. (1999). Elderly men living alone: are they at high nutritional risk? *Journal of Nutrition, Health & Aging*, 3, 42–47.
- Chen, C. (2001). Aging and Life Satisfaction. *Social indicators Research*, 54, 57–79. doi: 10.1023/A:1007260728792
- Chen, P. C. & Wilmoth, J. M. (2004). The effects of residential mobility on ADL and IADL limitations among the very old living in the community. *Journal of Gerontology: Social Sciences*, 59, 164–172. doi:10.1093/geronb/59.3.S164
- Cheng, S. & Chan, A. C. M. (2006). Relationship with Others and Life Satisfaction in Later Life: Do Gender and Widowhood Make a Difference? *Journals of Gerontology B Psychological Science & Soc Scial*, 61, 46-53.
- Chipperfield, J. G. & Havens, B. (2001). Gender differences in the relationship between marital status transitions and life satisfaction in later life. *Journal of Gerontology: Psychological Sciences*, 56, 176-186.
- Clark, J. E. (1998). Taste and flavour: their importance in food choice and acceptance. *Proceedings of the Nutrition Society*, 57, 639-643. <http://dx.doi.org/10.1079/PNS19980093>
- Cleaver, M. & Muller, T. E. (2002). I want to pretend I'm eleven years younger: Subjective age and seniors' motives for vacation travel. *Social Indicators Research*, 60, 227–241. doi: 10.1023/A:1021217232446
- Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences*. USA: Lawrence Erlbaum Associates.
- Cohen, J. (1992). *A power primer*. *Psychological Bulletin*, 112, 155-159. doi: <http://dx.doi.org/10.1037/0033-2909.112.1.155>
- Coleman, P. & O'Hanlon, A. (2004). *Ageing and development: Theories and research*. New York: Oxford University Press.
- Contreras-Vidal, J. L., Teulings, H. L., & Stelmach, G. E. (1998). Elderly subjects are impaired in spatial coordination in fine motor control. *Acta Psychologica*, 100, 25-35. doi:10.1016/S0001-6918(98)00023-7
- Cook, Z., Kirk, S., Lawrenson, S., & Sandford, S. (2005). Use of BMI in the assessment of undernutrition in older subjects; reflecting on practice. *Proceedings of the Nutrition Society*, 64, 313-317. doi:10.1079/PNS2005437



- Corrêa Leite, M. L., Nicolosi, A., Cristina, S., Hauser, W. A., Pugliese, P. & Nappi, G. (2003). Dietary and nutritional patterns in an elderly rural population in Northern and Southern Italy: (I). A cluster analysis of food consumption. *European Journal of Clinical Nutrition*, *57*, 1514–1521. doi:10.1038/sj.ejcn.1601719
- Cosco, T. D., Prina, M. A., Perales, J., Stephan, B. C. & Brayne, C. (2014). Operational definitions of successful aging: a systematic review. *International Psychogeriatrics*, *26*, 373–381. doi:10.1017/S1041610213002287
- Costa, A. F. & Ávila, P. (1998). Problemas da/de literacia: uma investigação na sociedade portuguesa contemporânea. *Ler História*, *35*, 127-150.
- Costa, P. T., Jr., & McCrae, R. R. (1992). Trait psychology comes of age. *Nebraska Symposium on Motivation*, *39*, 169-204.
- Cowburn, G. & Stockley, L. (2005). Consumer understanding and use of nutrition labelling: a systematic review. *Public Health Nutrition*, *8*, 21-28. doi: 10.1079/PHN2004666
- Crews, J. E. & Campbell, V. A. (2004). Vision Impairment and Hearing Loss among Community-Dwelling Older Americans: Implications for Health and Functioning. *American Journal of Public Health*, *94*, 823–829.
- Crogan, N. L., Evans, B. & Velasquez, D. (2004). Measuring Nursing Home Resident Satisfaction with Food and Food Service: Initial Testing of the FoodEx-LTC. *Journal Gerontology A Biological Science Medical Sciences*, *59*, 370-377. doi: 10.1093/gerona/59.4.M370
- Cumming, E. & Henry, W. E. (1961). *Growing old: The process of disengagement*. New York: Basic Books.
- Curran, P. J., West, S. G., & Finch, J. F. (1996). The robustness of test statistics to nonnormality and specification error in confirmatory factor analysis. *Psychological Methods*, *1*, 16-29. doi:10.1037/1082-989X.1.1.16
- Daniels, S., Glorieux, I., Minnen, J., van Tienoven, T. P. (2012). More than preparing a meal? Concerning the meanings of home cooking. *Appetite*, *58*, 1050-1056. doi:10.1016/j.appet.2012.02.040

- Dannenbaum, R. M. & Jones, L. A. (1993). The assessment and treatment of patients who have sensory loss following cortical lesions. *Journal of Hand Therapy*, 6, 130-8. doi:10.1016/S0894-1130(12)80294-8
- Davidson, K., Arber, S. & Marshall, H. (2009). Gender and food in later life: Shifting roles and relationships. In M. Raats, L. Groot & W. van Staveren (Eds.), *Food for the Ageing Population* (pp. 110- 127). Cambridge: Woodhead Publishing Ltd.
- De Castro, J. M. (2002). Independence of heritable influences on the food intake of free-living humans. *Nutrition*, 18, 91–92.
- de Morais, C., Afonso, C., Lumbers, M., Raats, M., & de Almeida, M. D. V. (2012). From childhood to old age: a qualitative approach to the study of Portuguese elderly's perception of meals across the life cycle. *Alimentação Humana*, (18), 8-18.
- Dean, M, Raats, M. M., Grunert, K. G. & Lumbers, M. (2009). Factors influencing eating a varied diet in old age. *Public Health Nutrition*, 12 (12), 2421-2427. doi: 10.1017/S1368980009005448.
- Dean, M., Grunert, K. G., Raats, M. M., Nielsen, N. A., & Lumbers, M. (2008). The impact of personal resources and their goal relevance on satisfaction with food-related life among the elderly. *Appetite*, 50, 308-315. doi: 10.1016/j.appet.2007.08.007
- Depp, C. A. & Jeste, D. V. (2006). Definitions and predictors of successful aging: a comprehensive review of larger quantitative studies. *American Journal of Geriatric Psychiatry*, 14, 6–20. doi:10.1097/01.JGP.0000192501.03069.bc
- Dhaliwal, R. & Weinstock, R. S. (2014). Management of Type 1 Diabetes in Older Adults. *Diabetes Spectrum*, 27, 9-20. doi: 10.2337/diaspect.27.1.9
- Diehl, M., Willis, S. L., & Schaie, K. W. (1995). Older adults' everyday competence: Observational assessment and cognitive correlates. *Psychology and Aging*, 10, 478–492.
- Diener, E. (1984). Subjective well-being. *Psychological Bulletin*, 95(3), 542-575. doi: 10.1037//0882-7974.10.3.478.

- Diener, E., Suh, E. M., Lucas, R. E., & Smith, H. L. (1999). Subjective well-being: Three decades of progress. *Psychological Bulletin*, *125*, 276–302. doi:10.1037/0033-2909.125.2.276
- Diniz, A. M. (2007). *Escala de Depressão Geriátrica: Versão Reduzida*. Instrumento não publicado.
- Diniz, A. M. (2008). Questionário de Capacidade Motora Percebida. Instrumento não publicado.
- Diniz, A. M. (2012). Questionário de Competência Funcional Percebida. Instrumento não publicado.
- Diniz, A. M., & Amado, N. (2014). Procedures for successful data collection through psychological tests in the elderly. *Psychology/Psicologia: Reflexão e Crítica*, *27*, 491-497. doi:10.1590/1678-7153.201427309
- Diniz, A. M., Pocinho, M. D., & Almeida, L. S. (2011). Cognitive abilities, sociocultural background and academic achievement. *Psicothema*, *23*, 695-700.
- Dinse, H. R. (2006). Cortical reorganization in the aging brain. *Progress in Brain Research*, *157*, 57-80. doi:10.1016/s0079-6123(06)57005-0
- Donini, L. M., Savina, C., & Cannella, C. (2003). Eating habits and appetite control in the elderly: The anorexia of aging. *International Psychogeriatrics*, *15*, 73-87. <http://dx.doi.org/10.1017/S1041610203008779>
- Douglass, R. & Heckman, G. (2010). Drug-related taste disturbance A contributing factor in geriatric syndromes. *Canadian Family Physician*, *56*, 1142–1147.
- Drewnowski, A., & Shultz, J. M. (2001). Impact of aging on eating behaviors, food choices, nutrition, and health status. *Journal of Nutrition, Health and Aging*, *5*, 75–79.
- Drewnowski, A., & Warren-Mears, V. A. (2001). Does aging change nutrition requirements? *Journal of Nutrition, Health and Aging*, *5*, 70–74.
- Drummond, M. F. (1990). Measuring the Quality of Life of People with Visual Impairment: Proceedings of a Workshop. *Washington, DC: US Dept of Health and Human Services, National Eye Institute, NIH publication*, 90-3078.
- DuPertuis, L. L., Aldwin, C. M., & Bossé, R. (2001). Does the source of support matter for different health outcomes? Findings from the Normative Ageing Study.

*Journal of Aging and Health*, 13, 494–510.  
doi:10.1177/089826430101300403

- Eagly, A. H. & Chaiken, S. (1993). *The psychology of attitudes*. Fort Worth: Harcourt, Brace, & Janovich.
- Eagly, A. H., Kulesa, P., Brannon, L. A., Shaw, K., & Hutson-Comeaux, S. (2000). Why counterattitudinal messages are as memorable as proattitudinal messages: The importance of active defense against attack. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 26, 1392-1408.
- Easterlin, R. A. (2003). Explaining happiness. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 100, 11176–11183.
- Edfors, E. & Westergren, A. (2012). Home-Living Elderly People's Views on Food and Meals. *Journal of Aging Research*, 2012, 1-9. doi.org/10.1155/2012/761291
- Eertmans, A., Victoir, A., Vansant, G., & Van den Bergh, O. (2005). Food-related personality traits, food choice motives and food intake. Mediator and moderator relationships. *Food Quality and Preference*, 16, 714–726. doi:10.1016/j.foodqual.2005.04.007
- Ekberg, O., Hamdy, S., Woisard, V., Wuttge–Hannig, A., & Ortega, P. (2002). Social and psychological burden of dysphagia: its impact on diagnosis and treatment. *Dysphagia*, 17, 139-146. doi:10.1007/s00455-001-0113-5
- Eliopoulos, C. (2010). *Gerontological nursing*. Philadelphia, PA: Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins.
- Elsner, R. (2002). Changes in Eating Behavior during the Aging Process. *Eating Behaviors*, 3, 16-42. [http://dx.doi.org/10.1016/S1471-0153\(01\)00041-1](http://dx.doi.org/10.1016/S1471-0153(01)00041-1)
- Engelheart, S., Lammes, E., & Akner, G. (2005). Elderly peoples' meals. A comparative study between elderly living in a nursing home and frail, self-managing elderly. *The Journal of Nutrition, Health & Aging*, 10(2), 96-102.
- Erikson, E. (1953). Wholeness and totality. In C. Friedrich (ED.), *Totalitarianism. Proceedings of a conference held at the American Academy of Arts and Sciences, March*. Cambridge, M A: Harvard University Press.
- Evert, J., Lawler, E., Bogan, H., & Perls, T. (2003). Morbidity profiles of centenarians: survivors, delayers, and escapers. *The Journal of Gerontology. A: Biological Sciences and Medicine Sciences*, 58, 232–237.

- Falk, L. W., Bisogni, C. A. & Sobal, J. (1996). Food choice processes of older adults: A Qualitative Investigation. *Journal of Nutrition Education*, 28, 257-265. doi:10.1016/S0022-3182(96)70098-5
- Falk, L. W., Bisogni, C. A., & Sobal, J. (2000). Diet change processes of participants in an intensive heart program. *Journal Nutrition Education*, 32(5), 240-250. [http://dx.doi.org/10.1016/S0022-3182\(00\)70572-3](http://dx.doi.org/10.1016/S0022-3182(00)70572-3)
- Falk, L. W., Sobal, J., Bisogni C. A., Connors, M., & Devine, C. M. (2001). Managing healthy eating: Definitions, classifications, and strategies. *Health Education and Behavior*, 28(4), 425-439. doi: 10.1177/109019810102800405
- Feijó, A. V. & Rieder, C. R. M.. (2004). Distúrbios da Deglutição em Idosos. In J. S. Jacobi, D. S. Levy & L. M. C. Silva (Eds.), *Disfagia: avaliação e tratamento* (pp. 225-231). Rio de Janeiro: Revinter.
- Felson, D. T., Anderson, J. J., Hannan, M. T., Milton, R. C., Wilson, P. W., & Kiel, D. P. (1989). Impaired vision and hip fracture. The Framingham study. *Journal American Geriatric Society*, 37, 495–500.
- Festinger, L. (1957). *A theory of cognitive dissonance*. Stanford, CA: Stanford University Press.
- Fillenbaum, G. G. (1988). *Multidimensional functional assessment of older adults: The Duke older Americans resources and services procedures*. Hillsdale NJ: Lawrence Erlbaum.
- Fjellström, C. (2009). The social significance of older people's meals. In M. M. Raats, L. Groot & W. Staveren (Eds.), *Food for the Ageing Population* (pp. 95-109). Cambridge: Woodhead Publishing Limited. <http://dx.doi.org/10.1201/9781439829189.ch5>
- Folstein, M. F., Folstein, S. E., & McHugh, P. R. (1975). Mini-Mental State Examination: Apractical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *Journal of Psychiatric Research*, 12, 189-198. doi:10.1016/0022-3956(75)90026-6
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and mensurement error. *Journal of Marketing Research*, 18, 39-50. doi: 10.2307/3150979

- Francischi, R. P.; Pereira, L. O., & Lancha Junior, A. H. (2001). Exercício, Comportamento Alimentar e Obesidade: Revisão dos Efeitos Sobre a Composição Corporal e Parâmetros Metabólicos. *Revista Paulista de Educação Física*, *15*, 117-140.
- French, S., Wall, M., & Mitchell, N. (2010). Household income differences in food sources and food items purchased. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, *7*, 77. doi:10.1186/1479-5868-7-77
- Freund, A. M., & Baltes, P. B. (1998). Selection, optimization and compensation as strategies for life management: Correlations with subjective indicators of successful aging. *Psychology and Aging*, *13*, 531-543. doi: 10.1037/0882-7974.13.4.531
- Freund, A. M., & Baltes, P. B. (2002). Life-management strategies of selection, optimization, and compensation: Measurement by self-report and construct validity. *Journal of Personality and Social Psychology*, *82*, 642 – 662. <http://dx.doi.org/10.1037/0022-3514.82.4.642>
- Freund, A. M., & Riediger, M. (2001). What I have and what I do: The role of resource loss and gain throughout life. *Applied Psychology: An International Review*, *50*, 370–380.
- Freund, A. M., Li, K. Z. H., & Baltes, P. B. (1999). Successful development and aging: The role of selection, optimization, and compensation. In J. Brandtstädter & R.M. Lerner (Eds.), *Action and self-development: Theory and research through the life span* (pp. 401–434). Thousand Oaks: Sage Publications.
- Frewer, L. & Van Trijp, H. (2006). Understanding consumers of food products, Woodhead Publishing, Cambridge.
- Frewer, L., Lassen, J., Kettlitz, B., Scholderer, J., Beekman, V., & Berdal, K. G., (2004). Societal aspects of genetically modified foods. *Food and Chemical Toxicology*, *42*, 1181–1193. doi:10.1016/j.fct.2004.02.002
- Frey, D. (1986). Recent research on selective exposure to information. In L. Berkowitz (Ed.), *Advances in experimental social psychology* (pp. 41– 80). New York: Academic Press.
- Fried, L. P., Kronmal, R. A., Newman, A. B., Bild, D. E., Mittelmark, M. B., Polak, J. F., ... & Cardiovascular Health Study Collaborative Research Group (1998).

- Risk factors for 5-year mortality in older adults. *Journal of the American Medical Association*, 279, 585–592. doi:10.1001/jama.279.8.585.
- Fucile, S., Wright, P., Chan, I., Yee, S., Langlais, M.-E., & Gisel, E. G. (1998). Functional oral–motor skills: Do they change with age? *Dysphagia*, 13, 195–201. doi:10.1007/PL00009571
- Furst, T., Connors, M., Bisogni, C. A., Sobal, J., & Falk, L. W. (1996). Food choice: A conceptual model of the process. *Appetite*, 26, 247-65. doi:10.1006/appe.1996.0019
- Gaddey, H. L. & Holder, K. (2014). Unintentional weight loss in older adults. *American Family Physician*, 89, 718-722.
- Gambert, S. R. & Pinkstaff, S. (2006). Emerging Epidemic: Diabetes in Older Adults: Demography, Economic Impact, and Pathophysiology. *Diabetes Spectrum*, 19, 221-228. doi: 10.2337/diaspect.19.4.221
- Gaspar, R., Luís, S., Seibtac, B., Lima, M. L., Marcud, A., Rutsaertef, P.,... Barnetth, J. (2015). Consumers' avoidance of information on red meat risks: information exposure effects on attitudes and perceived knowledge. *Journal of Risk Research*. doi:10.1080/13669877.2014.1003318
- Gazzola, J. M., Muchale, S. S. M., Perracini, M. R., Cordeiro, R. C., & Ramos, L. R. (2004). Functional Characterization of balance among elders followed up in an outpatient rehabilitation facility. *Revista de Fisioterapia da Universidade de São Paulo*, 1(1), 1–14.
- Gebel, K., Bauman, A. E., Sugiyama, T., & Owen, N. (2011). Mismatch between perceived and objectively assessed neighborhood walkability attributes: Prospective relationships with walking and weight gain. *Health & Place*, 17, 519–524. doi:10.1016/j.healthplace.2010.12.008
- George L. (2001) Perceived Quality of Life. In R. H. Binstock & L. K. George (Eds.), *Handbook of aging and the social sciences*. (pp. 321-338). Burlington, Massachusetts: Academic Press Inc.
- Gfellner, B. M. (1989). Perceptions of health, abilities, and life satisfaction among very old adults. *Perceptual and Motor Skills*, 68, 203-209. doi: 10.2466/pms.1989.68.1.203

- Giampaoli, S., Ferrucci, L., Cecchi, F., Lo Noce, C., Poce, A., Dima, F., ...Menotti, A. (1999). Hand Grip Strength Predicts Incident Disability in Non-Disabled Older Men. *Age and Ageing*, 28, 283-288. doi: 10.1093/ageing/28.3.283
- Giles, E. L. (2009). Older people and food: a synthesis of evidence. (Report) Food Standards Agency, Social Science Research Unit, London.
- Glass, T. A. (2003). Assessing the success of successful aging. *Annals of Internal Medicine*, 139, 382–383. doi: 10.7326/0003-4819-139-5\_Part\_1-200309020-00015
- Godbold, N. (2006). Beyond information seeking: Towards a general model of information Behavior. *Information research*, 11(4).
- Gold, C. H., Malmberg, B., McClearn, G. E., Pedersen, N. L., & Berg, S. (2002). Gender and health: a study of older unlike-sex twins. *Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, 57, 168-176. doi: 10.1093/geronb/57.3.S168
- Gómez, V., Villegas de Posada, C., Barrera, F., & Cruz, J. (2007). Factores predictores de bienestar subjetivo en una muestra colombiana [Predictive factors of subjective well-being in a Colombian sample]. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 39, 311-325.
- Gondo, Y., Hirose, N., Arai, Y., Inagaki, H., Masui, Y., Yamamura, K.,... Kitagawa, K. (2006). Functional status of centenarians in Tokyo, Japan: developing better phenotypes of exceptional longevity. *The Journal of Gerontology. A: Biological Sciences and Medicine Sciences*, 61, 305–310.
- Goody, J. (1982). *Cooking, cuisine and class: A study in comparative sociology*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Gruber, N., Mosimann, U. P., Müri, R. M., Nef, T. (2013). Vision and night driving abilities of elderly drivers. *Traffic Injury Prevention*, 14, 477-85. doi: 10.1080/15389588.2012.727510.
- Grundey, S. M. M, D., Benjamin, I. J., Burke, G. L., Chait, A., Eckel, R. H., Howard, B. V. ... Sowers, J. R. (1999). Diabetes and Cardiovascular Disease. *Circulation*, 100, 1134-1146. doi: 10.1161/01.CIR.100.10.1134
- Grundey, S. M., Cleeman, J. I., Daniels, S. R., Donato, K. A., Eckel, R. H., Franklin, B. A., ... American Heart Association (2005). Diagnosis and Management of



- the Metabolic Syndrome. *Circulation*, *112*, 2735–2752. doi: 10.1161/CIRCULATIONAHA.105.169404
- Grunert, K. G., Dean, M., Raats, M. M., Nielsen, N. A., & Lumbers, M. (2007). A measure of satisfaction with food-related life. *Appetite*, *49*, 486-493. doi:10.1016/j.appet.2007.03.010
- Grunert, K., & Wills, J. (2007). A review of European research on consumer response to nutrition information on food labels. *Journal of Public Health*, *15*, 385-399. doi:10.1007/s10389-007-0101-9
- Guerreiro, M., Silva, A. P., Botelho, M. A., Leitão, O., Castro-Caldas, A., & Garcia, C. (1994). Adaptação à população portuguesa da tradução do “Mini Mental State Examination” (MMSE). *Revista Portuguesa de Neurologia*, *1*, 9-10.
- Guralnik, J. M. & Ferrucci, L. (2003). Assessing the building blocks of function: utilizing measures of functional limitation. *American Journal of Preventive Medicine*, *25*, 112–121. [http://dx.doi.org/10.1016/S0749-3797\(03\)00174-0](http://dx.doi.org/10.1016/S0749-3797(03)00174-0)
- Gustafsson, K., & Sidenvall, B. (2002). Food-related health perceptons and food habits among older women. *Journal of Advanced Nursing*, *39*, 164-173. <http://dx.doi.org/10.1046/j.1365-2648.2002.02256.x>
- Gustafsson, K., Andersson, I., Andersson, J., Fjellström, C., & Sidenvall, B. (2003). Older Women's Perceptions of Independence versus Dependence in Food-Related Work. *Public Health Nursing*, *20*, 237-247. <http://dx.doi.org/10.1046/j.0737-1209.2003.20311.x>
- Hamarat, E., Thompson, D., Steele, D., Matheny, K., & Simons, C. (2002). Age differences in coping resources and satisfaction with life among middle-aged, young-old and oldest-old adults. *Journal of Genetic Psychology*, *163*, 360 – 367.
- Hambleton, R. K. (2001). The next generation of the ITC test translation and adaptation guidelines. *European Journal of Psychological Assessment*, *17*, 164-172. doi: 10.1027//1015-5759.17.3.164
- Hansen, J., Holm, L., Frewer, L., Robinson, P., & Sandøe, P., (2003). Beyond the knowledge deficit: recent research into lay and expert attitudes to food risks. *Appetite* *41*, 111–121. doi:10.1016/S0195-6663(03)00079-5

- Hanson, J. A. & Benedict, J. A. (2002) Use of the Health Belief Model to Examine Older Adults' Food-Handling Behaviors. *J Nutr Educ Behav*, 34, 25-30.
- Hare, C., Kirk, D. & Lang, T. (1999). Identifying the expectations of older food consumers. More than a 'shopping list' of wants. *Journal of Marketing Practice: Applied Marketing Science*, 5, 213–232. <http://dx.doi.org/10.1108/EUM00000000004575>
- Havighurst, R. J. (1961). Successful aging. *The Gerontologist*, 1, 8–13.
- Havighurst, R. J., Neugarten, B. L., & Tobin, S. S. (1963). Disengagement, personality and life satisfaction in the later years. In P. F. Hansen (Ed.), *Age with a future* (pp. 419–425). Copenhagen, Denmark: Munksgaard.
- Heath, M. R. & Prinz, J. F. (1999.) Oral processing of foods and the sensory evaluation of texture. In A. J. Rosenthal (Ed.). *Food texture: measurement and perception* (pp. 18–29). Gaithersburg: Springer.
- Heinemann, A. W., Colorez, A., Frank, S., & Taylor, D. (1988). Leisure activity participation of elderly individuals with low vision. *Gerontologist*, 28, 181–184. doi: 10.1093/geront/28.2.181
- Hellström, Y., Persson, G., & Hallberg, I. R. (2004) Quality of life and symptoms among older people living at home. *Journal of Advanced Nursing*, 48, 584–593. doi: 10.1111/j.1365-2648.2004.03247.x
- Hetherington, M. M. (1999). Taste and appetite regulation in the elderly. *Proceedings of the Nutrition Society*, 57, 625–631. doi: 10.1079/PNS19980091
- Hetherington, M. M., Anderson, A. S. Norton, G. N. M. & Newson, L. (2006). Situational effects on meal intake: A comparison of eating alone and eating with others. *Physiology & Behavior*, 88, 498–505. doi:10.1016/j.physbeh.2006.04.025
- Heyl, V., Wahl, H. W., & Mollenkopf, H. (2007). Affective well-being in old age: The role of tenacious pursuit and flexible goal adjustment. *European Psychologist*, 12, 119–129. doi: 10.1027/1016-9040.12.2.119
- Hickson, M. (2006). Malnutrition and aging. *Postgraduate Medical Journal*, 82, 2-8. doi: 10.1136/pgmj.2005.037564
- Hildebrandt, G. H., Dominguez, B. L., Schork, M. A., & Loesche, W. J. (1997). Functional units, chewing, swallowing, and food avoidance among the elderly. The

- Journal of Prosthetic Dentistry*, 77, 588-595. doi:  
[http://dx.doi.org/10.1016/S0022-3913\(97\)70100-8](http://dx.doi.org/10.1016/S0022-3913(97)70100-8)
- Hitt, R., Young-Xu, Y., Silver, M., & Perls, T. (1999). Centenarians: the older you get, the healthier you have been. *Lancet*, 354, 623-652. doi:  
[http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(99\)01987-X](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(99)01987-X)
- Hobbs, F., Damon, B. L., & Taeuber, C. M. (1996). 65+ in the United States. *Washington, D.C.: U.S. Dept. of Commerce, Economics and Statistics Administration.*
- Holmén, K., Ericsson, K., Andersson, L. & Windblad, B. (1993). ADL capacity and loneliness among elderly persons with cognitive impairment. *Scandinavian Journal of Primary Health Care*, 11, 56-60.
- Holmes, B. & Roberts, C. (2011). Diet quality and the influence of social and physical factors on food consumption and nutrient intake in materially deprived older people. *European Journal of Clinical Nutrition*, 65, 538–545. doi:10.1038/ejcn.2010.293
- Hooker, K. & Siegler, I. C. (1992). Separating apples from oranges in health ratings: Perceived health includes psychological well-being. *Behavior, Health, and Aging*, 2, 81-92.
- Horowitz, A. (2003). Depression and vision and hearing impairments in later life. *Generations*, 27, 32-38.
- Horowitz, A., Reinhardt, J.P., & Kennedy, G. (2005). Major and subthreshold depression among older adults seeking vision rehabilitation services. *American Journal of Geriatric Psychiatry*, 13, 180-187.
- Horton, H. W. (1987). Consumer reaction to flavor innovations. *Food Technology*, 41, 80-82.
- Hsiao, P. Y., Jensen, G. L., Hartman, T. J., Mitchell, D. C., Nickols-Richardson, S. M., & Coffman, D. L. (2011). Food intake patterns and body mass index in older adults: a review of the epidemiological evidence. *Journal of Nutrition in Gerontology and Geriatrics*, 30, 204-224. doi:10.1080/21551197.2011.591266
- Hu, L. T., & Bentler, P.M. (1999). Cutoff criteria for fit indices in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6, 1-55. doi:10.1080/10705519909540118

- Hubble, A. M., & Russell, L. B. (2009). Prediction of subjective age, desired age, and age satisfaction in older adults; Do some health dimensions contribute more than others? *International Journal of Behavioural Development*, 33, 12-21. doi: 10.1177/0165025408099486
- Hughes, G., Bennett, K. M., & Hetherington, M. M. (2004). Old and alone: barriers to healthy eating in older men living on their own. *Appetite*, 43, 269-276. doi:10.1016/j.appet.2004.06.002
- Huisman, M., Kunst, A. E., Bopp, M., Borgan J., Borrell, C, Costa, G.,... Mackenbach, J. P (2005). Educational inequalities in cause-specific mortality in middle-aged and older men and women in eight western European population. *Lancet*, 365, 493-500. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(05\)17867-2](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(05)17867-2)
- Hung, L. W., Kempen, G. & De Vries, N. (2010). Cross-cultural comparison between academic and lay views of healthy ageing: a literature review. *Ageing & Society*, 30, 1373–1391. doi:10.1017/S0144686X10000589
- Iacobucci, D. (2008). *Mediation Analysis*. Thousand Oaks: SAGE Publications.
- Iacobucci, D. (2009). Everything you always wanted to know about SEM (structural equations modeling) but were afraid to ask. *Journal of Consumer Psychology*, 19, 673–680. doi:10.1016/j.jcps.2009.09.002
- Iacobucci, D., Saldanha, N., & Deng, X. (2007). A meditation on mediation: Evidence that structural equations models perform better than regressions. *Journal of Consumer Psychology*, 17, 139-153. doi:10.1016/S1057-7408(07)70020-7
- Inal, S., Subasi, F., Ay, S. M., & Hayran, O. (2007). The Link between Health-related Behaviours and Life Satisfaction in Elderly Individuals Who Prefer Institutional Living. *BMC Health Services Research*, 7, 30–37. doi:10.1186/1472-6963-7-30
- Instituto Nacional de Estatística. (2009). *Tipologia de Áreas Urbanas*, Lisboa
- Instituto Nacional de Estatística. (2012). *Censos 2011 Resultados Definitivos – Portugal*.
- Instituto Nacional de Estatística. (2013). *Estatísticas demográficas 2011*.
- International Test Commission (2010). *International Test Commission Guidelines for Translating and Adapting Tests*. Acesso em <http://www.intestcom.org>

- Jakobsson, U. & Hallberg, I. R. (2005). Loneliness, fear, and quality of life among elderly in Sweden: a gender perspective. *Aging Clinical Experimental Research*, 17, 494-501. doi: 10.1007/BF03327417
- Jang, Y., Poon, L. W., & Martin, P. (2004). Individual differences in the effects of disease and disability on depressive symptoms: The role of age and subjective health. *The International Journal of Aging and Human Development*, 59, 125-137. doi: 10.2190/RT1W-2HD7-KG5X-K1FB
- Jarman, M., Lawrence, W., Ntani, G., Tinati, T., Pease, A., Black, C., ... SIH Study Group (2012). Low levels of food involvement and negative affect reduce the quality of diet in women of lower educational attainment. *Journal of Human Nutrition and Dietetics*, 25, 444-452. doi: 10.1111/j.1365-277X.2012.01250.x
- Jee, S. H., Sull, J. W., Park, J., Lee, S. Y., Ohrr, H., Guallar, E., & Samet, J. M. (2006). Body mass index and mortality in Korean men and women. *N. Eng. J. Med.*, 355, 779-781. doi: 10.1056/NEJMoa054017
- Jellinek, J. S. (1989). Marketing foods to the aging and the aged. *Dragoco Report*, 1, 26-33.
- Joia, L. C., Ruiz, T., & Donalizio, M. R. (2007). Condições associadas ao grau de satisfação com a vida entre a população de idosos [Conditions associated with the life satisfaction among older populations]. *Revista de Saúde Pública*, 41, 131-138. doi: 10.1590/S0034-89102007000100018 -90666-4
- Jones, R. N., Marsiske, M., Ball, K., Rebok, G., Willis, S. L., Morris, J. N., & Tennstedt, S. L. (2012). The ACTIVE cognitive training interventions and trajectories of performance among older adults. *Journal of Health and Aging*, 26, doi: 10.1177/0898264312461938.
- Jöreskog, K. G., & Goldberger, A. S. (1975). Estimation of a model with multiple indicators and multiple causes of a single latent variable. *Journal of the American Statistical Association* 70 (351), 631-639. doi:10.2307/2285946. JSTOR 2285946.
- Jöreskog, K. G., & Sörbom, D. (1993). *LISREL 8: Structural equation modeling with the SIMPLIS command language*. Chicago, IL: Scientific Software International.

- Jöreskog, K. G., & Sörbom, D. (1996). *PRELIS 2: User's reference guide*. Chicago, IL: Scientific Software International.
- Jöreskog, K.G. & Sörbom, D. (2006). LISREL 8.80 for Windows [Computer Software]. Lincolnwood, IL: Scientific Software International, Inc.
- Jöreskog, K.G., Sörbom, D., Du Toit, S.H.C., & Du Toit, M. (2001). *LISREL 8: New Statistical Features (Third Printing with Revisions)*. Lincolnwood, IL: Scientific Software International, Inc.
- Kaba, E. & Shanley, E. (1998). Nurse's role in teaching coping strategies to prevent heart diseases. *Coronary Health Care*, 2, 84-89. doi:10.1016/S1362-3265(98)80048-5
- Kahana, E., & Kahana, B. (1996). Conceptual and empirical advances in understanding aging well through proactive adaptation. In V. Bengtson (Ed.), *Adulthood and aging: Research on continuities and discontinuities* (pp. 18–40). New York: Springer.
- Kahana, E., Kahana, B., & Kercher, K. (2003). Emerging lifestyles and proactive options for successful ageing. *Ageing International*, 28, 155-80. doi:10.1007/s12126-003-1022-8
- Kahana, E., Kelley-Moore, J., & Kahana, B. (2012). Proactive adaptations and successful aging: A longitudinal study of stress exposure and quality of life. *Aging and Mental Health*, 16, 438–451. doi:10.1080/13607863.2011.644519
- Kahlor, L., Dunwoody, S., Griffin, R. J., & Neuwirth, K. (2006). Seeking and processing information about impersonal risk. *Science Communication*, 28, 163-194. doi:10.1177/1075547006293916
- Kaneda, H., Maeshima, K., Goto, N., Kobayakawa, T., Ayabe-Kanamura, S. & Saito, S. (2000). Decline in Taste and Odor Discrimination Abilities with Age, and Relationship between Gustation and Olfaction. *Chemical Senses*, 25, 331-337. doi: 10.1093/chemse/25.3.331
- Katz, S., Amasa, B., Ford, M. D., Roland, W. Moskowitz, M. D., Beverly, A. ... Jaffe, M. A. (1963). Studies of Illness in the Aged The Index of ADL: A Standardized Measure of Biological and Psychosocial Function, *The Journal of the American Medical Association*, 185, 914-919. doi:10.1001/jama.1963.03060120024016.

- Keller, H. (2005). Reliance on others for food-related activities of daily living. *Journal of Nutrition for the Elderly*, 25, 43–59. doi: 10.1300/J052v25n01\_05
- Keller, H. H., Dwyer, J. J. M., Edwards, V., Senson, C., & Edward, H. G. (2007). Food security in older adults: Community service provider perceptions of their roles. *Canadian Journal on Aging*, 26, 317-328. doi: 10.3138/cja.26.4.317.
- Kelly M. (1995). Consequences of visual impairment on leisure activities of the elderly. *Geriatric Nursing*, 16, 273–275. doi:10.1016/S0197-4572(95)80008-5
- Kelly, R.E., Wood, A.M., & Mansell, W. (2013). Flexible and tenacious goal pursuit lead to improving well-being in an aging population: A ten-year cohort study. *International Psychogeriatric*, 25, 16–24. doi: 10.1017/S1041610212001391.
- Kelsheimer, H. L. & Hawkins, S. T. (2000). Older adult women find food preparation easier with specialized kitchen tools. *Journal of the American Dietetic Association*, 100, 950-952. [http://dx.doi.org/10.1016/S0002-8223\(00\)00273-X](http://dx.doi.org/10.1016/S0002-8223(00)00273-X)
- Kemmer, D. (1999). Food preparation and the division of domestic labour among newly married and cohabiting couples. *British Food Journal*, 101, 570–579. <http://dx.doi.org/10.1108/00070709910288261>
- Kenshalo, D. R. (2000). Somesthetic sensitivity in young and elderly humans. *Journal of Gerontology*, 41, 732–42. doi: 10.1093/geronj/41.6.732
- Ketcham, C. J., Dounskaia, N., & Stelmach, G. E. (2001). Older adults demonstrate trajectory distortions in multijoint coordination. *Society for Neuroscience Abstracts*. 27(Program number 834.1)
- Kilcast, D. (1999). Sensory techniques to study food texture. In A. J. Rosenthal (Ed.) *Food Texture. Measurement and Perception* (pp.30-64). USA: A Chapman & Hall, Aspen Publication.
- Kim, Y., Seo, S., Kwon, O. & Cho, M. S. (2012). Comparisons of dietary behavior, food intake, and satisfaction with food-related life between the elderly living in urban and rural areas. *Korean Journal Nutrition*, 45, 252-263. doi:<http://dx.doi.org/10.4163/kjn.2012.45.3.252>
- Kimura, A., Mukawa, N., Yamamoto, M., Masuda, T., Yuasa, M., Goto, S., T., ... Wada, Y. (2005). The influence of reputational concerns on purchase intention of

fair-trade foods among young Japanese adults. *Food Quality and Preference*, 26, 204–210. doi:10.1016/j.foodqual.2012.05.002

- Kleinspehn-Ammerlahn, A., Kotter-Gruhn, D., & Smith, J. (2008). Self-perceptions in aging: Do subjective age and satisfaction with aging change during old age? *The Journals of Gerontology: Series B: Psychological Sciences & Social Sciences*, 63, 377-385.
- Krampe, R. T. (2002). Aging, expertise and fine motor movement. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 26, 769–776. doi:10.1016/S0149-7634(02)00064-7
- Kunzmann, U, Little, T. D. & Smith, J. (2000). Is Age-related Stability of Subjective Well-being a Paradox? Cross-sectional and Longitudinal Evidence from the Berlin Aging Study. *Psychology and Aging*, 15, 511–526. <http://dx.doi.org/10.1037/0882-7974.15.3.511>
- Lackey, K. J. & Kaczynski, A. T., (2009). Correspondence of perceived vs. objective proximity to parks and their relationship to park-based physical activity. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 6, 53. doi:10.1186/1479-5868-6-53
- Laing, D. G. & Jinks, A. (1996). Flavour perception mechanisms. *Trends in Food Science and Technology*, 7, 387-389.
- Lallukka, T., Pitkaniemi, J., Rahkonen, O., Roos, E., Laaksonen, M., & Lahelma, E. (2010). The Association of Income with Fresh Fruit and Vegetable Consumption at Different Levels of Education. *European Journal of Clinical Nutrition*, 64, 324-327. <http://dx.doi.org/10.1038/ejcn.2009.155>
- Larsson, K., & Thorslund, M. (2006). Chapter 8: Old people's health. *Scandinavian Journal of Public Health*, 34, 185–198. doi: 10.1080/14034950600677253
- Laurent, G. & Kapferer, J-N., (1985). Measuring consumers' involvement profiles. *Journal of Marketing Research*, 22, 41-53. doi: 10.2307/3151549
- Law, L. L. F., Barnett, F., Yau, M. K., & Gray, M. A. (2012). Measures of everyday competence in older adults with cognitive impairment: a systematic review. *Age and Ageing*, 41 (1), 9-16. doi: 10.1093/ageing/afr104
- Lawless, H. T. & Heymann, H. (2010). *Sensory Evaluation of Food Principles and Practices*. New York: Springer.



- Lawley, D. N. (1940). The estimation of factor loadings by the method of maximum likelihood. *Proceedings of the Royal Society of Edinburgh*, 60, 64-82.
- Lawton, M. P. & Brody E. M. (1969). Assessment of older people: self-maintaining and instrumental activities of daily living. *The Gerontologist*, 9, 179-186. doi: 10.1093/geront/9.3\_Part\_1.179
- Leinonen R., Heikkinen E., & Jylhä, M. (2002) Changes in health, functional performance and activity predict changes in self-rated health: a 10-year follow-up study in older people. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 35, 79–92. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S0167-4943\(02\)00017-1](http://dx.doi.org/10.1016/S0167-4943(02)00017-1)
- Leinonen R., Heikkinen, E., & Jylhä, M. (2001a). A pattern of long-term predictors of health ratings among older people. *Aging Clinical and Experimental Research*, 13, 454–464.
- Leinonen R., Heikkinen, E., & Jylhä, M. (2001b). Predictors of decline in self-assessments of health among older people – a 5-year longitudinal study. *Social Science & Medicine*, 52, 1329–1341. doi:10.1016/S0277-9536(00)00249-5
- Leinonen, R., Heikkinen, E., & Jylhä, M. (1999). A path analysis model of self-rated health among older people. *Aging Clinical and Experimental Research*, 11, 209–220.
- Levy, A. S. & Fein, S. B. (1998). Consumers' ability to perform tasks using nutrition labels. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 30, 210–217. doi:10.1016/S0022-3182(98)70321-8
- Li, Q. (2005). Subjective Well-being and Mortality in Chinese Oldest Old. *MPIDR Working Paper WP 2005–011*.
- Lin, C. J., Lee, J., & Yen, S. T. (2004). Do dietary intakes affect search for nutrient information on food labels? *Social Science & Medicine*, 59, 1955–1967. doi:10.1016/j.socscimed.2004.02.030
- Lion, R., Meertens. R. M., & Bot, I. (2002). Priorities in Information Desire about Unknown Risks. *Risk Analysis*, 22, 765–776. doi: 10.1111/0272-4332.00067
- Locher, J. L., Ritchie, C. S., Roth, D. L., Baker, P. S., Bodner, E. V., & Allman, R. M. (2005). Social Isolation, Support, and Capital and Nutritional Risk in an Older

- Sample: Ethnic and Gender Differences. *Social Science & Medicine*, 60, 747. doi:10.1016/j.socscimed.2004.06.023
- Lockshin, L., Quester, P. & Spawton, T. (2001). Segmentation by involvement or nationality for global retailing: a cross-national comparative study of wine shopping behaviours. *Journal of Wine Research*, 12, 223-236. doi:10.1080/09571260120106848
- Lord, S. R., Clark, R. D., & Webster, I. W. (1991). Postural stability and associated physiological factors in a population of aged persons. *The Journal of Gerontology*, 46, 69–76. doi: 10.1093/geronj/46.3.M69
- Lord, S. R., Rogers, M. W., Howland, A., & Fitzpatrick, R. (1999). Lateral stability, sensorimotor function and falls in older people. *Journal of the American Geriatrics Society*, 47, 1077-1081. doi: 10.1111/j.1532-5415.1999.tb05230.x
- Lucas, R. E., Dyrenforth, P. S., & Diener, E. (2008). Four myths about subjective well-being. *Social and Personality Psychology Compass*, 2, 2001-2015. doi: 10.1111/j.1751-9004.2008.00140.x
- Lumbers, M., & Raats, M. M. (2006). Food choices in later life. In R. Shepherd & M. M. Raats (Eds.) *Psychology of Food Choice* (Vol. Frontiers in nutritional science, No. 3) (pp. 289-310). Wallingford: CABI Publishing.
- Lund, R., Avlund, K., Modvig, J., Due, P., & Holstein, B. (2004) Development in self-rated health among older as determinant of social relations. *Scandinavian Journal of Public Health*, 32, 419–425. doi: 10.1080/14034940410028
- Lundkvist, P., Fjellström, C., Sidenvall, B., Lumbers, M., & Raats, M. (2010). Management of healthy eating in everyday life among senior Europeans. *Appetite*, 55, 616-622. doi: 10.1016/j.appet.2010.09.015
- MacCallum, R. C., Roznowski, M., & Necowitz, L. B. (1992). Model modification in covariance structure analysis: The problem of capitalization on chance. *Psychological Bulletin*, 111, 490-504. doi:10.1037/0033-2909.111.3.490
- Machado, F. L., Costa, A. F., Mauritti, R., Martins, S., Casanova, J. L. & Almeida, J. F. (2003). Classes sociais e estudantes universitários: Origens, oportunidades e orientações. *Revista Crítica de Ciências Sociais*, 66, 45-80.

- Maitre, I., Van Wymelbeke, V., Amand, M., & Vigneau, E. (2014). Food pickiness in the elderly: Relationship with dependency and malnutrition. *Food quality and preference*, 32, 145-151. <http://dx.doi.org/10.1016/j.foodqual.2013.04.003>
- Maki, B. E., Holliday, P. J., & Fernie, G. R. (1990). Aging and postural control: A comparison of spontaneous and induced sway balance tests. *Journal of the American Geriatrics Society*, 38, 1–9. doi: 10.1111/j.1532-5415.1990.tb01588.x
- Malmberg, B. (1990). *Access to Resources in different Age-cohorts. Implications for activity level, loneliness and life satisfaction*. Linköping University, Linköping.
- Marcellini, F., Leonardi, F., Marcucci, A., & Freddi, A. (2002) Health perception of elderly people: The results of a longitudinal study. *Archives of Gerontology and Geriatrics Supplement*, 8, 181–189. doi:10.1016/S0167-4943(02)00131-0
- Marchesan, I. Q. (2004). Distúrbios da motricidade oral. In I. P. Russo (Ed), *Intervenção fonoaudiológica na terceira idade* (pp. 83-99). Rio de Janeiro: Revinter.
- Maroco, J. (2011). *Análise Estatística com o SPSS Statistics [Statistical Analysis with SPSS Statistics]*. Pero Pinheiro: ReportNumber.
- Marshall, D., & Bell, R. (2004). Relating the food involvement scale to demographic variables, food choice and other constructs. *Food Quality and Preference*, 15, 871-879. <http://dx.doi.org/10.1016/j.foodqual.2004>.
- Marsiske, M., Klumb, P., & Baltes, M. M. (1997). Everyday activity patterns and sensory functioning in old age. *Psychology and Aging*, 12, 444-457. doi.org/10.1037/0882-7974.12.3.444
- Marsiske, M., Lang, F. R., Baltes, P. B., & Baltes, M. M. (1995). Selective optimization with compensation: Life-span perspectives on successful human development. In R. A. Dixon & L. Bäckman (Eds.), *Compensating for psychological deficits and declines: Managing losses and promoting gains* (pp. 35–79). New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- Martin, P., Kelly, N., Kahana, B., Kahana, E., Willcox, B. J., Willcox, D. C., & Poon L.W. (2014). Defining Successful Aging: A Tangible or Elusive Concept? *The Gerontologist*, 0, 1–12. doi:10.1093/geront/gnu044.

- Matsudo, S. M., Keihan, V., & Matsudo, R. (2000). Impacto do envelhecimento nas variáveis antropométricas, neuromotoras e metabólicas da aptidão física. *Rev Bras de Ciên e Mov*, 8, 21-32.
- Mattes, R. D. (2002). Oral fat exposure increases the first phase triacylglycerol concentration due to release of stored lipid in humans. *Journal of Nutrition*, 132, 3656–3662.
- McAlpine, S. J., Harper, J., McMurdo, M. E., Bolton-Smith, C., & Hetherington, M. M. (2003). Nutritional supplementation in older adults: pleasantness, preference and selection of sip-feeds. *British Journal of Health Psychology*, 8, 57–66. doi: 10.1348/135910703762879200
- McNaughton, S. A., Bates, C. J., & Mishra, G. D. (2012). Diet Quality Is Associated with All-Cause Mortality in Adults Aged 65 Years and Older. *Journal of Nutrition*, 142, 320-325. doi: 10.3945/jn.111.148692
- Medin, J., Larson, J., von Arbin, M., Wredling, R., & Tham, K. (2010). Striving for control in eating situations after stroke. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 24, 772-780. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1471-6712.2010.00775.x>
- Meisami, E., Brown, C. & Emerle, H. (2003). Sensory systems: normal aging, disorders and treatment of vision and hearing in humans. In P. S. Timiras (Ed). *Physiological Basis of Aging and Geriatrics* (pp. 109-136). Boaca Raton: CRC Press. doi: 10.1002/jnr.490230416
- Menezes, M. F. G., Tavares, E. L., Santos, D. M., Targueta, C. L., & Prado, S. D. (2010). Alimentação saudável na experiência de idosos. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, 13, 267-76. doi: 10.1590/S1809-98232010000200011
- Methven, L., Allen, V. J., Withers, C. A., & Gosney, M. A. (2012). *Ageing and taste. Paper presented at the The Annual Meeting of BAPEN with the Nutrition Society, Harrogate.*
- Mittal, B. (1989). Measuring purchase-decision involvement. *Psychology and Marketing*, 6, 147-162.
- Monk, T. H. (2005). The post-lunch dip in performance. *Clinics in Sports Medicine*, 24, 15-23.

- Morales, B. S., Coria, M. D., Vargas, H. M., Maldonado, J. S., González, M. M. & Andrade, L. G. (2014). Satisfaction with life and with food-related life in central Chile. *Psicothema*, 26, 200-206. doi: 10.7334/psicothema2013.13
- Morgado, J., Rocha, C. S., Maruta, C., Guerreiro, M., & Martins, I. P. (2009). Novos valores normativos do Mini-Mental State Examination. *Sinapse*, 9, 19-15. doi:10.1111/j.1468-1331.2009.02907.x
- Morley, J. & Thomas D. (2007). Geriatric nutrition. Boca Raton, FL: CRC Press, Taylor & Francis Group.
- Morley, J. E., Baumgartner, R. N., Roubenoff, R., Mayer, J., & Nair, K. S. (2001). Sarcopenia. *Journal of Laboratory and Clinical Medicine*, 137, 231–243. <http://dx.doi.org/10.1067/mlc.2001.113504>
- Morrissey, P., Delahunty, C., & Martin, C. (2001). HealthSense: How changes in sensory physiology, sensory psychology and socio-cognitive factors influence food choice. *Nutrition, Metabolism and Cardiovascular Diseases*, 11, 32-35.
- Moyano, E., & Ramos, N. (2007). Bienestar subjetivo: midiendo satisfacción vital, felicidad y salud en población chilena de la Región Maule [Subjective well-being: measuring vital satisfaction, happiness and health in the Chilean population of Maule Region]. *Universum*, 22, 177-193. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-23762007000200012>
- Mroczek, D. K., & Kolarz, C. M. (1998). The effect of age on positive and negative affect: A developmental perspective on happiness. *Journal of Personality and Social Psychology*, 75, 1333–1349. doi:10.1037//0022-3514.75.5.1333
- Munoz, N., Peck, E., & Bernstein, M. (2016). Introduction and Demographics of Aging. In M. Bernstein & N. Munoz (Eds.), *Nutrition for the Older Adult* (pp. 3-22). Burlington, Massachusetts: Jones and Bartlett Learning.
- Murcott, A. (1982). On the social significance of “cooked dinner” in South Wales. *Social Science Information*, 21, 677–696. doi: 10.1177/053901882021004011
- Murtagh, K. N. & Hubert, H. B. (2004). Gender differences in physical disability among an elderly cohort. *American Journal of Public Health*, 94, 1406-1411.
- Mushi, M., Grande, L., Hayes, M., Ayres, D., Suhl, E., Capelson, R., ... Weinger, K. (2006). Cognitive dysfunction is associated with poor diabetes control in older adults. *Diabetes Care*, 29, 1794-1799. doi: 10.2337/dc06-0506

- Muthén, B. (1989). Dichotomous factor analysis of symptom data. A special issue of *Sociological Methods & Research*, 18, 19-65.
- Nakanishi, N., Hino, Y., Ida, O, Fukuda, H., Shinsho, F., & Tataru, K. (1999). Associations between self-assessed masticatory disability and health of community-residing elderly people. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, 27, 366–371. doi: 10.1111/j.1600-0528.1999.tb02033.x
- Nash, J. (2013). The type 2 diabetes crisis: Is emotional eating the missing link? *Journal of Diabetes Nursing*, 17, 126–34.
- Neugarten, B. L. (1974). Age groups in American society and the rise of the young-old. *Annals of the American Academy of Political and Social Science*, 415, 187-198. doi: 10.1177/000271627441500114
- Neugarten, B. L. (1996). The meanings of age. Chicago. *University of Chicago Press of American Medical Directors Association*, 10, 87-92. doi:10.1016/j.jamda.2008.11.003.
- Ney, D., Weiss, J., Kind, A. J. H., & Robbins, J. (2009). Senescent swallowing: Impact, strategies and interventions. *Nutrition in Clinical Practice*, 24, 395-413. doi: 10.1177/0884533609332005
- Nocon, A. & Pearson, M. (2000). The roles of friends and neighbours in providing support for older people. *Ageing and Society*, 20, 341-367.
- Nordenskiöld, U. (1997). Daily activities in women with rheumatoid arthritis. Aspects of patient education, assistive devices and methods for disability and impairment assessment. *Scandinavian Journal of Rehabilitation Medicine – Supplement*, 37, 1-72.
- Nunnally, J. C., & Bernstein, I. H. (1994). *Psychometric theory*. New York: McGraw-Hill.
- Nyberg, M., Olsson, V. Pajalic, Z. Örtman, G., Andersson. H. S., Blücher. A. ... Westergren, A. (2015). Eating Difficulties, Nutrition, Meal Preferences and Experiences Among Elderly A Literature Overview From a Scandinavian Context. *Journal of Food Research*, 4, 22-37. doi: doi:10.5539/jfr.v4n1p22
- Omar, N., Gibbs, M. & Hart, K. (2011). Nutritional status in older adults across care settings. *Proceedings of the Nutrition Society*, 70, E390. doi: 10.1017/S0029665111004757

- Ortega, R. M., Requejo, A. M., Andres, P., Lopez-Sobaler, A. M., Quintas, M. E., Redondo, M. R., ... Rivas, T. (1997). Dietary intake and cognitive function in a group of elderly people. *American Journal of Clinical Nutrition*, *66*, 803–809.
- Pan, Y., Newman, F. L., Himburg, S. P., Huffman, F. G., & Dixon, Z. (2011). Body Mass Index and Cultural Food Practices Predicting Dietary Adequacy of Elderly Chinese Americans in South Florida Using Structural Equation Modeling. *Journal of the American Dietetic Association*, *111*, . doi:10.1016/j.jada.2011.06.094
- Parker, M. G., & Thorslund, M. (2007). Health trends in the elderly population: getting better and getting worse. *The Gerontologist*, *47*, 150-158. doi: 10.1093/geront/47.2.150
- Parker, M. G., Ahacic, K., & Thorslund, M. (2005). Health changes among Swedish oldest old: Prevalence rates from 1992 and 2002 show increasing health problems. *Journal of Gerontology: Medical Sciences*, *60A*, 1351–1355. doi: 10.1093/gerona/60.10.1351
- Paúl, C. & Fonseca, A. M. (2005). *Envelhecer em Portugal*. Lisboa: Climepsi.
- Pavot, W., & Diener, E. (1993). Review of the Satisfaction with Life Scale. *Psychological Assessment*, *5*, 164-172. 10.1007/978-90-481-2354-4\_5
- Pearlin, L. I. & McKean Skaff, M. (1996). Stress and the Life Course: A Paradigmatic Alliance. *The Gerontologist*, *36*, 239-247. doi: 10.1093/geront/36.2.239
- Perls, T., & Terry, D. (2003). Understanding the determinants of exceptional longevity. *Annals of*
- Phelan, E. A., & Larson, E. B. (2002). "Successful aging" - where next? *Journal of the American Geriatrics Society*, *50*, 1306-1308. doi: 10.1046/j.1532-5415.2002.50324.x
- Pimentel, F. & Diniz, A. M. (2012). Perceived motor ability and selection, optimization, and compensation: Effects of age and institutionalization. *PsicoUSF*, *17*, 357-368. <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-82712012000300002>
- Pinquart, M. & Sorensen, S. (2001). Influences on loneliness in older adults: A metaanalysis. *Basic and Applied Social Psychology*, *23*, 245-266. doi:10.1207/S15324834BASP2304\_2

- Pinquart, M. (2001). Correlates of subjective health in older adults: a meta-analysis. *Psychology and Aging* 16, 414-26. <http://dx.doi.org/10.1037/0882-7974.16.3.414>
- Pinquart, M., & Sorensen, S. (2000). Influences of socioeconomic status, social network, and competence on subjective well-being in later life: a meta-analysis. *Psychology and Aging*, 15, 187-224. <http://dx.doi.org/10.1037/0882-7974.15.2.187>
- Pordata (n.d.). Retirado de <http://pordata.pt/Portugal/>
- Poston, B., Van Gemmert, A. W. A., Barduson, B., & Stelmach, G. E. (2009). Movement structure in young and elderly adults during goal-directed movements of the left and right arm. *Brain and Cognition*, 69, 30-38. doi: 10.1016/j.bandc.2008.05.002
- Pretorius, C., Walker, S. P., & Esterhuysen, K. G. F. (2010). Coping responses as predictors of satisfaction with life amongst a group of patients with diabetes mellitus. *Health SA Gesondheid*, 15, 513-518. <http://dx.doi.org/10.4102/hsag.v15i1.513>.
- Prothro, J. W. & Rosenbloom, C. A. (1999) Description of a mixed ethnic, elderly population. II. Food group behavior and related nonfood characteristics. *The Journals of Gerontology. Series A, Biological Sciences and Medical Sciences*, 54A, 325–328. doi: 10.1093/gerona/54.6.M325
- Pruchno, R. A., Wilson-Genderson, M. & Cartwright, F. (2010). A two-factor model of successful aging. *Journal of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, 65, 671–679. doi: 10.1093/geronb/gbq051
- Quandt, S. A. & Rao, P. (2000). Gender differences in nutritional risk among older rural adults. *Journal of Applied Gerontology*, 19, 128-150. doi: 10.1177/073346480001900202
- Quandt, S. A., Arcury, T. A., & Bell, R. A. (1998). Self-management of nutritional risk among older adults: A conceptual model and case studies from rural communities. *Journal of Aging Studies*, 12, 351–368 doi: 10.1016/S0890-4065(98)90024-X
- Quandt, S. A., Chen, H., Bell, R. A., Savoca, M. R., Anderson, A. M., Leng, X., ... Arcury, T. A. (2010). Food Avoidance and Food Modification Practices of



- Older Rural Adults: Association with Oral Health Status and Implications for Service Provision. *Gerontologist*, 50, 100–111. doi: 10.1093/geront/gnp096
- Queirós, A., Moreira, S. Silva, A. Costa, R. & Lains, J. (2013). Contributo para a Adaptação e Validação da Eat Assessment Tool (EAT-10) e da Functional Oral Intake Scale (FOIS). *Revista da Sociedade Portuguesa de Medicina Física e de Reabilitação*, 24.
- Quester, P. & Smart, J. G. (1998). The influence of consumption situation and product involvement over consumers' use of product attributes. *Journal of Consumer Marketing*, 15, 220-238. <http://dx.doi.org/10.1108/07363769810219107>
- Raats, M. M. & Lumbers and The Food in Later Life Projecy Team (2007). Choosing foods, eating meals: sustaining independence and quality of life in old age (SENIOR FOOD-QOL). Final Report of Project.
- Raats, M. M. & Sparks, P. (1995). Unrealistic optimism about diet-related risks: implications for interventions. *Proceedings of the Nutrition Society*, 54, 737-745.
- Raina, P., Wong, M., Dukeshire, S., Chambers, L. W., & Lindsay, J. (2000). Prevalence, risk factors and self-reported medical causes of seeing and hearing-related disabilities among older adults. *Canadian Journal of Aging*, 19, 260-278. <http://dx.doi.org/10.1017/S0714980800014045>
- Rantanen, T., Guralnik, J. M., Foley, D., Masaki, K., Leveille, S., Curb, D. J., ... White L. (1999). Midlife Hand Grip Strength as a Predictor of Old Age Disability. *Journal of the American Medical Association*, 281, 558-560. doi:10.1001/jama.281.6.558.
- Reynolds, S. L. & Silverstein, M. (2003). Observing the onset of disability in older adults. *Social Science and Medicine*, 57, 1875-1889. doi:10.1016/S0277-9536(03)00053-4
- Richardson, J. C., Ong, B. N., & Sim, J. (2006). Is chronic widespread pain biographically disruptive? *Social Science & Medicine*, 63, 1573-1585. doi:10.1016/j.socscimed.2006.03.040
- Rodrigues, A., Pereira, P. C., Vicente, A. F., Brito, J. A, Bernardo, M. A, & Mesquita, M. F. (2012). Food Intake, Body Mass Index and Body Fat Mass in Elderly.

- Asian Journal of Clinical Nutrition, 4, 107-115. doi: 10.3923/ajcn.2012.107.115
- Rodrigues, V., Mota-Pinto, A., de Sousa, B., Botelho, A., Alves, C., & de Oliveira, C. R. (2014). The aging profile of the Portuguese population: a principal component analysis. *Journal of Community Health, 39*(4), 747-52. doi: 10.1007/s10900-014-9821-2.
- Roininen, K., Tuorila, H., Zandstra, E., De Graaf, C., Vehkalahti, K., Stubenitsky, K. ...Mela, D. (2001). Differences in health and taste attitudes and reported behavior among Finnish, Dutch and British consumers: A cross-national validation of the health and taste attitude scales (HTAS). *Appetite, 37*, 33–45. doi:10.1006/appe.2001.0414
- Rosenbloom, C. A. & Whittington, F. J. (1993). The effects of bereavement on eating behaviors and nutrient intakes in elderly widowed persons. *Journal of Gerontology, 48*, 223–229. doi: 10.1093/geronj/48.4.S223
- Rothenberg, E. M. (2009). Experience of dietary assessment and validation from three Swedish studies in the elderly. *European Journal of Clinical Nutrition, 63*, 64–68
- Rothenberg, E., Bosaeus, I., & Steen, B. (1993) Intake of energy, nutrients and food items in an urban elderly population. *Ageing (Milano), 5*, 105–116. doi: 10.1007/BF03324136
- Rowe, J. W., & Kahn, R. L. (1997). Successful aging. *Gerontologist, 37*, 433-440. doi:10.1093/geront/37.4.433.
- Russell, R. M., Rasmussen, H. & Lichtenstein, A. H. (1999). Modified Food Guide Pyramid for people over seventy years of age. *The Journal of Nutrition, 129*, 751-753.
- Rutsaert, P., Barnett, J., Gaspar, R., Marcu, A., Pieniak, Z., Seibt, B., ... Verbeke, W. (2015). Beyond information seeking: Consumers' online deliberation about the risks and benefits of red meat. *Food Quality and Preference, 39*, 191-201. doi: 10.1016/j.foodqual.2014.07.011
- Saffrey, M. J. (2004). Ageing of the enteric nervous system. *Mechanisms of Ageing and Development, 125*, 899–906. doi:10.1016/j.mad.2004.09.003

- Sahyoun, N. & Basiotis, P. P. (2001). Food Insufficiency and the Nutritional Status of the Elderly Population (INSIGHT18). *Washington, D.C.: Center for Nutrition Policy and Promotion.*
- Sahyoun, N. R. & Zhang, X. L. (2005). Dietary quality and social contact among a nationally representative sample of the older adult population in the United States. *Journal of Nutrition, Health & Aging, 9*, 177–183.
- Salkovskis, P.M., & Reynolds, M. (1994). Thought suppression and smoking cessation. *Behavior Research and Therapy, 32*, 193-201. doi:10.1016/0005-7967(94)90112-0
- Satorra, A., & Bentler, P. M. (1994). Corrections to test statistics and standard errors in covariance structure analysis. In A. von Eye, & C. C. Clogg (Eds.), *Latent variables analysis* (pp. 399-419). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Savikko, N. (2008). *Loneliness of older people and Elements of an intervention for its alleviation. Medica Odontologica*, Doctoral dissertation. Annales Universitatis Turkuensis, Series MedicaOdontologia D 808. Department of Nursing Science. Painosalama Oy, Turku.
- Schiffman, S. S. & Graham, B. G. (2000). Taste and smell perception affect appetite and immunity in the elderly. *European Journal of Clinical Nutrition, 54*, 54-63. doi: 10.1038/sj.ejcn.1601026
- Schiffman, S. S. & Warwick, Z. S. (1991). Changes in taste and smell over the lifespan: Effects on appetite and nutrition in the elderly. In M. I. Friedman, M. G. Tordoff, & M. R. Kare (Eds.) *Chemical Senses Appetite and Nutrition* (pp. 341-365). New York: Marcel Dekker.
- Schiffman, S. S. (2000). Intensification of Sensory Properties of Foods for the Elderly. *The Journal of Nutrition, 130*, 927-930.
- Schiffman. (2000). *Sensation and Perception*. New York: Wiley.
- Schnettler, B., Lobos, G., Orellana, L., Grunert, K., Sepúlveda, J., Mora, M., ... Miranda, H. (2015). Analyzing Food-Related Life Satisfaction and other Predictors of Life Satisfaction in Central Chile. *Clinical and Health Psychology, 18*, 38-52. doi:10.1017/sjp.2015.32
- Schnettler, B., Miranda, H., Sepúlveda, J., Denegri, M., Mora, M., & Lobos, G. (2012). Satisfaction with life and food-related life in persons of the mapuche ethnic

- group in southern Chile. A comparative analysis using logit and probit models. *Journal of Happiness Studies*, 13, 225-246. doi: 10.1007/s10902-011-9259-5
- Schnettler, B., Miranda, H., Sepúlveda, J., Denegri, M., Mora, M., Lobos, G., ... Grunert, K. G. (2013). Psychometric properties of the Satisfaction with Food-Related Life Scale: Application in southern Chile. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 45, 443-449. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jneb.2012.08.003>
- Schroll, M., Schlettwein, D., Van Staveren, W., & Schlienger, J. L. (2002) Health related to quality of life and physical performance. *The Journal of Nutrition, Health and Aging*, 6, 15–19.
- Schulz, R. & Heckhausen, J. (1996). A life span model of successful aging. *The American Psychologist*, 51, 702-714. <http://dx.doi.org/10.1037/0003-066X.51.7.702>
- Seo, S., Cho, M., Kim, Y., & Ahn, J. (2013). The relationships among satisfaction with food-related life, depression, isolation, social support, and overall satisfaction of life in elderly South Koreans. *Journal of Korean Diet Association*, 19, 159–172.
- Shahar, D. R., Schultz, R., Shahar, A., & Wing, R. (2001). The effect of widowhood on weight change, dietary intake, and eating behavior in the elderly population. *Journal of Aging and Health*, 13, 186-199. doi: 10.1177/089826430101300202
- Shahar, S., Earland, J., & Rahman, S. A. (2000). Food intakes and habits of rural elderly Malays. *Asia Pacific Journal of Clinical Nutrition*, 9, 122-129. doi:10.1046/j.1440-6047.2000.00147.x
- Sharkey, J. R. (2003). Risk and presence of food insufficiency are associated with low nutrient intakes and multimorbidity among homebound older women who receive home-delivered meals. *The Journal of Nutrition*, 133, 3485-3491.
- Sharkey, J. R., Branch, L. G., Zohoori, N., Giuliani, C., Busby-Whitehead, J., & Haines, P. S., (2002). Inadequate nutrient intake among homebound older persons in the community and its correlation with individual characteristics and health-related factors. *American Journal of Clinical Nutrition*, 76, 1435-1445.

- Sharpe, D. L., Huston, S. J., & Finke, M. S. (2003). Factors affecting nutritional adequacy among single elderly women. *Family Economics and Nutrition Review*, *15*, 74-82.
- Shatenstein, B., Nadon, S., & Ferland, G. (2004). Determinants of diet quality among Quebecers aged 55–74. *Journal of Nutrition, Health & Aging*, *8*, 83–91.
- Sheikh, J. I., & Yesavage, J. A. (1986). Geriatric Depression Scale (GDS): Recent evidence and development of a shorter version. *Clinical Gerontologist*, *5*, 165-172. doi:10.1300/J018v05n01\_09
- Shepherd, R. & Raats, M. (2006). *The psychology of food choice*. Wallingford: CABI Publishing.
- Shepherd, S. & Kay, A. C. (2012). On the Perpetuation of Ignorance: System Dependence, System Justification, and the Motivated Avoidance of Sociopolitical Information. *Journal of Personality and Social Psychology*, *102*, 264 –280. doi: 10.1037/a0026272
- Sidenvall, B., Nydahl, M. & Fjellström, C. (2001). Managing food shopping and cooking: the experiences of Swedish women. *Ageing and Society*, *21*, 151–168. <http://dx.doi.org/10.1017/S0144686X01008121>
- Silva, L. G. & Goldenberg, M. (2001). A mastigação no processo de envelhecimento. *Rev CEFAC*, *3*, 27-35.
- Silverman, P., Hecht, L., & McMillin, J. D. (2000). Modeling life satisfaction among the aged: A comparison of Chinese and Americans. *Journal of Cross Cultural Gerontology*, *15*, 289-305.
- Small, B. J., Frantiglioni, L., von Strauss, E., & Backman, L. (2003). Terminal decline and cognitive performance in very old age: Does cause of death matter? *Psychology & Aging*, *18*, 193–202.
- Smith, J. (2001). Well-being and Health from Age 70 to 100: Findings from the Berlin Aging Study. In: *European Review*, *9*, 461–477. <http://dx.doi.org/10.1017/S1062798701000424>
- Smith, J., & Baltes, P. B. (1999). Trends and profiles of psychological functioning in very old age. In P. Baltes, & K. Mayer (Eds.), *The Berlin Aging Study: Aging from 70 to 100* (pp. 384-401). New York, NY: Cambridge University Press.

- Smith, J., Borchelt, M., Maier, H., & Jopp, D. (2002). Health and Well-being in the Young Old and Oldest Old. *Journal of Social Issues, 58*, 715–732. Doi: 10.1111/1540-4560.00286
- Smith, J., Fleeson, W., Geiselman, B., Settersten, R. A., & Kunzmann, U. (1999). Sources of well-being in very old age. In P. B. Baltes & K. U. Mayer (Eds.), *The Berlin Aging Study: Aging from 70 to 100* (pp. 450-471). Cambridge: Cambridge University Press.
- Smithers, G., Finch, S., Doyle, W., Lowe, C., Bates, C. J., Prentice, A. ... Clarke, P. C. (1998). The National Diet and Nutrition Survey: people aged 65 years and over. *Nutrition and Food Science, 3*, 133-137. <http://dx.doi.org/10.1108/00346659810209791>
- Sobal, J. & Bisogni, C. A. (2009). Constructing food choice decisions. *Annals of Behavioral Medicine, 38*, 37-46. doi: 10.1007/s12160-009-9124-5
- Sobal, J. (2000). Sociability and the meal: facilitation, commensality, and interaction. In H. Meiselman (Ed.), *Dimensions of the meal: the science, culture, business, and art of eating* (pp. 119-133). Aspen: Springer.
- Somers, J., Worsley, A., & McNaughton, S. A. (2014). The association of mavenism and pleasure with food involvement in older adults. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity, 11*, 1-10. doi:10.1186/1479-5868-11-60
- Spillman, B. (2004). Changes in Elderly Disability Rates and the Implications for Health Care Utilization and Cost. *Milbank Quarterly, 82*, 157–194. doi:10.1111/j.0887-378X.2004.00305.x
- Stead, M., Caraher, M., Wrieden, W., Longbottom, P., Valentine, K., & Anderson, A. (2004). Confident, fearful and hopeless cooks: findings from the development of a food-skills initiative. *British Food Journal, 106*, 274–287. <http://dx.doi.org/10.1108/00070700410529546>
- Steen, G., Fromholt, P., Äystö, S., & Berg, S. (1997). Cognitive functioning in 75-year-olds: a study in three Nordic localities. In B. S., Heikkinen Schroll, M., B. Steen, & A. Viidik (Eds). *Functional Status, Health and Aging: the Nora Study Facts, Research and Intervention in Geriatrics* (pp 67–77). Paris: Serdi Publishing Company.

- Steinhagen-Thiessen, E., & Borchelt, M. (1999). Morbidity, medication, and functional limitations in very old age. In P. B. Baltes & K. U. Mayer (Eds.), *The Berlin Aging Study: Aging from 70 to 100* (pp. 131–166). New York: Cambridge University Press.
- Stellefson, M., Zhongmiao, W., & Klein, W. (2006). Effects of cognitive dissonance on intentions to change diet and physical activity among college students. *American Journal of Health Studies, 21*, 219-227.
- Stephens, A., Pollard, T. M., & Wardle, J. (1995). Development of a measure of the motives underlying the selection of food: the food choice questionnaire. *Appetite, 25*, 267–284. doi:10.1006/appe.1995.0061
- Stolar, E., MacEntee, M. I., & Hill, P. (1993). The elderly; their perceived supports and reciprocal behaviours. *Journal of Gerontological Social Work, 19*, 15-33. doi:10.1300/J083v19n03\_03
- Strawbridge, W. J., Wallhagen, M. I., & Cohen, R. D. (2002). Successful aging and well-being: self-rated compared with Rowe and Kahn. *The Gerontologist, 42*, 727-733. doi: 10.1093/geront/42.6.727
- Strine, T. W., Chapman, E. D. P., Balluz, E. L. S., Moriarty, D. G., & Mokdad, E. A. H. (2008). The associations between life satisfaction, chronic illness, and health behaviors among U.S. community-dwelling adults. *Journal of Community Health, 33*, 40-50. <http://dx.doi.org/10.1007/s10900-007>
- Sura, L. Madhavan, A. Carnaby, G. & Crary, M. A. (2012). Dysphagia in the elderly: management and nutritional considerations. *Clinical Interventions in Aging, 7*, 287-298. doi: 10.2147/CIA.S23404
- Suttie, A., Howley, E., Dryden, G., Magnúsdóttir, H., & Verstraten, P. (2014). Rehabilitation and Older People with Acquired Sight Loss European Union Programme for Employment and Social Solidarity.
- Suzman, R. M., Willis, D. P., & Manton, K. G. (Eds.). (1992). *The oldest old*. New York: Oxford University Press.
- Swinnen, S. P., Verschueren, S. M. P., Bogaerts, H., Dounskaia, N, Lee, T. D., Stelmach, G. E., & Serrien, D. J. (1998). Age-related deficits in motor learning and differences in feedback processing during the production of a bimanual

- coordination pattern. *Cognitive Neuropsychology*, 15, 439–466. doi:10.1080/026432998381104
- Szczesniak, A. S. (2002). Texture is a sensory property. *Food Quality and Preference*, 13, 215–225. doi:10.1016/S0950-3293(01)00039-8
- Takayama, M., Hirose, N., Arai, Y., Gondo, Y., Shimizu, K., Ebihara, Y., ... Kitagawa, K. (2007). Morbidity of Tokyo-area centenarians and its relationship to functional status. *Journals of Gerontology Series A: Biological and Medical Sciences*, 62, 774-782.
- Tarkiainen, A. & Sundqvist, S., (2005). Subjective norms, attitudes and intentions of Finnish consumers in buying organic food. *British Food Journal*, 107, 808-822. <http://dx.doi.org/10.1108/00070700510629760>
- Taylor, A. J. & Linforth, R. S. T. (1996). Flavour release in the mouth. *Trends in Food Science and Technology*, 7, 444-448. doi:10.1016/S0924-2244(96)10046-7
- Thomas, D. (2007). Nutritional assessment in older persons. In J. Morley & D. Thomas (Eds.), *Geriatric nutrition*. Boca Raton: FL: CRC Press, Taylor & Francis Group.
- Tiikkainen, P. & Heikkinen, R. L. (2005). Associations between loneliness, depressive symptoms and perceived togetherness in older people. *Aging Mental Health*, 9, 526-34. doi:10.1080/13607860500193138
- Tiikkainen, P., Leskinen, E., & Heikkinen, R. L. (2008). Predictors of perceived togetherness in very old men and women: A 5-year follow-up study. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 46, 387–399. doi: 10.1016/j.archger.2007.05.012
- Tilvis, R., Laitala, V., Routasalo, P. & Pitkälä, K. (2011). Suffering from loneliness indicates significant mortality risk of older people. *Journal of Aging Research*, 2011. doi: org/10.4061/2011/534781
- Timmis, A. D., Nathan, A., W. & Sullivan, I. D. (1997). *Essential cardiology*. London: Blackwell Science Ltd.
- Tjia, J., Velten, S. J., Parsons, C., Valluri, S., & Briesacher, B. A. (2013). Studies to reduce unnecessary medication use in frail older adults: a systematic review. *Drugs & Aging*, 30, 285-307. doi: 10.1007/s40266-013-0064-1.



- Tseng, C. H., Chong, C. K., Sheu, J. J., Wu, T. H., & Tseng, C. P. (2005). Prevalence and risk factors for stroke in Type 2 diabetic patients in Taiwan: A cross-sectional survey of a national sample by telephone interview. *Diabetic Medicine*, 22, 477-482. doi: 10.1111/j.1464-5491.2005.01452.x
- Tucker, M. A. (1989). Age associated change in pain threshold measured by transcutaneous neuronal electrical stimulation. *Age Ageing*, 18, 241-6. doi:10.1093/ageing/18.4.241
- Turrini, A., D'Addezio, L., Maccati, F., M Davy, B., Arber, S., Davidson, K., ... Food in Later Life Project Team (2010). The informal networks in food procurement by older people-a cross European comparison. *Ageing International*, 35, 253-275. doi:10.1007/s12126-010-9060-5
- Ulchaker, M. (2003). Intervenções junto de Pessoas com Diabetes Mellitus e Hipoglicemia. In J.Marek, W. Phipps, & J. Sandes, *Enfermagem médico-cirúrgica*, 2, Loures: Lusociência.
- Unal, B., Critchley, J. A., & Capewell, S. (2004). Explaining the decline in coronary heart disease mortality in England and Wales between 1981 and 2000. *Circulation*, 109, 1101-7. doi: 10.1161/01.CIR.0000118498.35499.B2
- Van Der Bilt, A. (2011). Assessment of mastication with implications for oral rehabilitation: a review. *Journal of Oral Rehabilitation*, 38, 754-80. doi: 10.1111/j.1365-2842.2010.02197.x
- van Kleef, E., van Trijp, H. C. M., & Luning, P. (2005). Functional foods: health claim-food product compatibility and the impact of health claim framing on consumer evaluation. *Appetite*, 44, 299-308. doi:10.1016/j.appet.2005.01.009
- Verbeke, W., Scholderer, J., & Lähteenmäki, L. (2009). Consumer appeal of nutrition and health claims in three existing product concepts. *Appetite*, 52, 684-692. doi:10.1016/j.appet.2009.03.007
- Victor, C. R., Scambler, S. J., Bowling, A., & Bond, J. (2005). The prevalence of and risk factors for loneliness in later life: a survey of older people in Great Britain. *Ageing Society*, 25, 357-375. <http://dx.doi.org/10.1017/S0144686X04003332>
- Wahlqvist, M. L. (2009). Connected community and household food-based strategy (CCH-FBS): its importance for health, food safety, sustainability and security

- in diverse localities. *Ecology Food Nutrition*, 48, 457–481. doi:10.1080/03670240903308596
- Walker, D. & Beauchene, R. E. (1991). The relationship of loneliness, social isolation, and physical health to dietary adequacy of independently living elderly. *Journal of the American Dietetic Association*, 91, 300–304.
- Wallace, K. A., Bisconti, T. L., & Bergeman, S. (2001). The mediational effect of hardiness on social support and optimal outcomes in later life. *Basic and Applied Social Psychology*, 23, 267–279
- Walls, A. W. & Steele, J. G. (2004). The relationship between oral health and nutrition in older people. *Age and Ageing*, 125, 853-7. doi: 10.1093/ageing/28.5.463
- Wegener, D. T., & Petty, R. E. (1994). Mood management across affective states: The hedonic contingency hypothesis. *Journal of Personality and Social Psychology*, 66, 1034–1048.
- Wegener, D. T., Petty, R. E., & Smith, S. M. (1995). Positive mood can increase or decrease message scrutiny: The hedonic contingency view of mood and message processing. *Journal of Personality and Social Psychology*, 69, 5–15. <http://dx.doi.org/10.1037/0022-3514.66.6.1034>
- Wegner, D.M. (1994). Ironic processes of mental control. *Psychological Review*, 101, 34-52. <http://dx.doi.org/10.1037/0033-295X.101.1.34>
- Weiss, A., Boaz, M., Beloosesky, Y., Kornowski, R., & Grossman, E. (2009). Body mass index and risk of all-cause and cardiovascular mortality in hospitalized elderly patients with diabetes mellitus. *Diabetic Medicine*, 26, 253-259. doi: 10.1111/j.1464-5491.2009.02672.x.
- Weiss, D., & Lang, F. R. (2012). “They” are old but I feel younger: Age-group dissociation as a self-protective strategy in old age. *Psychology & Aging*, 27, 153-163. doi: 10.1037/a0024887
- Welsh, E., French, S., & Wall, M. (2011). Examining the relationship between family meal frequency and individual dietary intake: Does family cohesion play a role? *Journal of Nutrition and Education Behavior*, 43, 229-235. doi:10.1016/j.jneb.2010.03.009

- Welsh, T. N., Higgins, L., & Elliot, D. (2007). Are there age-related differences in learning to optimize speed, accuracy and energy expenditure? *Human Movement Science*, 26, 892-912. doi:10.1016/j.humov.2007.04.004
- Westergren, A., Karlsson, S., Andersson, P., Ohlsson, O., & Hallberg, I. R. (2001). Eating difficulties, need for assisted eating, nutritional status and pressure ulcers in patients admitted for stroke rehabilitation. *Journal of Clinical Nursing*, 10(2), 257-269. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2702.2001.00479.x>
- Westergren, A., Lindholm, C., Mattsson, A., & Ulander, K. (2009). Minimal eating observation form: Reliability and validity. *The Journal of Nutrition, Health and Aging*, 13, 6-11. <http://dx.doi.org/10.1007/s12603-009-0002-4>
- Westergren, A., Ohlsson, O., & Hallberg, I. (2001). Eating difficulties, complications and nursing interventions during a period of three months after a stroke. *Journal of Advanced Nursing*, 35, 416-426. <http://dx.doi.org/10.1046/j.1365-2648.2001.01884.x>
- Westergren, A., Unosson, M., Ohlsson, O., Lorefält, B., & Hallberg, I. R. (2002). Eating difficulties, assisted eating and nutritional status in elderly ( $\geq 65$  years) patients in hospital rehabilitation. *International Journal of Nursing Studies*, 39, 341-351. doi: 10.1016/S0020-7489(01)00025-6
- Wham, C. A. & Bowden, J. A. (2011). Eating for health: perspectives of older men who live alone. *Nutrition & Dietetics*, 68(3), 221-226. doi: 10.1111/j.1747-0080.2011.01535.x
- Wheeler, M. L., Dunbar, S. A., Jaacks, L. M., Wahida Karmally, D., Mayer-Davis, E. J., Wylie-Rosett, J. & Yancy Jr., W. S. (2010). Macronutrients, Food Groups, and Eating Patterns in the Management of Diabetes A systematic review of the literature, *Diabetes Care*, 35, 434-445. doi: 10.2337/dc11-2216
- White, J. V. (1991). Risk factors for poor nutritional status in older Americans. *American Family Physician*. 44, 2087-2097.
- Wiggins, R. D., Higgs, P. F. D., Hyde, M. & Blane, D. B. (2004). Quality of life in the third age: key predictors of the CASP  $\pm$  19 measure. *Aging and Society*, 24, 693-708. <http://dx.doi.org/10.1017/S0144686X04002284>
- Wilkinson, C., Dijksterhuis, G. B., & Minekus, M. (2000.) From food structure to texture. *Trends Food Sci. Technol.*, 11, 442-450.

- Willis S. (1987). Cognitive training and everyday competence. *Annual Review of Gerontology and Geriatrics*, 7, 159–188
- Willis, L. & Schaie, K. W. (1994). Assessing Everyday Competence in Elderly. In C. B. Fisher & R. M. Lerner (Eds.), *Applied Developmental Psychology* (pp. 339-372). New York: McGraw Hill.
- Willis, S. L. (1991). Cognition and Everyday Competence. In K. W. Schaie (Ed.), *Annual Review of Gerontology and Geriatrics, New York*, 11, 80-109.
- Willis, S. L. (1996). Everyday problem solving. In J. E. Birren & K. W. Schaie (Eds.), *Handbook of the Psychology of Aging* (pp. 287–307). San Diego, CA: Academic Press.
- Willis, S. L., Tennstedt, S. L., Marsiske, M., Ball, K. K., Elias, J., Koepke, K. M., ... ACTIVE Study Group (2006). Long-term effects of cognitive training on everyday functional outcomes in older adults. *The Journal of the American Medical Association*, 296, 2805–2814. doi:10.1001/jama.296.23.2805.
- Wishart, L. R., Lee, T. D., Murdoch, J. E., & Hodges, N. J. (2000). Effects of aging on automatic and effortful processes in bimanual coordination. *Journal of Gerontology*, 53, 85–94. doi: 10.1093/geronb/55.2.P85
- World Health Organization (1995). About the BMI Database. Retrieved from [http://apps.who.int/bmi/index.jsp?introPage=intro\\_3.html](http://apps.who.int/bmi/index.jsp?introPage=intro_3.html)
- Worrall, G., Chaulk, P., & Briffett, E. (1996). Predicting outcomes of community-based continuing care. Four-year prospective study of functional assessment versus clinical judgment. *Canadian Family Physician*, 42, 2360–2367.
- Wright, E. (1997). *Class Counts: Comparative Studies in Class Analysis*. Cambridge: Press Syndicate of the University of Cambridge.
- Wright, E. O. (1979). *Class Structure and Income Determination*. New York: Academic Press.
- Wright, E. O. (1985). *Classes*. London: Verso.
- Wright, L., Hickson, M., & Frost, G. (2006). Eating together is important: using a dining room in an acute elderly medical ward increases energy intake. *Journal of Human Nutrition and Dietetics*, 19, 23-26. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-277X.2006.00658.x>

- World Health Organization (2000). WHO Technical Report Series 854. Geneva: World Health Organization, 1995. - WHO. Obesity: preventing and managing the global epidemic. Report of a WHO Consultation. WHO Technical Report, 894.
- Wunderlich, K., Dayan, P., Dolan, R. J. (2012). Mapping value based planning and extensively trained choice in the human brain. *Nature neuroscience*, 15, 786–791.
- Wunderlich, S. M., Bai, Y., & Piemonte, J. (2010). Is Prevention Cost Effective for Controlling Long-Term Care Costs? *Clinical Geriatrics*, 18, 46-48.
- Wunderlich, S., Brusca, J., Johnson-Austin, M., Bai, Y., & O' Malley, M. (2012). Eating Behaviors of Older Adults Participating in Government-Sponsored Programs with Different Demographic Backgrounds. *Global Journal of Health Science*, 4, 204-215. doi: 10.5539/gjhs.v4n6p204
- Wynne, A. (1999). Nutrition in older people. *Nutrition and Food Science*, 5, 219-223.
- Yeung, R. M. W. & Morris, J. (2001). Consumer perception of food risk in chicken meat. *Nutrition & Food Science*, 31, 270-279 doi:10.1108/00346650110409092
- Young, Y., Frick, K.D., & Phelan, E. A. (2009). Can successful aging and chronic illness coexist in the same individual? A multidimensional concept of successful aging. *Journal of American Medical Directors Association*, 10, 87-92. doi: 10.1016/j.jamda.2008.11.003
- Zaichkowsky, J. L. (1985). Measuring the involvement construct. *Journal of Consumer Research*, 12, 341-352.
- Zammit, G. K., Kolevzon, A., Fauci, M., Shindlecker, R., & Ackerman, S., (1995). Postprandial sleep in healthy men. *Sleep*, 18, 229-31.



## **Anexo 1. Termo de Consentimento Informado**





## **Termo de Consentimento Informado**

Tomei conhecimento que a estudante do Doutoramento em Psicologia Clínica e da Saúde, da Universidade de Évora, Carla Manuela Anastácio Carmona, está a desenvolver uma investigação sobre o envolvimento alimentar dos idosos, procurando contribuir para a melhoria da saúde alimentar desta população, percebendo os preditores e as variáveis que nele influem, sob orientação do Doutor António M. Diniz e coorientação do Doutor Rui Gaspar, ambos docentes na Instituição.

Neste âmbito, foram-me explicados os objetivos do trabalho e foi solicitada a minha colaboração para responder a vários instrumentos em dois momentos.

Fui informado(a) de que as respostas serão anónimas e confidenciais. A minha identificação nunca será divulgada e a minha colaboração tem carácter voluntário, podendo desistir em qualquer momento do trabalho.

Compreendo que não irá existir qualquer tipo de remuneração ou custos pela minha participação neste estudo. É-me garantido que sempre que necessitar de algum esclarecimento o mesmo ser-me-á facultado.

Fui esclarecido(a) sobre todos os aspetos que considero importantes e as perguntas que coloquei foram respondidas. Fui informado(a) que tenho direito a recusar participar e que a minha recusa não terá consequências para mim.

Aceito, pois, colaborar neste estudo e assino onde indicado.

---

Localidade, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_



## **Anexo 2. Instrumentos**



## Questionário Sociodemográfico\*

Agradeço a sua participação voluntária num estudo que estamos a desenvolver na Universidade de Évora, em que se pretende saber como está a decorrer a adaptação dos idosos portugueses à fase da vida em que se encontram. Para isso, vou fazer-lhe algumas questões. A sua colaboração é, para nós, muito importante. As suas respostas serão anónimas, serão usadas unicamente para este estudo e serão analisadas não individualmente, mas sim integradas no conjunto das respostas dadas pelos outros participantes neste estudo. Salienta-se, ainda, que após a realização deste estudo e das publicações com ele relacionadas, todo o material será destruído, e que a qualquer momento do decurso do estudo poderá desistir, não sendo, por isso, prejudicado(a) de forma alguma.

Amostra: 1 – conveniência \_\_\_\_\_; 2 – bola de neve \_\_\_\_\_; 3 – inf. privilegiados \_\_\_\_\_

Idade: \_\_\_\_ anos Género: 1 – M\_\_\_\_; 2 – F\_\_\_\_

Meio de residência: 1 – urbano \_\_\_\_; 2 – rural \_\_\_\_

Distrito: \_\_\_\_\_ Concelho: \_\_\_\_\_

Localidade: \_\_\_\_\_ Bairro: \_\_\_\_\_

Habilitações literárias: \_\_\_\_\_ (nº de anos de escolaridade)

Estado civil:

1 – solteira(o) \_\_\_\_\_; 2 – viúva(o) \_\_\_\_\_, 3 – casada(o) ou união de facto \_\_\_\_\_; 4 – divorciada(o) \_\_\_\_\_

Quantas vezes por semana costuma ir comprar alimentos? \_\_\_\_\_

Costuma ter ajuda? \_\_\_\_\_

Quantas vezes por semana costuma preparar a sua comida? \_\_\_\_\_

Costuma ter ajuda? \_\_\_\_\_

Quantas vezes por semana costuma limpar a cozinha? \_\_\_\_\_

Costuma ter ajuda? \_\_\_\_\_

Tem problemas cardíacos? \_\_\_\_\_ Tem diabetes de Tipo I? \_\_\_\_\_ Tem diabetes de Tipo II? \_\_\_\_\_

Rendimentos globais (referir, caso haja relutância em responder, que é por causa da compra de alimentos)?

Sem pensão (vivem de expedientes) \_\_\_\_; até 250 euros \_\_\_\_; entre 251 e 500 euros \_\_\_\_; entre 501 e 1000 euros \_\_\_\_; entre 1001 e 2500 euros; \_\_\_\_; mais de 2500 euros \_\_\_\_

---

\*Diniz, A. M., Carmona, C., & Gaspar, R. (2013). Utilização exclusiva para investigação no âmbito da dissertação de doutoramento da segunda autora, orientada pelos outros autores. Universidade de Évora, Évora.



**MINI-MENTAL STATE –MMS**

ID	_____
----	-------

NOME: \_\_\_\_\_

IDADE: \_\_\_\_\_ ANOS                      DATA: \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

**1. ORIENTAÇÃO** (1 ponto por cada resposta correcta).

- Em que ano estamos? \_\_\_\_\_
- Em que mês estamos? \_\_\_\_\_
- Em que dia do mês estamos? \_\_\_\_\_
- Em que dia da semana estamos? \_\_\_\_\_
- Em que estação do ano estamos? \_\_\_\_\_
- Em que país estamos? \_\_\_\_\_
- Em que distrito vive? \_\_\_\_\_
- Em que casa estamos? \_\_\_\_\_
- Em que andar estamos? \_\_\_\_\_

Nota:
-------

**2. RETENÇÃO** (contar 1 ponto por cada palavra correctamente repetida).

"Vou dizer três palavras; queria que as repetisse, mas só depois de eu as dizer todas; procure ficar a sabê-las de cor".

- Pêra \_\_\_\_\_
- Gato \_\_\_\_\_
- Bola \_\_\_\_\_

Nota:
-------

**3. ATENÇÃO E CÁLCULO** (1 ponto por cada resposta correcta. Se der uma errada mas depois continuar a subtrair bem, consideram-se as seguintes como correctas. Parar ao fim de 5 respostas)

"Agora peço-lhe que me diga quantos são 30 menos 3 e depois ao número encontrado volta a tirar 3 e repete assim até eu lhe dizer para parar".

27 \_\_\_\_ 24 \_\_\_\_ 21 \_\_\_\_ 18 \_\_\_\_ 15 \_\_\_\_

Nota:
-------

**4. EVOCAÇÃO** (1 ponto por cada resposta correcta).

"Veja se consegue dizer as três palavras que pedi há pouco para decorar".

- Pêra \_\_\_\_\_
- Gato \_\_\_\_\_
- Bola \_\_\_\_\_

Nota:
-------

**5. LINGUAGEM** (1 ponto por cada resposta correcta).

a. "Como se chama isto? Mostrar os objectos:

- Relógio \_\_\_\_\_
- Lápis \_\_\_\_\_

Nota:
-------

b. "Repita a frase que eu vou dizer: O RATO ROEU A ROLHA"

Nota:
-------

c. "Quando eu lhe der esta folha de papel, pegue nela com a mão direita, dobre-a ao meio e ponha sobre a mesa"; dar a folha segurando com as duas mãos.

- Pega com a mão direita \_\_\_\_\_
- Dobra ao meio \_\_\_\_\_
- Coloca onde deve \_\_\_\_\_

Nota:
-------

d. "Leia o que está neste cartão e faça o que lá diz". Mostrar um cartão com a frase bem legível, "FECHE OS OLHOS"; sendo analfabeto lê-se a frase.

Fechou os olhos

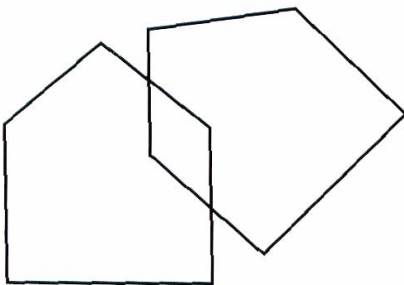
e. "Escreva uma frase inteira aqui". Deve ter sujeito e verbo e fazer sentido; os erros gramaticais não prejudicam a pontuação.

Nota:
-------

**6. Habilidade Construtiva** (1 ponto pela cópia correcta.)

Deve copiar um desenho. Dois pentágonos parcialmente sobrepostos; cada um deve ficar com 5 lados, dois dos quais intersectados. Não valorizar tremor ou rotação.

**DESENHO**



**CÓPIA**

(Máximo 30 pontos)

TOTAL:

**Considera-se com Defeito Cognitivo:**

- Analfabetos  $\leq 15$
- 1 a 11 anos de escolaridade  $\leq 22$
- Com Escolaridade superior a 11 anos  $\leq 27$

**FECHE OS OLHOS**



## Escala de Depressão Geriátrica: Versão Reduzida (EDG-15)\*

Escolha a melhor resposta (SIM ou NÃO) para cada pergunta que lhe vou fazer sobre a maneira como se sentiu na sua última semana.

(Desenhar um círculo à volta da opção correspondente à resposta.)

1. Está basicamente satisfeito(a) com a sua vida? **SIM / NÃO**
2. Afastou-se de muitas das suas actividades e interesses? **SIM / NÃO**
3. Sente que a sua vida é vazia? **SIM / NÃO**
4. Sente-se muitas vezes desinteressado(a)? **SIM / NÃO**
5. Está de bom humor a maior parte do tempo? **SIM / NÃO**
6. Tem medo que algo de mau lhe vá acontecer? **SIM / NÃO**
7. Sente-se feliz a maior parte do tempo? **SIM / NÃO**
8. Sente-se muitas vezes abandonado(a)? **SIM / NÃO**
9. Prefere ficar em casa em vez de sair e fazer coisas novas? **SIM / NÃO**
10. Sente que tem mais problemas de memória do que a maior parte das pessoas? **SIM / NÃO**
11. Acha que estar vivo agora é maravilhoso? **SIM / NÃO**
12. Sente que não tem valor no estado em que agora se encontra? **SIM / NÃO**
13. Sente-se cheio de energia? **SIM / NÃO**
14. Sente que não há esperança para a sua situação? **SIM / NÃO**
15. Acha que a maior parte das pessoas está melhor do que a Sra.(Sr.)? **SIM / NÃO**

**Obrigada(o).**

Respostas a **carregado** indicam depressão: cada uma vale 1 ponto.

Na versão americana (Fonte: <http://www.stanford.edu/~yesavage/GDS.html>): uma pontuação > 5 sugere depressão e deve conduzir a uma avaliação e acompanhamento compreensivo do caso; uma pontuação  $\geq 10$  é quase sempre indicadora de depressão.

---

\*Diniz, A. M. (2007). Versão em língua portuguesa para hétero-administração da *GDS: Short version (GDS-15)*; Sheikh & Yesavage, 1986). (A validade desta versão encontra-se ainda em estudo, pelo que todos os direitos são reservados.)



## Escala de Satisfação com a Vida\*

Por favor, diga até que ponto concorda com cada uma das afirmações que lhe vou apresentar, pensando na forma como normalmente se sente e não como gostaria de se sentir.

**0 = Discordo Fortemente    1 = Discordo    2 = Discordo Ligeiramente**  
**3 = Não concordo nem discordo**  
**4 = Concordo ligeiramente    5 = Concordo    6 = Concordo Fortemente**

- \_\_\_ 1. A minha vida parece-se, em quase tudo, com o que eu desejaria que fosse.
- \_\_\_ 2. As minhas condições de vida são muito boas.
- \_\_\_ 3. Estou satisfeito(a) com a minha vida.
- \_\_\_ 4. Até agora, tenho conseguido as coisas importantes da vida, que eu desejaria.

**Obrigada(o).**

---

\*Carmona, C. & Diniz, A. M. (2013). Adaptação para hétero-administração da versão portuguesa de A Simões (1992) da *Satisfaction With Life Scale* (SWLS; Diener et al., 1985). Itens resultantes do teste do modelo da escala.



## **Escala de Satisfação com a Alimentação (ESA)\***

Por favor, pense em todas as coisas que faz e experimenta relacionadas com os alimentos e refeições (por exemplo, planear refeições, fazer compras, preparar refeições, fazer refeições).

Vou, agora, apresentar-lhe cinco questões sobre alimentação.

Escrever de **0** a **6** no espaço à esquerda de cada item, de acordo com a seguinte pontuação

**0 = Discordo Fortemente**      **1 = Discordo**      **2 = Discordo Ligeiramente**

**3 = Não concordo nem discordo**

**4 = Concordo ligeiramente**      **5 = Concordo**      **6 = Concordo Fortemente**

\_\_\_ 1. Os alimentos e refeições são fatores muito positivos na sua vida?

\_\_\_ 2. Geralmente, os alimentos que come agradam-lhe muito?

\_\_\_ 3. A sua vida está perto daquilo que considera ideal no que se refere à alimentação e refeições?

\_\_\_ 4. As suas condições de vida são excelentes no que se refere à alimentação?

\_\_\_ 5. Os alimentos e refeições dão-lhe muita satisfação na vida diária?

**Obrigada(o).**

---

\*Versão portuguesa da *Satisfaction With Food-Related Life Scale (SWFL: Grunert et al., 2007)*. Adaptação para hétero-administração de C. Carmona, R. Gaspar, & A. M. Diniz (2013).



## Questionário de Capacidade Sensorial Percebida (QCSP)\*

Vão-lhe ser apresentadas certas questões sobre os sentidos (por exemplo, ouvir e cheirar). Algumas delas podem parecer-lhe parecidas com outras, no entanto, por favor responda na mesma, sem ligar ao que já respondeu.

Pensando no seu dia-a-dia, tem tido...

Escrever de **0** a **6** no espaço à esquerda de cada frase, de acordo com a seguinte pontuação

**0 = Discordo Fortemente    1 = Discordo    2 = Discordo Ligeiramente**

**3 = Não concordo nem discordo**

**4 = Concordo ligeiramente    5 = Concordo    6 = Concordo Fortemente**

- \_\_\_ 1. Tem muita facilidade em ouvir sons comuns como o do telefone ou o da campainha da porta?
- \_\_\_ 2. Muita facilidade para sentir o sabor a picante?
- \_\_\_ 3. Muita facilidade para sentir o cheiro a gás?
- \_\_\_ 7. Muita facilidade em distinguir as cores dos alimentos?
- \_\_\_ 8. Muita facilidade para sentir o som do trânsito automóvel?
- \_\_\_ 11. Muita facilidade para sentir o cheiro a podre?
- \_\_\_ 12. Muita facilidade em sentir o gosto a doce

**V.S.F.F.**

---

\*Diniz, A. M., Carmona, C., & Gaspar, R. (2013). Versão para hétero-administração dos itens resultantes do teste do modelo do QCSP. (A validade desta versão encontra-se ainda em estudo, pelo que todos os direitos são reservados.)

**0 = Discordo Fortemente    1 = Discordo    2 = Discordo Ligeiramente**

**3 = Não concordo nem discordo**

**4 = Concordo ligeiramente    5 = Concordo    6 = Concordo Fortemente**

- 14. Muita facilidade para sentir o aroma da comida?
- 16. Muita facilidade em ver os pormenores dos alimentos?
- 17. Muita facilidade para ouvir o que os outros lhe dizem num tom de voz baixo?
- 18. Muita facilidade para sentir o cheiro a doce?
- 19. Muita facilidade em ver ao perto?
- 21. Muita facilidade em sentir o gosto a ácido?
- 23. Tem muita facilidade em perceber de onde vêm determinados sons?
- 24. Muita facilidade para sentir o cheiro a azedo?
- 26. Muita facilidade em sentir o gosto a amargo?
- 28. Muita facilidade em ver para cima ou para baixo quando está a olhar para a frente?
- 31. Muita facilidade para sentir o paladar dos alimentos?
- 34. Tem tido muita facilidade em seguir uma conversa quando duas ou mais pessoas estão a falar ao mesmo tempo?
- 41. Muita facilidade em ver para os lados quando está a olhar para a frente?
- 43. Muita facilidade para sentir o cheiro a perfume?

**Obrigada(o).**



**Questionário de Evitamento de Informação Alimentar Negativa  
(QEIAN)\***

Por favor, pense sobre sua reação típica quando ouve ou lê notícias sobre os aspetos negativos acerca da comida que lhe faça mal.

Escrever de **0** a **6** no espaço à esquerda de cada item, de acordo com a seguinte pontuação

**0 = Discordo Fortemente      1 = Discordo      2 = Discordo Ligeiramente**

**3 = Não concordo nem discordo**

**4 = Concordo ligeiramente      5 = Concordo      6 = Concordo Fortemente**

\_\_ 1. Quando se trata dos riscos de comer comida que me faça mal, eu ficaria mais confortável se simplesmente fechasse os olhos ao assunto.

\_\_ 2. Quando se trata das consequências de comer comida que me faça mal, preferia não saber quão mau é.

\_\_ 3. Preferia saber toda a história quando se trata dos riscos de comer comida que me faça mal, independentemente de quanto a verdade possa doer.

**Obrigada(o).**

---

\* Gaspar, R., Carmona, C., & Diniz, A. M. (2013). Adaptação da *Negative Information Avoidance About Red Meat Scale* (Shepherd & Kay, 2012) para hétero-administração. Versão dos itens resultantes do teste do modelo do QEIAN. (A validade desta versão encontra-se ainda em estudo, pelo que todos os direitos são reservados.)



## Questionário de Envolvimento Alimentar (QEA)\*

Por favor, pense em tudo aquilo que faz e nas experiências que tem em relação aos alimentos e refeições, por exemplo, planejar as refeições, ir às compras, preparar e fazer as refeições. Agora gostaria que me dissesse o quanto concorda ou discorda com as seguintes afirmações.

Escrever de **0** a **6** no espaço à esquerda de cada frase, de acordo com a seguinte pontuação

**0 = Discordo Fortemente**      **1 = Discordo**      **2 = Discordo Ligeiramente**

**3 = Não concordo nem discordo**

**4 = Concordo ligeiramente**      **5 = Concordo**      **6 = Concordo Fortemente**

1. Não penso muito em comida no dia-a-dia.
4. Comparando com outras decisões diárias, as minhas escolhas quanto à comida não são muito importantes.
6. Eu faço a maior parte, ou todas, as limpezas depois de comer.
7. Gosto muito de cozinhar para os outros e para mim próprio(a).
8. Quando como fora (não como em casa) não penso nem falo sobre o sabor da comida.
- 9a. Não gosto nada de misturar os alimentos (comida).
11. Eu não lavo os pratos (loija) nem levanto a mesa.

**Obrigada(o).**

---

\*Carmona, C., Diniz, A. M., & Gaspar, R. (2013). Tradução e adaptação da *Food Involvement Scale* (Bell & Marshall, 2003). Versão para hétero-administração dos itens resultantes do teste do modelo do QEA. (A validade desta versão encontra-se ainda em estudo, pelo que todos os direitos são reservados.)





**UNIVERSIDADE DE ÉVORA**  
INSTITUTO DE INVESTIGAÇÃO  
E FORMAÇÃO AVANÇADA

---

**Contactos:**

Universidade de Évora  
**Instituto de Investigação e Formação Avançada - IIFA**  
Palácio do Vimioso | Largo Marquês de Marialva, Apart. 94  
7002-554 Évora | Portugal  
Tel: (+351) 266 706 581  
Fax: (+351) 266 744 677  
email: [iifa@uevora.pt](mailto:iifa@uevora.pt)