

QUALIDADE DE VIDA DAS PESSOAS COM 65 e MAIS ANOS DE IDADE RESIDENTES NA REGIÃO DO BAIXO ALENTEJO: ANÁLISE QUANTITATIVA

2ª edição

Margarida Goes

Henrique Oliveira

Helena Martins

Margarida Santos

EDITORIAL IPBEJA

Ficha Técnica

Título: QUALIDADE DE VIDA DAS PESSOAS COM 65 e MAIS ANOS DE IDADE NA REGIÃO DO BAIXO ALENTEJO: ANÁLISE QUANTITATIVA (2ª Edição)

Autores:

Margarida Goes (mgoes@uevora.pt)

Henrique Oliveira (hjmo@lx.it.pt, hjmo@ipbeja.pt)

Helena Martins (hsgm333@gmail.com)

Margarida Santos (margaridasgs@hotmail.com)

Instituição:

Instituto Politécnico de Beja

Rua Pedro Soares

Apartado 6155

7800-295 Beja - Portugal

Telefone: +351 284 314 400

Fax: +351 284 326 824

<http://www.ipbeja.pt>

Editor: Instituto Politécnico de Beja

ISBN: 978-989-8008-76-3

Data: Dezembro de 2025

NOTA PRÉVIA

Este texto possui o objetivo de dar a conhecer qual é a Qualidade de Vida das pessoas com 65 e mais anos de idade, residentes nos seus domicílios, na Região do Baixo Alentejo. A necessidade da mensuração de resultados deve ser centrada naquilo que mais importa para as pessoas. Deste modo, pretendeu-se dar primazia aos resultados relatados pelos próprios (“Patient Reported Outcomes”), acerca da sua Qualidade de Vida, por parecem ser mais impactantes no futuro do que quaisquer outros (clínicos, fisiológicos ou relatados pelo cuidador).

Saúde e bem-estar não são determinados apenas pela nossa genética e características pessoais, mas também pelo ambiente físico e social e ambiental no qual vivemos (epigenética). Todos estes aspetos, desempenham um papel importante na determinação de nossa capacidade funcional ao longo da vida. A pouca convivência social, por exemplo, pode estar associada à deterioração de funções cognitivas e à depressão. Por isso, a pessoa idosa deve estar inserida em ambientes saudáveis, diversos e dinâmicos, nos quais possam explorar seu potencial até o fim da vida. Para isso, os sistemas de saúde precisam ser preparados para proporcionar cuidados de alta qualidade em todas as áreas da vida do idoso, indo muito além da prevenção e gestão de doenças. Os sistemas de saúde existentes hoje são fragmentados, o que torna difícil adequar estes cuidados às reais necessidades de uma população com características específicas.

Destacamos a importância do cuidado integrado, uma abordagem que ajuda profissionais de saúde a compreender, projetar e implementar um novo modelo de cuidados centrado no idoso e bem coordenado. O desiderato final é permitir que as pessoas idosas envelheçam com a qualidade (de)vida e possam viver o maior tempo possível nas suas casas, na comunidade de pertença e no seu ambiente natural.

ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO	1
1.1. ENVELHECIMENTO	1
1.2. QUALIDADE DE VIDA.....	3
2. OBJETIVOS	7
3. METODOLOGIA DE ANÁLISE	10
3.1. CONSIDERAÇÕES ÉTICAS	10
3.2. SUJEITOS E AMOSTRA.....	10
3.3. PROCEDIMENTOS ESTATÍSTICOS.....	12
4. RESULTADOS	18
4.1. WHOQOL-BREF: QUALIDADES PSICOMÉTRICAS	18
4.2. CARACTERIZAÇÃO BIOLÓGICA E SOCIODEMOGRÁFICA DA AMOSTRA	25
4.3. VALORES DE FSW E SCORES MÉDIOS DAS FACETAS	26
4.4. SCORES MÉDIOS DOS DOMÍNIOS DE QdV	28
4.5. COMO A IDADE VARIA COM OS SCORES DOS DOMÍNIOS DA QdV E DA FG POR GÉNERO?33	
4.6. FATORES BIOLÓGICOS E SOCIODEMOGRÁFICOS CONSIDERADOS COMO POSSÍVEIS PREDITORES EM CADA DOMÍNIO DA QdV	35
4.7. DOMÍNIOS DA QdV CONSIDERADOS COMO POSSÍVEIS PREDITORES DA FG	37
4.8. “ESTÁ ATUALMENTE DOENTE?”	38
5. DISCUSSÃO.....	40
BIBLIOGRAFIA.....	50
ANEXOS	60
A. SIMULAÇÕES DE MODELOS DA AFC CORRESPONDENTES A COMBINAÇÕES ENTRE DOMÍNIOS DE QUALIDADE DE VIDA	61
B. ESTUDO DO NÚMERO DE ITENS NO DOMÍNIO “RELAÇÕES SOCAIS”	69

1. INTRODUÇÃO

1.1. ENVELHECIMENTO

As diversas organizações/instituições, quer nacionais, quer internacionais, como por exemplo, a Organização Mundial de Saúde (OMS), a Organização das Nações Unidas (ONU), o Banco Mundial (BM), a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE), a Comissão Europeia (CE), o Instituto Nacional de Estatística (INE), a PORDATA, entre outras, têm mostrado ao mundo que a população está a envelhecer, um fenómeno que vai continuar a manter-se, pelo menos, nos próximos 30 a 40 anos ([INE, 2017](#)).

Este fenómeno do envelhecimento da população está inserido no fenómeno de transição demográfica ([Nazareth, 2004](#)), que se caracteriza fundamentalmente: (i) pela diminuição da mortalidade na população jovem; (ii) pelo aumento da esperança média de vida e; (iii) pela substituição das doenças transmissíveis pelas doenças crónicas (fenómeno denominado por transição epidemiológica). Portanto, a população está e vai continuar a passar de um modelo de níveis elevados de mortalidade e fecundidade, para níveis baixos de ambos os fenómenos, em paralelo com o aumento da morbilidade na população idosa.

O envelhecimento contemporâneo influencia o desenvolvimento da sociedade, bem como o planeamento da assistência à saúde. O aumento das doenças crónicas incrementa uma maior procura dos cuidados de saúde, cuja utilização depende da disponibilidade dos recursos e acessibilidade aos mesmos. Por outro lado, muitas das condições crónicas, múltiplas e complexas, exigem cuidados prolongados, o que tem vindo a contribuir, entre outros aspetos, para o incremento dos custos com a saúde. Estamos, assim, perante

uma nova realidade, com repercussões nos mais diversos níveis da sociedade. No que concerne ao sistema de saúde, este precisa estar preparado do ponto de vista conceptual, organizacional e logístico, para dar resposta à procura crescente de cuidados de uma população com características diferentes ([M.J. Lopes et al., 2013](#)).

Pelo exposto, surgem algumas questões:

- 1) De que forma é que as doenças crónicas interferem com a capacidade que a pessoa idosa tem de cuidar de si própria?
- 2) Em que dimensões da sua vida as pessoas idosas precisam de ajuda?
- 3) Como devem ser avaliadas e implementadas as necessidades de cuidados às pessoas idosas?
- 4) Devemo-nos centrar nas doenças e incapacidades, ou nas capacidades remanescentes das pessoas idosas, para responder às suas necessidades no contexto onde elas vivem?

De acordo com os autores [Pereira et al. \(2012, p. 231\)](#), e passando a citar: *“A OMS afirma ainda que o Enfermeiro é aquele que, pela formação específica que detém, está melhor posicionado para avaliar globalmente as necessidades em cuidados de saúde das pessoas e mobilizar os recursos internos e externos, tendo em conta as expectativas dos utentes e a adequação e a rentabilização dos meios”*. Os enfermeiros são competentes na promoção da articulação de cuidados com os diversos profissionais de saúde e com outros sectores e recursos existentes na comunidade, dado o seu conhecimento das questões sociais, institucionais e de saúde pública. A enfermagem é uma profissão ao serviço de uma política de saúde, que pode contribuir para o desenho de novas intervenções ([Lopes et al., 2010](#)), por exemplo, numa lógica de deslocar os cuidados de saúde para o contexto onde as pessoas

vivem, propondo intervenções que viabilizem a implementação de uma rede de cuidados de proximidade, permitindo que as pessoas idosas envelheçam com a qualidade (de)vida e vivam em suas casas.

A Enfermagem é vista como uma disciplina capaz de contribuir, claramente, para um sistema de prestação de cuidados de saúde proficiente, na melhoria do estado de saúde das pessoas, pois tem como padrões de qualidade: a organização de serviços; conceitos teóricos para guiar a prática; recolha de dados; diagnóstico de enfermagem; planeamento e continuidade no cuidado; intervenção, avaliação; colaboração multiprofissional; pesquisa; ética e desenvolvimento profissional ([Quintana et al., 2014](#)).

O cuidado de enfermagem à pessoa idosa tem evidenciado um claro impacto ao nível dos ganhos em saúde, revelando-se importante, quer na manutenção/obtenção de estilos de vida saudáveis, quer em situação de doença, conduzindo tanto à promoção da independência, bem como à melhoria da qualidade de vida em saúde. A enfermagem pode contribuir para que as pessoas tenham condições para prolongar, ao máximo, a sua condição de saúde, colocando a pessoa no centro da atividade do sistema de saúde.

1.2. Qualidade de Vida

A um nível individual, o envelhecimento humano é um fenómeno complexo, em virtude das várias mudanças físicas, psicológicas, sociais e ambientais que afetam diretamente a saúde das pessoas. À medida que elas envelhecem, a multimorbilidade e a diminuição da capacidade funcional originam uma prevalência significativa de eventos negativos, nomeadamente descompensações de ordem variada e mesmo agudizações do seu estado de saúde ([Romana et al., 2019](#)). A avaliação do estado de saúde das populações,

necessária para a definição de estratégias e políticas de saúde, tem-se centrado, sumariamente, na morbidade e da mortalidade.

Mais recentemente e segundo novas diretrizes em que prolifera a ideia de um sistema de saúde cuja arquitetura se centra na própria pessoa (as pessoas idosas, no caso do presente texto), tem-se vindo a assistir a uma crescente preocupação, em que seja a própria pessoa a avaliar a perceção que tem sobre o seu estado de saúde. Assim, pretende-se que o(a) próprio(a) identifique as suas preocupações, esperanças e expectativas, em substituição de uma abordagem que incida somente na avaliação das suas deficiências e incapacidades ([OMS, 2015](#)).

A perceção que a própria pessoa tem sobre o seu estado de saúde, enquadra-se no conceito que a OMS, através do seu grupo WHOQOL, definiu como Qualidade de Vida (QdV), isto é: “*a perceção do indivíduo da sua posição na vida no contexto da cultura e sistema de valores nos quais ele vive e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações*” ([OMS, 2014](#)). Segundo [Ottati and Campos \(2014\)](#), este conceito é o mais abrangente encontrado na literatura científica e, de acordo com [M. Fleck \(2008b\)](#), incorpora a saúde física da pessoa, o seu estado psicológico, o seu nível de independência, as suas relações sociais, para além das suas crenças pessoais, bem como a relação que o ambiente exerce sobre as suas próprias vidas.

Para proceder à avaliação da QdV, o grupo WHOQOL criou o instrumento WHOQOL-100 ([Fleck, 2000](#)) e posteriormente o WHOQOL-BREF¹ ([Fleck et al., 2000](#)). Ambos foram traduzidos e validados em vários países, incluindo Portugal ([Canavarro et al., 2006](#)), cujos trabalhos desenvolvidos pelo grupo WHOQOL

¹ Consiste numa versão abreviada do instrumento WHOQOL-100 e que preserva as suas 24 facetas.

Português foram publicados por [Canavarro and Serra \(2010\)](#). Os mesmos trabalhos serviram de base orientadora, até um certo limite, para a investigação realizada no âmbito deste texto (aqui desenvolvida de uma forma mais alargada).

O WHOQOL-BREF foi o instrumento utilizado para a avaliação da QdV dos elementos da amostra do estudo descrito ao longo deste texto, por ser multicultural e permitir a sua aplicação a indivíduos (incluindo as pessoas idosas) que vivem em diferentes contextos. Além disso, o WHOQOL-BREF é genérico (inclui os domínios Físico, Psicológico, Relações Sociais e Ambiente, bem como uma Faceta Geral – FG), permitindo assim a avaliação de uma vasta gama de aspetos da vida das pessoas, mesmo quando apresentam condições de saúde distintas ([Canavarro et al., 2010](#)).

Embora as propriedades psicométricas do WHOQOL-BREF tenham sido estudadas para a população portuguesa pelo grupo português da WHOQOL, nenhum dos estudos, publicados por [Canavarro et al. \(2010\)](#), incluiu somente a população idosa residente numa área com densidade populacional muito baixa. Como o envelhecimento e a QdV das pessoas idosas são uma preocupação, reavaliam-se, neste texto, as propriedades psicométricas do WHOQOL-BREF para este grupo populacional, através da análise fatorial confirmatória (AFC).

Os estudos sobre a avaliação de QdV de pessoas residentes em áreas rurais têm captado cada vez mais o interesse dos investigadores, o que tem gerado um incremento de publicações científicas relacionadas com este tema, e fazem falta, pois as estratégias e técnicas de abordagem dos estudos nas zonas rurais não são, em geral, aplicáveis às zonas urbanas ([Gonçalves et al., 2018](#)). Em geral, as áreas rurais revelam um maior nível de população envelhecida quando comparadas às áreas urbanas, juntamente com uma distribuição geográfica caracterizada por uma

grande dispersão de grupos populacionais pequenos, ou muito pequenos, em grandes áreas (regiões de baixa densidade populacional). Segundo vários estudos publicados, estas duas importantes características identificadas nas áreas rurais, poderão dar origem a problemas de isolamento e solidão na população idosa, que devem ser estudados, para além de outras questões, conforme sugerido pelos autores [Durgawale et al. \(2014\)](#); [Tavares et al. \(2015\)](#); [Fougère et al. \(2016\)](#); [Garbaccio et al. \(2018\)](#); [Karamivand et al. \(2019\)](#).

2. OBJETIVOS

Assim, para o estudo aqui descrito, traçou-se o seguinte objetivo geral: “delinear o perfil de QdV das pessoas idosas residentes num contexto rural de muito baixa densidade populacional”. Com base neste objetivo geral, foram posteriormente traçados os seguintes objetivos específicos: (i) a caracterização biológica e sociodemográfica da amostra (estatística descritiva); (ii) os respetivos scores médios obtidos para cada uma das 24 facetas, bem como qual o valor dos pesos dos scores dos fatores (*factor score weights – fsw*) atribuídos pela AFC a cada uma delas; (iii) o cálculo dos scores médios de cada domínio de QdV, individualmente e também estratificados de acordo com os fatores biológicos (género e idade) e sociodemográficos (estado civil e nível de escolaridade); (iv) identificar como a idade varia em função dos domínios da QdV e as pontuações da FG, por género; (v) identificar quais os fatores biológicos e sociodemográficos que devem ser considerados como possíveis preditores em cada domínio da QdV; e (vi) identificar quais os domínios de QdV que devem ser considerados como possíveis preditores da FG; (vii) segmentar os dados da amostra com base na pergunta “Está atualmente doente?”, permitindo perceber se a resposta a esta pergunta poderá (ou não) ser utilizada para inferir a perceção que cada pessoa idosa tem sobre o seu estado de saúde, segundo duas vertentes, isto é, se respondeu “Sim” então o score da sua QdV é superior a 50%, caso contrário respondeu “Não” e o score da sua QdV é inferior a 50%.

Com bases nos objetivos específicos delineararam-se as seguintes hipóteses de investigação:

- **H₀: O score médio dos domínios de QdV não varia com o género;**

- H_0 : O score médio dos domínios de QdV não varia com o grupo etário;
- H_0 : O score médio dos domínios de QdV não varia com o estado civil;
- H_0 : O score médio dos domínios de QdV não varia com o nível de escolaridade;
- H_0 : O score médio da FG não varia com o género;
- H_0 : O score médio da FG não varia com o grupo etário;
- H_0 : O score médio da FG não varia com o estado civil;
- H_0 : O score médio da FG não varia com o nível de escolaridade;
- H_0 : O score dos domínios de QdV não varia com a idade (homens);
- H_0 : O score dos domínios de QdV não varia com a idade (mulheres);
- H_0 : O score da FG não varia com a idade (homens);
- H_0 : O score da FG não varia com a idade (mulheres);
- H_0 : A idade não se considera um possível preditor de domínios da QdV;
- H_0 : O género não se considera um possível preditor de domínios da QdV;
- H_0 : O nível de escolaridade não se considera um possível preditor de domínios da QdV;
- H_0 : O estado civil não se considera um possível preditor de domínios da QdV;
- H_0 : O domínio “Físico” não é preditor da FG;
- H_0 : O domínio “Psicológico” não é preditor da FG;
- H_0 : O domínio “Relações Sociais” não é preditor da FG;

- **H₀: O domínio “Ambiente” não é preditor da FG;**
- **H₀: A resposta “Sim” à pergunta “Está atualmente doente não sugere um score médio de QdV \geq 50%;**
- **H₀: A resposta “Não” à pergunta “Está atualmente doente não sugere um score médio de QdV $<$ 50%;**

Assim, as próximas secções e subsecções deste texto baseiam-se na aquisição dos dados a partir o instrumento mencionado, respetivo processamento, bem como na discussão dos resultados obtidos.

3. METODOLOGIA DE ANÁLISE

No desenvolvimento dos objetivos traçados na introdução deste texto, adotaram-se diversos procedimentos que permitiram avaliar a Qualidade de Vida de um grupo de pessoas com 65 e mais anos de residentes nos seus domicílios.

3.1. Considerações Éticas

A Comissão de Ética para a Saúde da Unidade Local de Saúde do Baixo Alentejo ([CE-ULSBA, 2019](#)), foi o comité institucional que aprovou o protocolo do estudo desenvolvido, incluindo a sua estrutura e como ele foi realizado, bem como a forma como as entrevistas foram conduzidas, para além da elaboração do consentimento informado e o modo como ele foi apresentado a cada entrevistado. Foram seguidas todas as indicações incluídas no regulamento de funcionamento da CE-ULSBA, disponível na respetiva página web ([CE-ULSBA\(a\), 2019](#)), cujo documento foi desenvolvido sob a declaração de Helsínquia, com o objetivo de proteger a dignidade, a privacidade e a liberdade dos participantes do presente estudo ([CE-ULSBA\(b\), 2019](#)).

3.2. Sujeitos e Amostra

O Alentejo é a região que se caracteriza como a mais envelhecida do país e considerada como a que apresenta a maior redução de população. Epidemiologicamente, as estimativas do envelhecimento da população enunciam um cenário agravado, que condiciona seriamente a comunitariamente necessária renovação/reposição de gerações ([Amado e Neves, 1992](#)). O Baixo Alentejo, uma das quatro sub-regiões estatísticas da região Alentejo, foi a escolhida, por ser o

‘palco da atuação’ dos autores deste texto como Docentes do Instituto Politécnico de Beja.

Todos os procedimentos relativos à aquisição de dados centraram-se na análise da população residente na Região do Baixo Alentejo (RBA), com 65 anos ou mais, que estava registada na base de dados da Unidade Local de Saúde do Baixo Alentejo (ULSBA). O tamanho da amostra foi calculado utilizando o formulário proposto por ([Scheaffer et al., 2012](#)), estratificada por género (masculino e feminino) e faixa etária (65 a 74, 75 a 84 e 85 ou mais anos), adotando a alocação ótima de Neyman, com base no total de pessoas idosas listadas na base de dados ULSBA, cujo total era de 32893. O tamanho da amostra resultou em 470 pessoas idosas, que foram selecionados aleatoriamente a partir da já mencionada base de dados.

Os critérios de inclusão adotados foram, cumulativamente: (i) ter idade igual ou superior a 65 anos; (ii) ter o desejo/interesse em participar no estudo; (iii) residir na RBA, em sua própria casa ou na casa de familiares ou de amigos e; (iv) apresentar boas condições a nível da função mental, mesmo em caso de se encontrar episodicamente hospitalizado. A amostra final (aleatória), incluiu 351 pessoas, que, cumulativamente, atenderam a todos os critérios de inclusão, assinaram o respetivo termo de consentimento informado e responderam a todas as perguntas do instrumento ENCS31.

O método escolhido para a recolha dos dados foi o da entrevista estruturada, que decorreu entre janeiro de 2016 e abril de 2017. As entrevistas foram realizadas pelas equipas de saúde da ULSBA nas residências dos participantes, recorrendo à metodologia de entrevista estruturada, utilizando o WHOQOL-BREF, após autorização prévia dos autores da versão portuguesa do referido instrumento ([Canavarro et al., 2010](#)). É de salientar que não se

registrou nenhum caso de episódio agudo de saúde que tivesse requerido a recolha de dados em ambiente hospitalar.

Aquando das entrevistas, cada profissional de saúde apresentou o respetivo consentimento informado ao inquirido e sua família. Durante esse período, o documento foi lido integralmente pelo próprio, ou pelo profissional de saúde, em caso de algum constrangimento do primeiro (por exemplo: não saber ler). As informações sobre os objetivos do estudo foram totalmente fornecidas aos inquiridos e suas famílias, e informados da confidencialidade e anonimato dos dados. O tempo de realização das entrevistas foi de 30 a 45 minutos, dependendo das dificuldades apresentadas pelos inquiridos, sendo iniciadas após os próprios manifestarem a sua total concordância em participar no estudo e assinarem livremente o consentimento informado. Foram ainda informados da possibilidade de desistência, em qualquer momento, e da destruição de todos os dados recolhidos.

3.3. Procedimentos estatísticos

Todas as facetas do WHOQOL-BREF (itens ou variáveis observadas no modelo da AFC) foram medidas segundo uma escala de Likert de cinco pontos, com as facetas F1.4, F11.3 e F8.1 medidas em escala invertida. Cada item do WHOQOL-BREF corresponde a uma faceta específica no WHOQOL-100 ([Canavarró et al., 2006](#)).

O trabalho inicial consistiu no estudo das qualidades psicométricas do WHOQOL-BREF, aplicado a pessoas com 65 e mais anos de idade. A validade fatorial do WHOQOL-BREF foi avaliada por uma AFC, utilizando o *software* AMOS (v.24, SPSS, empresa IBM, Chicago, IL), conforme descrito em [Marôco \(2014a\)](#). A qualidade do ajustamento do modelo fatorial foi aferida, para além de sua fiabilidade. O pressuposto da Normalidade dos dados foi verificado

pelo coeficiente de simetria (*skewness* – Sk) e pelo coeficiente de achatamento (*kurtose* – Ku), através da análise dos seus valores máximos: $|Sk| < 3$ e $|Ku| < 10$. A qualidade global do ajustamento do modelo da AFC foi aferida através dos seguintes índices de ajustamento: (i) χ^2/df – valor da distribuição do Qui-quadrado a dividir pelo número de graus de liberdade (df^2); (ii) *Comparative Fit Index* (CFI); (iii) *Parsimony CFI* (PCFI); (iv) *Goodness of fit Index* (GFI); (v) *Parsimony GFI* (PGFI); (vi) *Tucker-Lewis Index* (TLI); (vii) *Root Mean Square Error of Approximation* (RMSEA); (viii) Intervalo de confiança do valor do RMSEA a 90% (CI90%); (ix) teste à hipótese nula de que o valor do RMSEA para a população não é superior a 0.05 (PClose); (x) *Modified Expected Cross Validation Index* (MECVI), usado para comparar ajustamentos de diferentes modelos da AFC.

A fiabilidade individual das facetas foi aferida pelos respetivos pesos fatoriais padronizados (λ). A fiabilidade do construto (consistência interna dos itens reflexivos do fator) foi avaliada através do valor de *Alpha de Cronbach* (α_c) e também por uma medida alternativa, nomeadamente a fiabilidade compósita (FC), calculada a partir dos pesos fatoriais das facetas que se refletem em cada fator latente. Em relação à validade do constructo (fator latente), consiste em verificar: (i) a validade fatorial, isto é, se os itens concebem efetivamente o “quadro geral” que está realmente a ser medido pelo fator latente específico; (ii) a validade convergente, que foi avaliada pela medida da variância extraída média (VEM) de cada fator latente (geralmente $VEM \geq 0.5$); e (ii) a validade discriminante foi avaliada pela validade positiva da expressão $[(VEM_i > \rho_{ij}^2) \wedge (VEM_j > \rho_{ij}^2)]$, em que ij representa dois fatores latentes e ρ_{ij}^2 é o quadrado da sua correlação. Os ajustes do modelo

² Foi adotada a terminologia inglesa do SPSS em que graus de liberdade = “degrees of freedom (df)”.

foram feitos com base nos valores dos índices de modificação [IM, tal que $IM > 11$; $p < 0.001$, conforme sugerido por [Marôco \(2014a\)](#)].

O diagrama de fluxo de trabalho usado nos procedimentos estatísticos para determinar o perfil de QdV, tal como proposto neste texto, está representado na Figura 1, que seguidamente se descreve. As seis caixas amarelas identificam os *outputs* que compõem o perfil de QdV proposto, nomeadamente: (i) caracterização biológica e sociodemográfica da amostra, (ii) valores de *fsw* e scores médios das facetas; (iii) scores dos domínios (globalmente e também estratificados pelos fatores sociodemográficos); (iv) como a idade varia com os domínios da QdV e a pontuação da obtida pela FG por sexo; (v) fatores biológicos e sociodemográficos que são possíveis preditores em cada domínio da QdV e; (vi) domínios da QdV possíveis preditores da FG. Outro *output*, não pertencente ao perfil de QdV, foi também representado, nomeadamente relativo à resposta “Você está atualmente doente?”; que foi aqui usado para avaliar a perspetiva dos participantes em relação a como eles se sentem em relação ao seu estado de saúde atual, e que se constitui um possível preditor da perceção geral que cada entrevistado tem acerca da sua QdV. Ter uma ou várias doenças é um cenário expectável que as pessoas da amostra possam exibir, e que é diferente de ele/ela próprio(a) sentir-se doente. A resposta a esta pergunta faz emergir a diferença entre o estado de condição de saúde do avaliado, em comparação com a perceção que esse alguém tem relativamente ao mesmo, e perceber até que ponto existe correspondência entre ambos. Todos os cálculos estatísticos referentes a esta fase foram realizados com o *software* IBM SPSS *Statistics for Windows*, versão 24.0 (IBM, Armonk, NY).

Um bloco de procedimentos “Análise estatística descritiva” e o respetivo bloco de resultados (*output*), permitiu caracterizar os

fatores biológicos e sociodemográficos da amostra, constituindo o primeiro elemento do perfil de QdV proposto.

Os valores de *fsw* foram utilizados para identificar as facetas mais valorizadas em cada domínio de QdV, pelo modelo da AFC. Todos esses procedimentos estão identificados no diagrama de fluxo de trabalho pelo bloco de procedimentos “Análise Fatorial Confirmatória” e um respetivo bloco de resultados, constituindo o segundo elemento do perfil de QdV proposto.

O teste *t de Student*, foi usado para avaliar as diferenças entre a média dos scores obtidos entre os diferentes domínios da QdV e FG em relação ao género, após verificar se as distribuições não eram fortemente assimétricas (os maiores valores absolutos obtidos de *Sk* e *Ku* foram 0.577 e 0.874, respetivamente). A homogeneidade das variâncias dos scores para ambos os géneros também foi avaliada. Para investigar o mesmo tipo de diferenças entre faixas etárias, nível de escolaridade e estado civil, foi usado o teste não paramétrico de Kruskal-Wallis H, com comparação múltipla subsequente de pares de médias, usando testes de comparação múltipla *a posteriori* (testes *post hoc*). Tal corresponde ao bloco de resultados, representado na Figura 1 abaixo do bloco de procedimento mencionado, e que se constitui como o terceiro elemento do perfil de QdV.

Para estudar a associação do score de QdV com a idade, foi usada a correlação de ordem de *Spearman* (*Rs*), representada pelo bloco de procedimento correspondente e vinculado ao respetivo bloco de resultados, identificando o quarto elemento do perfil de QdV.

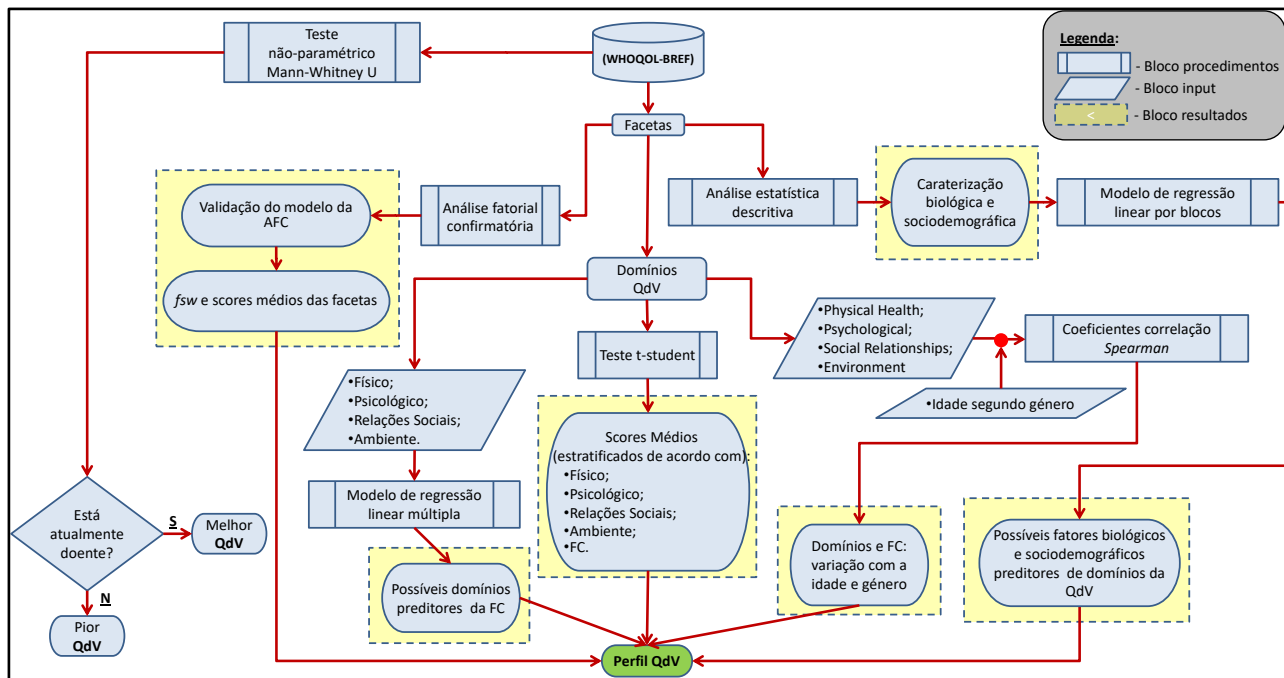


Figura 1: Diagrama de fluxo de trabalho da análise estatística que descreve como obter o perfil de QdV proposto.

Dois modelos de regressão foram também implementados ([Marôco, 2014b](#)): (i) um modelo de regressão linear em blocos – MRLB, para identificar quais as variáveis biológicas e sociodemográficas que se consideravam como possíveis preditores dos domínios de QdV [um primeiro bloco incorporando as variáveis biológicas – género e idade, e um segundo bloco incorporando variáveis sociodemográficas – nível de escolaridade e estado civil, ([Gameiro et al., 2010](#))], cujos resultados estão identificados pelo bloco de resultados vinculado ao referido bloco de procedimentos, constituindo o quinto elemento do perfil de QdV e; (ii) um modelo de regressão linear múltipla – MRLM (ver o respetivo bloco de procedimentos na Figura 1) para verificar quais os domínios: Físico; Psicológico; Relações Sociais e Ambiente, se consideravam como possíveis preditores da FG ([Canavarro et al., 2010](#)), com o respetivo bloco de resultados a constituir-se o último (sexto) elemento do perfil de QdV proposto neste texto.

A resposta à pergunta “Você está atualmente doente?” do WHOQOL-BREF, foi analisada usando o teste não-paramétrico de Mann-Whitney (U), para avaliar se existiam diferenças significativas nos scores médios de QdV, entre as pessoas idosas que responderam “Sim” e as que responderam “Não”. Os níveis de significância estatística de 5% foram adotados em toda a análise estatística.

4. RESULTADOS

4.1. WHOQOL-BREF: qualidades psicométricas

Pese embora as propriedades psicométricas do WHOQOL-BREF terem sido já estudadas para a população portuguesa, aquando do respetivo trabalho de construção/validação do WHOQOL-BREF, publicado por [Canavarro et al. \(2010\)](#), os autores não utilizaram uma amostra como a considerada neste texto. Durante o trabalho de tradução/validação do WHOQOL-BREF os autores Canavarro et al. (2010) adotaram uma amostra composta por dois grupos distintos: o grupo de controlo e o grupo clínico. O primeiro era constituído por 315 indivíduos (cidadãos que não apresentavam doença crónica e que simultaneamente não tomavam nenhum tipo de medicamento), considerados como “os saudáveis”. O segundo grupo era constituído por 289 indivíduos provenientes de diferentes especialidades médicas pertencentes a diversas Unidades de Saúde (Hospitais, IPO, Centros de Saúde), localizadas em Coimbra. Na totalidade os grupos incluíam adultos (maiores de 18 anos), dos quais 50% com idade superior a 45 anos e, outra metade com idades compreendidas entre os 18 e os 44 anos.

Pelo presente, confrontaram-se as propriedades/qualidades psicométricas obtidas, através da AFC (entre outros métodos), com as de [Canavarro et al. \(2010\)](#), com a finalidade de mostrar que o aspeto Universal do WHOQOL-BREF, mesmo em comunidades específicas, como por exemplo a RBA, mantém uma determinada qualidade psicométrica. Por este motivo, procedeu-se a uma reavaliação completa das propriedades psicométricas do WHOQOL-BREF, de modo a avaliar a sua adaptabilidade e adequabilidade para a amostra considerada, através da uma nova metodologia de análise estatística, nomeadamente a AFC.

As 24 facetas do WHOQOL-BREF não mostraram substancial desvio da normalidade, pois $|Sk| \leq .934$ e $|Ku| \leq 1.301$. O modelo inicial da AFC mostrou fraca qualidade do seu ajustamento (consultar a Tabela 1).

Tabela 1: Resultados obtidos dos modelos da AFC: inicial e ajustado.

Índices de Ajustamento	Modelo Inicial	Modelo Ajustado	Classificação Qualitativa (Marôco, 2014a)
χ^2/df	3.224	2.511	Bom
CFI	0.866	0.911	Bom
PCFI	0.772	0.798	Bom
GFI	0.832	0.867	Razoável
PGFI	0.682	0.699	Bom
TLI	0.850	0.898	Razoável
RMSEA	0.080	0.066	Aceitável
CI(90%) _{RMSEA<0.05}	[0.074 ; 0.086]	[0.059 ; 0.072]	-
PCLOSE	<0.001	<0.001	-
MECVI	2.598	2.093	Melhor

Para obter um melhor ajuste do modelo, os erros de medição entre algumas facetas foram correlacionados, conforme sugerido pelos valores dos IM, assumindo também que todos os itens envolvidos apresentavam conteúdo semelhante. Depois de todos os possíveis ajustes feitos sobre o modelo inicial, obteve-se o modelo com melhor ajuste (menor valor de $MECVI = 2.093$, valores indicados na Figura 2 e Tabela 1). Em relação aos pesos fatoriais padronizados ($0.391 \leq \lambda \leq 0.938, p < 0.001$), cerca de 75% apresentam valores $\lambda \geq 0.5$, 13% entre 0.5 e 0.45 (próximo a 0.5) e apenas 12% apresentam valores inferiores a 0.45 ($\lambda = 0.391$ mais baixo para a faceta F19.3). Segundo [Canavarro et al. \(2010\)](#), valores de $\lambda \geq 0.3$ são admissíveis para este tipo de estudo (experimental).

Em relação aos valores de FG, apenas o domínio “Relações Sociais” ($FC_{Relações\ Sociais} = 0.590$) apresenta um valor menor que

0.7 [$FC \geq 0.70$, valor recomendado como limiar positivo, conforme [Marôco \(2014a\)](#)]: (i) $FC_{Físico} = 0.880$; (ii) $FC_{Psicológico} = 0.849$; (iii) $FC_{Ambiente} = 0.761$. Considerando a análise de fiabilidade baseada no valor de *Alpha de Cronbach* (α_c), o domínio “Relações Sociais” apresenta o menor valor ($\alpha_c^{Social Relationships} = 0.604^3$), com os demais domínios apresentando valores entre $0.774 \leq \alpha_c \leq 0.876$. A validade fatorial foi garantida, uma vez que os itens (facetas) estão alinhados com o que está realmente a ser medido por cada fator latente específico (domínio de QdV). Em relação à validade convergente, apenas o domínio “Físico” apresenta valores aceitáveis $VEM_{Físico} = 0.532$, próximo do aceitável para $VEM_{Psicológico} = 0.488$, fraco no caso de $VEM_{Relações Sociais} = 0.326$ e muito fraco para $VEM_{Ambiente} = 0.291$ ($AVE \geq 0.50$, valor recomendado como limiar positivo para VEM em [Marôco \(2014a\)](#), no caso de investigações exploratórias).

Finalmente, o modelo ajustado não apresenta validade discriminante, pois o resultado de todas as possíveis expressões $[(VEM_i > \rho_{ij}^2) \wedge (VEM_j > \rho_{ij}^2)]$ foi “falso”.

Simulações da AFC, incorporando dois, três e os quatro domínios da QdV, foram também efetuadas, de modo a identificar qual o(s) domínio(s) mais afeta(m) o modelo da AFC em termos de qualidade estatística. O melhor modelo obtido (inicial, isto é, sem a correlação dos erros de medição de facetas) foi aquele que incluiu somente três domínios, nomeadamente: “Físico”; “Psicológico” e “Relações Sociais”, com MECVI=1.272, valor este representando um modelo de melhor qualidade quando comparado com o da Figura 2, cujo modelo inicial correspondeu a MECVI=2.598 (consultar **Anexo A**).

³ Mais informação sobre o valor mínimo da medida *Alpha de Cronbach* consultar **Anexo B**.

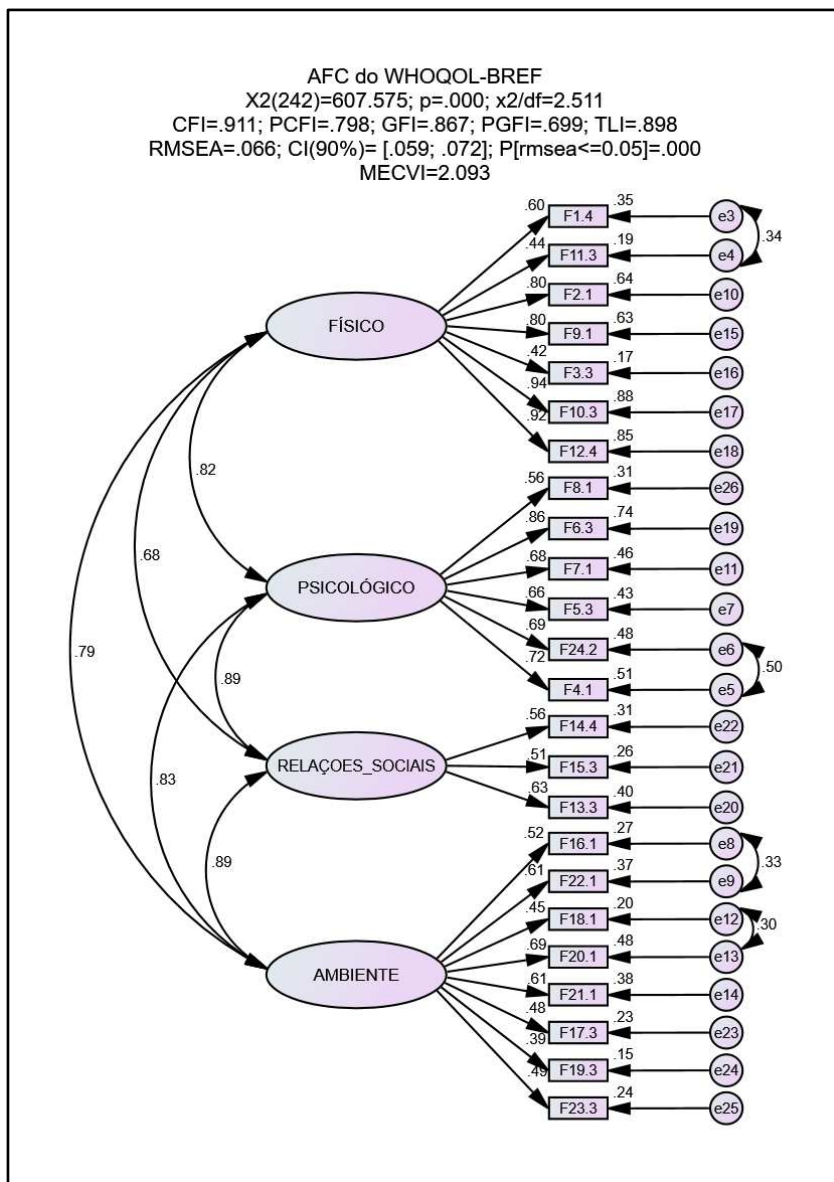


Figura 2: Modelo de AFC do WHOQOL-BREF, após correlacionar os erros de medida das facetas cujos IM sugeriam a sua correlação (adotado empiricamente IM> 11).

Como solução alternativa às altas correlações entre os fatores latentes mostrados no modelo da Figura 2 (todas com $p < 0.001$), implementou-se um modelo hierárquico de segunda ordem, posicionando um fator de ordem mais elevada denominado “QdV” (fator de segunda ordem), procedimento recomendado para este tipo de modelo em [Marôco \(2014a\)](#).

Tal como pode ser observado pelos valores no topo da Figura 3, este modelo de segunda ordem mostra um razoável ajuste (índices de ajustamento semelhantes aos apresentados na parte superior da Figura 2), sendo o fator segunda ordem a medida geral de QdV, expressa através de 24 itens (facetas, ou variáveis observadas) e associadas a cada um dos quatro domínios. As correlações entre a QdV e os quatro domínios são todas elevadas e altamente significativas em termos estatísticos ($p < 0.001$): (i) $\rho_{\text{Psicológico}} = 0.95$; (ii) igual para os domínios “Relações Sociais” e “Ambiente” ($\rho = 0.91$); (iii) $\rho_{\text{Físico}} = 0.85$. Os valores atingidos para FG e α_c , relativos ao fator “QdV” são muito bons, 0.947 e 0.927, respetivamente.

Na sua construção original, o WHOQOL-BREF inclui uma FG. Prossegue-se com um terceiro modelo de equações estruturais (mais generalizado do que a AFC), para verificar o efeito correlacional entre os fatores latentes “FG” e “QdV”. Os índices de ajustamento (consulte os valores principais na Figura 4) apresentam uma qualidade semelhante em relação aos modelos da AFC de segunda e primeira ordem. A correlação entre os dois fatores, “FG” e “QdV”, é alta ($\rho = 0.88$; $p < 0.001$), o que permite inferir que os dois fatores latentes têm validade concorrente.

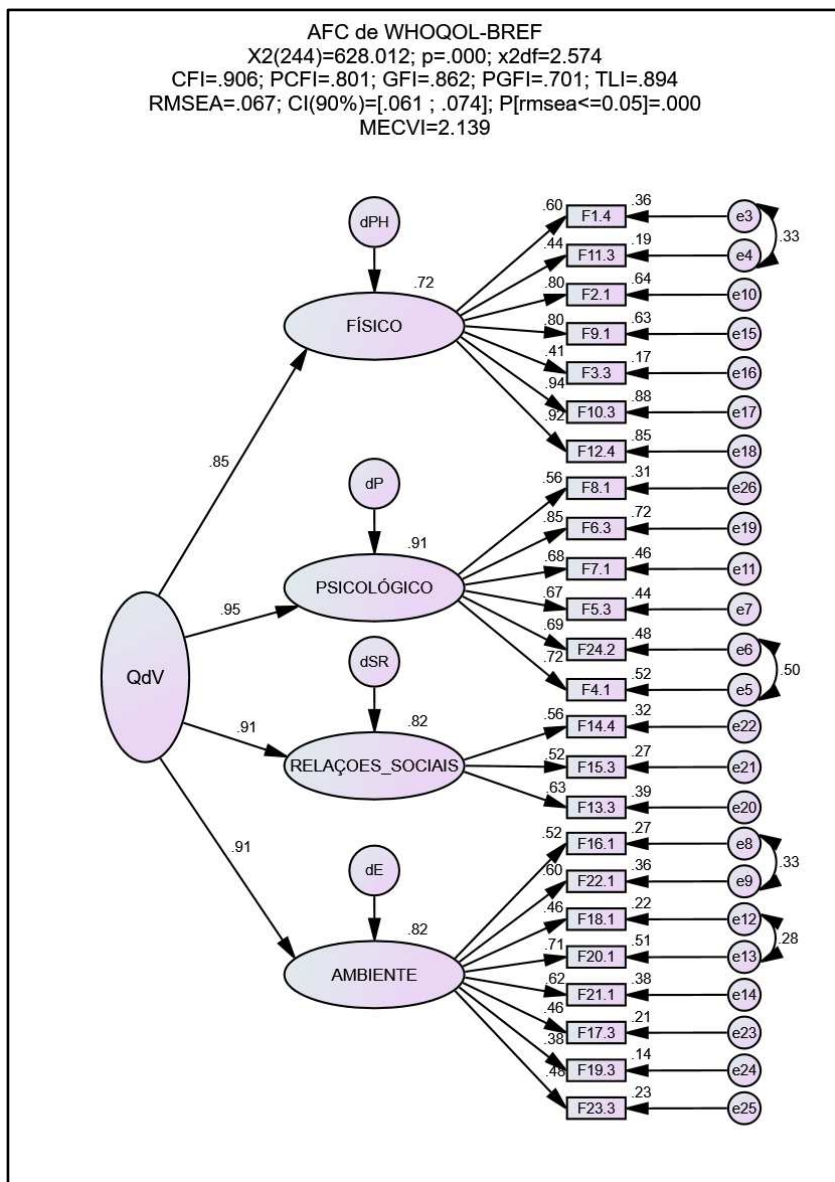


Figura 3: Modelo de AFC de segunda ordem ajustado (QdV) do WHOQOL-BREF, após correlacionar os erros de medição de facetas cujo IM sugeriu a sua correlação (IM adotado > 11).

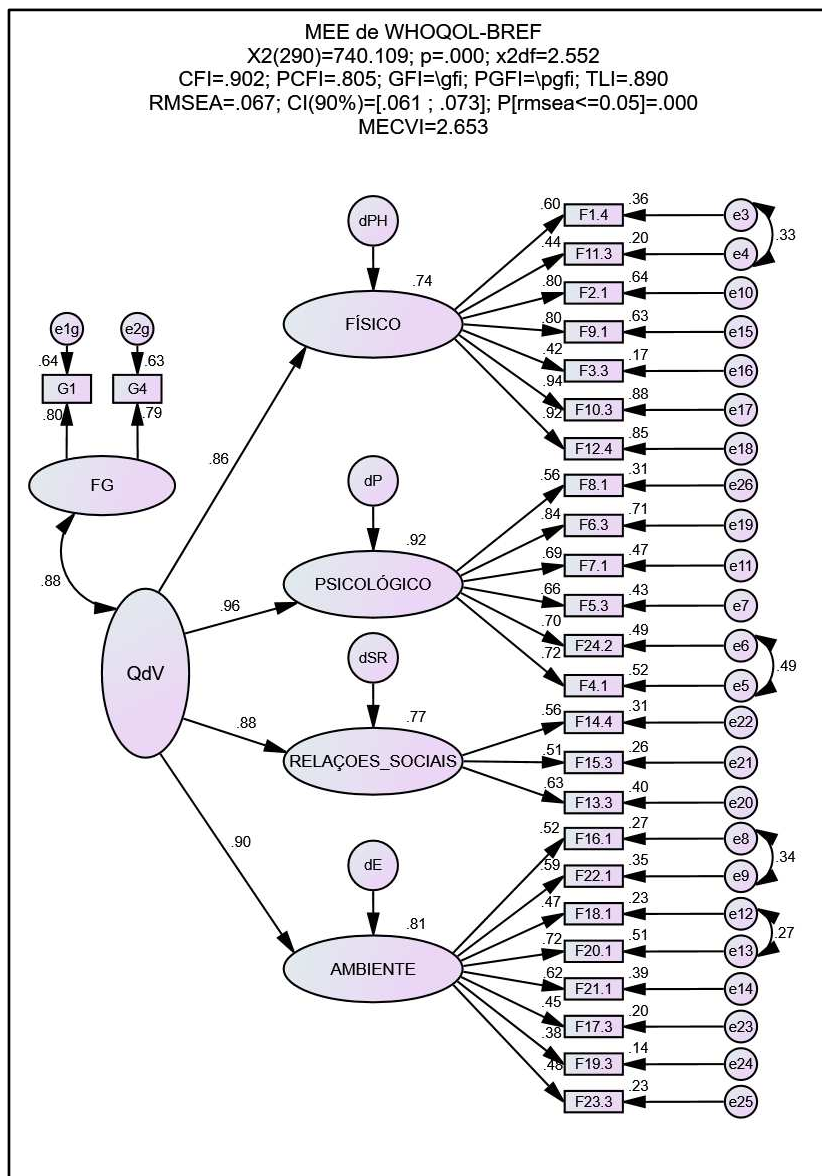


Figura 4: Modelo de equações estruturais ajustado, com a FG, do WHOQOL-BREF, após correlacionar os erros de medição de facetas cujo IM sugeriu a sua correlação (IM>11).

A Tabela 2 resume os resultados obtidos pela estatística descritiva, referente aos quatro domínios, FG e QdV de 24 itens (QDV₂₄) resultantes do WHOQOL-BREF.

Tabela 2: Estatística descritiva referente aos fatores latentes representados na Figura 4.

Fatores latentes	Média	Mediana	DP	Sk	SE _{Sk}	Ku	SE _{Ku}	Min.	Max.
Físico	3.254	3	1.042	-0.118	0.049	-0.823	0.099	1	5
Psicológico	3.392	4	0.901	-0.367	0.053	-0.296	0.107	1	5
Relações Sociais	3.439	4	0.842	-0.444	0.075	0.184	0.151	1	5
Ambiente	3.365	4	0.929	-0.538	0.046	-0.188	0.092	1	5
FG	3.056	3	0.927	-0.154	0.092	-0.607	0.184	1	5
QdV ₂₄	3.348	3	0.948	-0.361	0.027	-0.412	0.053	1	5

4.2. Caracterização biológica e sociodemográfica da amostra

A Tabela 3 resume os resultados relativos à caracterização biológica e sociodemográfica da amostra. A idade mínima dos inquiridos foi de 65 anos e a pessoa mais velha apresentava 101 anos de idade, do género feminino ($Média_{Idades}=78.08$, $DP_{Idades}=7.86$, $Mediana_{Idades}=78$).

Em relação ao estado civil, as seis categorias presentes no WHOQOL-BREF português foram reduzidas para três, porque as frequências absolutas em algumas categorias foram mínimas (menores ou iguais a 5 nas categorias “União de Facto”, “Divorciado” e “Separado”). A maioria dos entrevistados era casada e uma proporção considerável era viúva (32.5%, dos quais 76.3% eram mulheres e 23.7% eram homens). Em relação à escolaridade, as oito categorias listadas no WHOQOL-BREF português foram reduzidas

para quatro, novamente porque as frequências absolutas em algumas categorias foram mínimas. Aproximadamente metade dos entrevistados (46.4% = 29.6% + 16.8%) não possuía educação e 29.6% eram analfabetos (dos quais 57.8% eram mulheres e 42.2% eram homens).

Tabela 3: Características biológicas e sociodemográficas da amostra.

Variáveis	<i>n</i>	%
<i>Género:</i>		
Masculino	163	46.4
Feminino	188	53.6
<i>Grupo etário:</i>		
65-74	132	37.6
75-84	135	38.5
85 +	84	23.9
<i>Estado Civil:</i>		
Solteiro/Divorciado/Separado	31	8.8
Casado/União de Facto	206	58.7
Viúvo	114	32.5
<i>Nível de Escolaridade:</i>		
Não sabem ler nem escrever	104	29.6
Sabem ler e/ou escrever	59	16.8
1°-4° anos	165	47.0
Mais educação	23	6.6

4.3. Valores de *fsw* e scores médios das facetas

A Tabela 4 lista os valores estimados de *fsw* a partir do modelo da AFC e os respetivos scores médios, ambos os valores obtidos para cada faceta.

Em relação ao domínio Físico, as facetas 10 e 12 apresentaram os maiores valores de *fsw* (também foram os mais altos dos analisadas relativamente a todas as 24 facetas), que foram superiores a três vezes que os obtidos para as facetas 2 e 9. Para o domínio Psicológico, a faceta 6 destaca-se das demais facetas, com as

restantes a apresentarem valores de *fsw* aproximadamente 2.5 vezes menores.

Tabela 4: Estimativas de *fsw* (não normalizada) e scores médios, para cada faceta do WHOQOL-BREF. O número de cada faceta do referido instrumento é também indicado.

Domínios de QdV	Facetas	<i>fsw</i>	Média (Escala Likert)
Físico	10. Atividades da vida diária	0.275	3.27
	12. Capacidade de trabalho	0.212	3.19
	2. Energia e fadiga	0.085	3.16
	9. Mobilidade	0.071	3.36
	1. Dor e desconforto	0.024	3.19
	3. Sono e repouso	0.017	3.30
	11. Dependência de medicação e tratamentos	0.009	3.32
Psicológico	6. Autoestima	0.209	3.48
	7. Imagem corporal e aparência	0.081	3.33
	5. Pensamento, aprendizagem, memória e concentração	0.079	3.44
	4. Sentimentos positivos	0.072	3.50
	24. Espiritualidade/Religião/Crenças pessoais	0.057	3.44
	8. Sentimentos negativos	0.044	3.15
Relações Sociais	13. Relações pessoais	0.095	3.62
	14. Apoio social	0.078	3.77
	15. Actividade sexual	0.065	2.92
Ambiente	20. Oportunidades para adquirir novas informações e competências	0.096	3.17
	22. Ambiente físico (poluição/barulho/transito/clima)	0.063	3.72
	21. Participação e/ou oportunidades de recreio e lazer	0.054	2.74
	17. Ambiente no lar	0.053	3.83
	23. Transporte	0.045	3.40
	19. Cuidados e saúde e sociais: disponibilidade e qualidade	0.037	3.67
	16. Segurança física	0.035	3.52
	18. Recursos económicos	0.022	2.87

No domínio Relações Sociais, a faceta 13 foi a mais valorizada (*fsw*=0.095) e a faceta 15 a menor (*fsw*=0.065), com a última a apresentar o menor score das três (*M*=2.92) (a terceira menor de

entre todas as 24 facetas). Por fim, relativamente a domínio Meio Ambiente, a faceta 20 foi considerada a mais valorizada ($fsw=0.096$). A faceta 21 apresentou o menor score ($M=2.74$) de entre as 24 incluídas no WHOQOL-BREF, e a faceta 18 obteve o segundo menor score ($M=2.87$, $fsw=0.022$). Todavia, a faceta 17 obteve o maior score de entre todas as 24 facetas que integram o referido instrumento ($M=3.83$).

4.4. Scores médios dos domínios de QdV

Relativamente aos quatro domínios da QdV, os resultados listados na Tabela 5 indicam que os maiores e os menores scores foram obtidos para os domínios “Relações Sociais” e “Psicológico”, respetivamente. Um score ainda mais baixo foi obtido para a FG do que no domínio “Físico”.

Tabela 5: Scores médios globais relativamente aos quatro domínios da QdV e FG, para toda a amostra.

	Domínios de QdV				FG
	Físico	Psicológico	Relações Sociais	Ambiente	
Média	56.3	59.8	61.0	59.1	51.4
SD	19.54	16.95	13.92	13.16	20.84

Em relação às variáveis biológicas e sociodemográficas, a Tabela 6 mostra que os scores médios de QdV diferem significativamente entre homens e mulheres nos domínios Físico ($p<0.001$) e Psicológico ($p=0.003$), diferença esta tendencialmente maior para os homens do que para as mulheres. Em relação aos grupos etários, em pelo menos um grupo os scores médios diferem dos demais, relativamente a todos os domínios da QdV, resultado este altamente significativo, em particular quando comparamos o grupo mais jovem (65 a 74 anos) com os outros dois grupos (comparações

múltiplas: “65 a 74 anos” diferem simultaneamente de “75 a 84 anos” e 85 +”, $p<0.001$). Em relação ao estado civil, pelo menos um grupo (“casado/união de facto”) apresentou score médio de QdV diferente dos demais grupos, relativamente aos quatro domínios, em particular com diferença estatisticamente significativa em relação ao grupo dos “Viúvos” ($p<0.05$). Adicionalmente, refere-se que houve uma diferença altamente significativa nos scores de QdV entre os entrevistados vivendo “casados/união de facto” e os “solteiros/divorciado/separados” ($p<0.01$), somente para o domínio Psicológico. Uma análise da variabilidade da QdV em função do nível escolaridade indicou que, em pelo menos um grupo, o score médio difere dos outros grupos em todos os domínios e na FG ($p<0.05$ para todas as comparações *a posteriori* – testes *post hoc*). Além disso, foi observada uma possível tendência de aumento nos scores médios dos domínios da QdV à medida que o nível educacional aumenta, embora as diferenças entre todos os grupos nem sempre se revelaram estatisticamente significativas. Múltiplas comparações revelaram assim que, em todos os domínios da QdV, as pontuações médias foram sempre significativamente diferentes para os entrevistados com “Mais escolaridade” em relação aos que “Não sabem ler e/ou escrever” ($p<0.05$) e na FG entre os que “Não sabem ler e/ou escrever” e os que detêm “Mais educação” ($p<0.01$).

Os resultados obtidos nesta secção permitem responder às seguintes hipóteses de investigação, delineadas no fim da secção introdução, nomeadamente:

- **H₀: O score médio dos domínios de QdV não varia com o género;**
 - Rejeita-se a hipótese nula somente para os domínios “Físico” e “Psicológico”;
- **H₀: O score médio dos domínios de QdV não varia com o grupo etário;**

- Rejeita-se a hipótese nula para os quatros domínios, em que pelo menos um grupo etário difere dos demais;
- **H₀: O score médio dos domínios de QdV não varia com o estado civil;**
 - Rejeita-se a hipótese nula para os quatro domínios, em que pelo menos um estado civil difere dos demais;
- **H₀: O score médio dos domínios de QdV não varia com o nível de escolaridade;**
 - Rejeita-se a hipótese nula, em que pelo menos um nível de escolaridade difere dos demais;
- **H₀: O score médio da FG não varia com o género;**
 - Não se rejeita a hipótese nula.
- **H₀: O score médio da FG não varia com o grupo etário;**
 - Rejeita-se a hipótese nula, em que pelo menos um grupo etário difere dos demais;
- **H₀: O score médio da FG não varia com o estado civil;**
 - Não se rejeita a hipótese nula.
- **H₀: O score médio da FG não varia com o nível de escolaridade**
 - Rejeita-se a hipótese nula, em que pelo menos um nível de escolaridade difere dos demais.

Com base no modelo da AFC representado na Figura 3, foi extraído para cada item (faceta do WHOQOL-BREF) um peso (f_{sw}), que é usado para permitir o cálculo do score do fator latente a que o respetivo item está associado. De acordo [Canavarro et al. \(2010\)](#), os autores do trabalho original de tradução/validação do WHOQOL-BREF para Portugal, é proposto apenas o cálculo do score em cada domínio de QdV (quer nas escala de 1 a 5, de 0% a 100% ou de 0 a 20), utilizando um peso unitário para cada item que se reflete em

cada domínio (média não ponderada dos itens que integram o respetivo domínio).

Tabela 6: Variações dos scores médios dos quatro domínios da QdV e da FG, estratificados por género, grupo etário, estado civil e nível de escolaridade. Para o grupo etário, estado civil e nível de escolaridade, as pontuações são baseadas nas medidas de *ranks* em virtude da utilização de testes não paramétricos.

Variáveis e Testes estatísticos	Domínios de QdV				FG
	Físico	Psicológico	Relações Sociais	Ambiente	
Género:					
Masculino	60.7	62.7	61.8	60.1	53.5
{ Média }	19.89	17.11	13.76	13.62	21.26
Feminino { Média }	52.6	57.3	60.2	58.3	49.6
	18.48	16.47	14.05	12.72	20.35
Teste <i>t</i> de Student	<i>t</i> =3.937	<i>t</i> =2.976	<i>t</i> =1.056	<i>t</i> =1.232	<i>t</i> =1.731
	<i>p</i> <0.001	<i>p</i> =0.003	<i>p</i> =0.291	<i>p</i> =0.219	<i>p</i> =0.084
Grupo etário:					
65 a 74	211.31	203.06	199.73	207.69	199.03
75 a 84s	152.17	160.99	164.12	164.04	157.05
85 +	158.80	157.61	157.80	145.42	170.26
Teste Kruskal-Wallis (H)	H(2)=25.924	H(2)=15.193	H(2)=12.294	H(2)=22.515	H(2)=12.160
	<i>p</i> <0.001	<i>p</i> =0.001	<i>p</i> =0.002	<i>p</i> <0.001	<i>p</i> =0.002
Estado Civil:					
Solteiro/Divorciado/ Separado	180.13	147.48	156.31	157.76	172.97
Casado/União de facto	188.40	196.15	189.45	188.89	181.11
Viúvo	152.40	147.35	157.05	157.50	167.60
Teste Kruskal-Wallis (H)	H(2)=9.339	H(2)=19.777	H(2)=9.153	H(2)=8.125	H(2)=1.374
	<i>p</i> =0.009	<i>p</i> <0.001	<i>p</i> =0.010	<i>p</i> =0.016	<i>p</i> =0.503
Nível de Escolaridade:					
Não sabem ler nem escrever	133.02	133.46	136.69	134.14	155.01
Sabem ler e/ou escrever	174.79	148.62	169.20	171.84	163.21
1º-4º anos	193.78	201.45	192.52	193.49	185.40
Mais educação	245.91	256.02	252.67	250.52	236.30
Teste Kruskal-Wallis (H)	H(3)=34.750	H(3)=47.549	H(3)=34.873	H(3)=35.317	H(3)=15.407
	<i>p</i> <0.001	<i>p</i> <0.001	<i>p</i> <0.001	<i>p</i> <0.001	<i>p</i> =0.001

No entanto, neste texto propõe-se o cálculo das médias scores dos fatores latentes (quatro domínios de QdV e QdV24) com base nos valores de *fsw* (um peso único para cada item), transformando-se o cálculo do score numa média ponderada, em que os valores de *fsw* são as respetivas ponderações a adotar para cada item. A Figura 5 mostra os dois casos de cálculo, nomeadamente: (i) a pontuação média de toda a amostra, com base na estratégia da OMS (cilindros pretos) e; (ii) usando os valores de *fsw* extraídos da AFC (cilindros cor azul). Comparando os cinco casos, quatro domínios de QdV, bem como a pontuação generalizada da QdV (QdV24), pode observar-se que não há diferenças significativas entre as duas abordagens durante a análise global dos resultados da amostra.

No entanto, ao analisar as pontuações individuais (separadamente para cada entrevistado), foram detetadas diferenças (positivas indicadas pelos cilindros a cor amarela e negativos indicadas pelos cilindros a cor castanho), maiores para os domínios "Físico" e "Psicológico", e menores relativamente às demais pontuações dos fatores latentes.

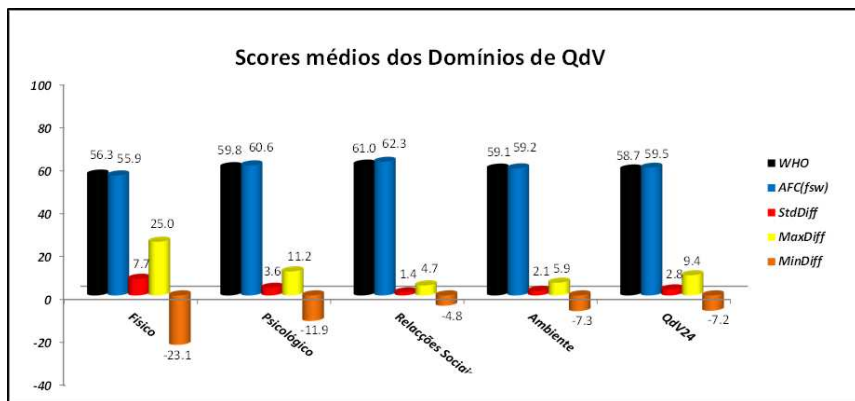


Figura 5: Comparação entre os scores médios de toda a amostra, com base na estratégia da OMS e os cálculos usando os valores de *fsw* extraídos do modelo da AFC representado na Figura 3.

Os resultados das barras azuis apresentados na Figura 5 foram obtidos a partir da formulação indicada na Tabela 7.

Tabela 7: Resultados da formulação para o cálculo do score de cada domínio (modelo da Figura 2) e da QdV24 (modelo da Figura 3), baseado no modelo da AFC.

Domínios e QdV ₂₄	Formulação ($f_{sw} \times$ respostas individuais aos itens do WHOQOL-BREF*)**
Físico^(a)	$0.035 \times F1 + 0.013 \times F11 + 0.123 \times F2 + 0.102 \times F9 + 0.025 \times F3 + 0.397 \times F10 + 0.306 \times F12$
Psicológico^(a)	$0.133 \times F4 + 0.105 \times F24 + 0.146 \times F5 + 0.149 \times F7 + 0.386 \times F6 + 0.081 \times F8$
Relações Sociais^(a)	$0.399 \times F13 + 0.273 \times F15 + 0.328 \times F14$
Ambiente^(a)	$0.086 \times F16 + 0.156 \times F22 + 0.054 \times F18 + 0.237 \times F20 + 0.133 \times F21 + 0.131 \times F17 + 0.091 \times F19 + 0.111 \times F23$
QdV₂₄^(b)	$0.007 \times F1 + 0.003 \times F11 + 0.053 \times F4 + 0.041 \times F24 + 0.059 \times F5 + 0.023 \times F16 + 0.038 \times F22 + 0.024 \times F2 + 0.059 \times F7 + 0.015 \times F18 + 0.064 \times F20 + 0.034 \times F2 + 0.020 \times F9 + 0.005 \times F3 + 0.078 \times F10 + 0.060 \times F12 + 0.144 \times F6 + 0.064 \times F13 + 0.044 \times F15 + 0.054 \times F14 + 0.031 \times F17 + 0.023 \times F19 + 0.028 \times F23 + 0.031 \times F8$

* A resposta a cada item pertence à escala 0% a 100%.

** Valores de f_{sw} normalizadas de modo a que a sua soma dentro de cada domínio seja igual a 1.

(a) Valores de f_{sw} retirados do modelo da AFC representado na Figura 2.

(b) Valores de f_{sw} retirados do modelo da AFC representado na Figura 3.

4.5. Como a idade varia com os scores dos domínios da QdV e da FG por género?

Analisando as correlações entre a idade estratificada por sexo e o score de QdV (consultar Tabela 8), os resultados indicaram que eles se mostram estatisticamente significativos, exceto para a FG dos entrevistados. Os valores de R_s são sempre negativos, sugerindo

que, à medida que a idade aumenta, a QdV diminui (simultaneamente para os homens e para as mulheres). Este resultado é mais pronunciado para os homens do que para as mulheres.

Os resultados apresentados nesta secção permitem responder às seguintes hipóteses de investigação, delineadas no fim da secção introdução, nomeadamente:

- **H0: O score dos domínios de QdV não varia com a idade (homens);**
 - Rejeita-se a hipótese nula para os quatro domínios;
- **H0: O score dos domínios de QdV não varia com a idade (mulheres);**
 - Rejeita-se a hipótese nula para os quatro domínios;
- **H0: O score da FG não varia com a idade (homens);**
 - Rejeita-se a hipótese nula;
- **H0: O score da FG não varia com a idade (mulheres);**
 - Não se rejeita a hipótese nula.

Tabela 8: Coeficientes de correlação de *Spearman* (R_s) entre a variável idade (estratificada por género) para os quatro domínios de QdV e para a FG.

Variáveis e Testes estatísticos	Domínios de QdV				FG
	Físico	Psicológico	Relações Sociais	Ambiente	
<i>Idade por Género (R_s):</i>					
Masculino	-.304* ^b	-.239* ^a	-.207* ^a	-.287* ^b	-.176* ^{aa}
Feminino	-.211* ^a	-.165* ^{aa}	-.197* ^a	-.245* ^a	-.100 ^a

* $p < 0.01$ (altamente significativo)

** $p < 0.05$ (significativo)

a) Fraco ($|R_s| < 0.25$) consultar [Marôco \(2014b\)](#)

b) Moderado ($0.25 \leq |R_s| < 0.5$) consultar [Marôco \(2014b\)](#)

4.6. Fatores biológicos e sociodemográficos considerados como possíveis preditores em cada domínio da QdV

Os fatores biológicos e sociodemográficos considerados como possíveis preditores nos vários domínios do WHOQOL-BREF, identificados através de modelos de regressão linear por blocos ([Marôco, 2014b](#)), são mostrados na Tabela 9. A variável idade (integra o bloco dos fatores biológicos, isto é, o bloco 1) foi considerada como um possível preditor significativo nos domínios “Físico” e “Ambiente”, enquanto o género foi identificado como um possível preditor significativo nos domínios “Físico” e “Psicológico”. O nível de escolaridade foi identificado como um possível preditor significativo nos quatro domínios da QdV, enquanto o estado civil foi significativo somente nos domínios “Psicológico” e “Relações Sociais”. As variâncias explicadas pelos modelos variaram de 17.1% (domínio “Psicológico”) a 10.4% (domínio “Relações Sociais”). Em todos os modelos lineares, a respetiva variância total explicada foi sempre maior após a adição do segundo bloco (fatores sociodemográficos), com os seguintes aumentos positivos: (i) 5.3% para o domínio “Físico”; (ii) 14.7% para o domínio “Psicológico”; e (iii) 6.9% para o domínio “Ambiente”.

Tabela 9: Fatores biológicos e sociodemográficos que integram o WHOQOL-BREF, identificados como possíveis preditores dos domínios da QdV; são mostrados apenas aqueles considerados como estatisticamente significativos nos modelos de regressão linear por blocos (MRLB).

Domínios de QdV			Coefficientes standardizados (β)	$MRLB - R^2$ (p)
Físico	Bloco 1	Idade	-0.156*	0.157 ($p < 0.001$)
		Género	0.197*	
	Bloco 2	Sabem ler e/ou escrever	0.133**	
		1°-4° anos	0.219*	
		Mais educação	0.229*	
Psicológico	Bloco 1	Género	0.112**	0.171 ($p < 0.001$)
	Bloco 2	1°-4° anos	0.265*	
		Mais educação	0.278*	
		Casado/União de facto	0.153*	
Relações Sociais	Bloco 1	-	-	0.104 ($p < 0.001$)
	Bloco 2	1°-4° anos	0.214*	
		Mais educação	0.250*	
		Casado/União de facto	0.114**	
Ambiente	Bloco 1	Idade	-0.161*	0.129 ($p < 0.001$)
	Bloco 2	Sabem ler e/ou escrever	0.127**	
		1°-4° anos	0.256*	
		Mais educação	0.229*	

* $p < 0.01$ (altamente significativo)

** $p < 0.05$ (significativo)

Os resultados apresentados nesta secção permitem responder às seguintes hipóteses de investigação, delineadas no fim da secção introdução, nomeadamente:

- **H0: A idade não se considera um possível preditor de domínios da QdV;**
 - Rejeita-se a hipótese nula somente para os domínios “Físico” e “Ambiente”;
- **H0: O género não se considera um possível preditor de domínios da QdV;**

- Rejeita-se a hipótese nula somente para os domínios “Físico” e “Psicológico”;
- **H0: O nível de escolaridade não se considera um possível preditor de domínios da QdV;**
 - Rejeita-se a hipótese nula para todos os domínios da QdV.
- **H0: O estado civil não se considera um possível preditor de domínios da QdV;**
 - Rejeita-se a hipótese nula somente para os domínios “Psicológico” e “Relações Sociais”.

4.7. Domínios da QdV considerados como possíveis preditores da FG

Os quatro domínios da QdV foram subsequentemente inseridos num MRLB (usando o método *stepwise-Forward*) como variáveis explicativas, com a FG como variável dependente, com o objetivo de obter um modelo parcimonioso que permitisse prever o score da FG em função dos scores dos quatro domínios da QdV. O modelo inicial ($F=157.344$, $p < 0.001$) explicou 57,6% da variabilidade na variável de resposta e o domínio “Relações Sociais” não foi identificado como estatisticamente significativo (coeficiente padronizado $\beta_{\text{Relações Sociais}} = -0.033$, $p=0.480$), verificando-se que a sua entrada no modelo não aumenta variação total explicada do modelo (obtido um aumento de 0%). O modelo foi recalculado com apenas os três domínios restantes considerados preditores possíveis significativos da FG, mostrando 19 (5,4%) observações que apresentaram resíduos estudantizados (em valor absoluto) com probabilidade de erro do tipo I menor que 5%, estes foram considerados como *outliers*. O modelo final ($F=215.213$, $p < 0.001$) explicou 66,3% da variabilidade total da FG. Os domínios “Físico” e “Psicológico” apresentaram os níveis de importância mais elevados (embora

semelhantes) (coeficientes padronizados $\beta_{Físico} = 0.368$, $p < 0.001$ e $\beta_{Psicológico} = 0.357$, $p < 0.001$) para explicar o comportamento da FG, que representa aproximadamente o dobro do domínio “Ambiente” (coeficiente padronizado $\beta_{Ambiente} = 0.185$, $p < 0.001$). A variação compartilhada pelos três domínios atingiu 80.9% da variação total explicada.

Os resultados apresentados nesta secção permitem responder às seguintes hipóteses de investigação, delineadas no fim da secção introdução, nomeadamente:

- **H0: O domínio “Físico” não é preditor da FG;**
 - Rejeita-se a hipótese nula.
- **H0: O domínio “Psicológico” não é preditor da FG;**
 - Rejeita-se a hipótese nula.
- **H0: O domínio “Relações Sociais” não é preditor da FG;**
 - Não se rejeita a hipótese nula.
- **H0: O domínio “Ambiente” não é preditor da FG;**
 - Rejeita-se a hipótese nula.

4.8. “Está atualmente doente?”

As respostas à pergunta “Está atualmente doente?” sugerem que, as pessoas que responderam “Não” apresentaram um score médio, significativamente superior, em todos os quatro domínios da QdV e para a FG, em comparação com as que responderam “Sim”. O menor valor do teste Mann-Whitney (U) encontrado foi de $U=17176.0$ para o domínio “Relações Sociais” ($p < 0.001$). Os resultados obtidos sugerem que esta questão pode vir a ser usada para distinguir (segmentar) a amostra, entre aqueles que afirmam estar doentes (responderam “Sim”) e que consequentemente apresentam pior

score nos domínios de QdV (em todos os quatro domínios), daqueles que afirmam estar saudáveis (responderam “Não”) e que possivelmente detêm melhor score aos domínios de QdV.

De acordo com os dados observados no estudo e utilizando a nomenclatura da classificação internacional de doenças (CID), as doenças que mais afetam os entrevistados foram, por ordem decrescente de proporção: doenças do sistema músculo-esquelético; doenças do sistema circulatório; doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas; câncers; e doenças do sistema nervoso.

5. DISCUSSÃO

O primeiro modelo da AFC (consultar a Figura 2) mostrou que o WHOQOL-BREF apresenta qualidades psicométricas razoáveis. Todavia, o instrumento não apresenta validade discriminante quando aplicado a pessoas idosas residentes. O fator latente de segunda ordem (denominado QdV, consultar a Figura 3), que não foi previsto pelos autores da versão original do questionário ([Canavarro et al., 2010](#)), apresenta-se neste teste como proposta, isto é, a criação de um score geral de QdV baseado nos scores das 24 facetas, nomeadamente designado por QdV24 (consultar a Tabela 7). Em relação ao modelo mais generalizado de equações estruturais (consultar a Figura 4), a correlação entre QdV e FG é bastante forte ($\rho=0.88$, $p<0.001$), sugerindo que a FG pode ser um fator que pode vir a ser usado como uma medida generalizada de QdV.

O domínio “Relações Sociais” foi o que apresentou os menores valores para FC e *Alpha de Cronbach* (FC=0.590 e $\alpha_c=0.604$). Alguns autores justificam este fraco valor de fiabilidade pelo reduzido número de perguntas incluídas neste domínio ([M. Fleck, 2008a](#); [Canavarro et al., 2010](#)). Por exemplo, [Canavarro et al. \(2010\)](#) obtiveram um valor de apenas 0.64. Por outro lado, um resultado semelhante foi encontrado durante os trabalhos de validação do WHOQOL-BREF em português para o Brasil, coordenados por Marcelo Pio Fleck, em que para o mesmo domínio o autor obteve $\alpha_c=0.69$, resultado que foi justificado tal como já mencionado. Segundo [M. Fleck \(2008a\)](#), o número mínimo desejável de itens para este tipo de análise deve ser de quatro. Assim, acredita-se que o valor de α_c obtido no âmbito deste texto para o domínio “Relações Sociais”, constitui um conteúdo que foi observado anteriormente

sobre esse constructo e que não consiste num problema específico identificado na presente investigação⁴.

As pessoas com idades acima dos 75 anos representam cerca de 62,1% da população da amostra considerada. Em relação ao analfabetismo (quase um terço dos elementos da amostra não sabem ler e ou escrever), os resultados são elevados, mas não são totalmente surpreendentes. O analfabetismo tem uma referência histórica importante no contexto rural do Alentejo. Tradicionalmente, as mulheres não podiam envolver-se em trabalho remunerado, pois tinham de cuidar exclusivamente da sua família, em tempo integral. Assim, devido ao stress e ao tempo exigidos como cuidadoras, as mulheres envelheceram e a sua situação económica tornou-se mais precária, quando comparada com a dos homens, ficando incapazes de se envolverem em trabalho remunerado. Ser cuidadora de seus filhos e, em seguida, de pais e maridos, levou as mulheres a reduzir o seu envolvimento no mercado de trabalho ([Pimentel, 2001](#)). Deste modo, não é de estranhar que, para a amostra do presente estudo, quase metade dos entrevistados não apresentassem formação escolar, com uma maioria composta de mulheres. Salienta-se ainda que, o trabalho nas áreas agrícolas tem precedência em relação à escola e as instituições educacionais localizam-se, geralmente, longe das áreas agrícolas. O transporte público também é difícil, devido à escassa e ineficiente rede rodoviária rural. De um modo geral, em média, o número de anos de frequência escolar, por parte da população portuguesa mais idosa, é de aproximadamente 5.79 anos ([Brandão et al., 2017](#)). Relativamente ao estado civil, mais de metade dos elementos da amostra identificaram-se como Casados/União de facto, com uma percentagem significativa de viúvos (maioritariamente mulheres).

⁴ Mais considerações sobre este tema podem ser lidas no **Anexo B**.

Com base nos valores estimados de *fsw* (consultar a Tabela 4), as facetas “F10. Atividades da vida diária”, “F12. Capacidade de trabalho”, “F6. Autoestima” e “F20. Oportunidades para adquirir novas informações e competências”, foram identificadas como as mais valorizadas nos vários domínios de QdV, aos quais elas pertencem, no modelo da AFC apresentado na Figura 2. Em relação aos resultados mencionados, destaca-se a valorização que as facetas “F10. Atividades da vida diária” e “F12. Capacidade de trabalho” obtiveram (ambas pertencentes ao domínio “Físico”), e o que elas representam para as pessoas mais idosas, pois uma das suas principais preocupações está relacionada com a perda da independência, principalmente as pessoas que detêm idades acima dos 75 anos, e o fato deste grupo populacional apresentar também maiores níveis de incapacidades, à medida que as pessoas envelhecem, conforme mencionado por vários autores ([Quine e Morrell, 2007](#); [Hitchcott et al., 2017](#); [NORC at the University of Chicago, 2017](#); [Bozkurt et al., 2018](#)), pelo que o resultado obtido neste estudo relativamente à valorização destas duas facetas foi expectável. A valorização dada à faceta “F20. Oportunidades para adquirir novas informações e competências” (alto valor de *fsw*), que integra o domínio “Ambiente”, foi também considerada como um importante resultado. Este resultado torna-se ainda mais interessante quando relacionado com a relevância atribuída às facetas “F10. Atividades da Vida Diária” e “F12. Capacidade de trabalho”, porque sugere que as pessoas mais velhas querem continuar a aprender, o que é, de facto, surpreendente.

Todavia, é igualmente relevante destacar as facetas para as quais foram obtidos os piores scores médios, nomeadamente (por ordem crescente do seu score): (i) “F21. Participação e/ou oportunidades de recreio e lazer”; (ii) “F18. Recursos económicos”; e (iii) “F15. Atividade sexual”. Estes resultados (os mais baixos scores encontrados e que correspondem a uma percepção negativa por

parte dos entrevistados), sugerem a necessidade do desenvolvimento de eventos comunitários que facilitem o envolvimento em atividades de lazer e recreação, incluindo as que promovem a saúde da população idosa, principalmente as atividades físicas, conforme proposto por [Paiva et al. \(2016\)](#). Os autores consideram tais ações importantes, pois promovem interações sociais e participação efetiva na sociedade, possibilitando a manutenção das habilidades funcionais e/ou cognitivas das pessoas idosas e, portanto, proporcionando-lhes maior e duradoura independência. A percepção mais negativa dos entrevistados sobre a faceta “F18. Recursos financeiros”, esteve associada ao fato de a grande maioria (75,2%) ser “aposentada”, com reforma baixas (pensionistas). Esta questão não deve ser negligenciada na avaliação da QdV, pois segundo [Stringhini et al. \(2018\)](#), as dificuldades financeiras podem resultar em perda de anos de vida saudável, com peso semelhante à presença de doenças crônicas.

O score mais elevado de entre todas as 24 facetas do WHOQOL-BREF foi identificado para a “F17. Ambiente no lar” (consultar a Tabela 4). Tão elevado score parece sugerir que as pessoas idosas apreciam muito a suas casas e que, conseqüentemente, desejam permanecer onde moravam, sugestão semelhante à relatada por [Tavares et al. \(2015\)](#). Por fim, e em relação às relações sociais, destaca-se o isolamento geográfico em que vivem a maioria das pessoas idosas residentes na RBA, ao considerar-se, simultaneamente, a baixa densidade populacional com a elevada extensão geográfica da região de estudo, para além da escassa e ineficiente rede de transporte público na área. Se, para além do exposto, juntarmos as limitações físicas de alguns, em particular das pessoas mais idosas, que impedem ou dificultam a sua deslocação geográfica, será difícil manterem as suas relações com a família, amigos e cuidadores, pelo que este tópico deve merecer uma atenção especial, não só por parte do sector da saúde, mas também

do sector social, bem como das autarquias locais. É ainda importante salientar que, em Portugal, existe evidência científica relevante em relação ao isolamento e à solidão da população idosa rural, conforme reconhecido nos estudos realizados por [Mota-Pinto et al. \(2011\)](#), em que um terço da população idosa portuguesa é afetada pelo isolamento social, sendo mais prevalente em mulheres que moram sozinhas.

Outros estudos envolvendo a população idosa portuguesa reforçam os problemas de isolamento e solidão no contexto rural, mas em virtude do aumento da migração de jovens e ativos das áreas rurais para as urbanas, levando à perda de potenciais cuidadores familiares, bem como de serviços de ação social e de saúde nas áreas rurais ([Fonseca et al., 2004](#); [Pimentel e Albuquerque, 2010](#); [Azevedo e Afonso, 2016](#)). Por fim, refere-se ainda que, apesar de este texto não explorar com mais profundidade a questão do isolamento e da solidão das pessoas idosas em regiões rurais extensas e de baixa densidade populacional, não se deve, todavia, ignorar a elevada taxa de suicídio entre as pessoas idosas residentes no Alentejo, bem como a expressão muito comum entre eles(as) de que *“já não sou útil para ninguém nem para mim”*, podendo ambos serem encarados como indicadores de sentido de inutilidade, por incapacidade de trabalhar ou de executar as atividades da vida diária, conforme os resultados descritos na investigação realizada por [Nunes \(2018\)](#).

Consultando os resultados listados na Tabela 6, verificou-se que os homens apresentaram melhor score de QdV em todos os domínios, quando comparados com as mulheres, com diferenças significativas nos domínios “Físico” e “Psicológico”. Este resultado poderá estar associado, provavelmente, a uma maior predisposição por parte das mulheres a problemas físicos e mentais em comparação aos homens, sugerindo uma maior dificuldade em

aceitar o envelhecimento e resultando assim numa avaliação mais negativa da QdV, conforme observado em vários estudos ([Pereira et al., 2006](#); [Canavarro et al., 2010](#); [Almeida-Brasil et al., 2017](#); [Rodrigues et al., 2017](#)). Outros estudos relatam que, mulheres longevas apresentam mais limitações e maior perda de capacidade funcional, em virtude de uma maior prevalência de doenças crónicas, com impactos negativos na sua QdV em ambos os domínios mencionados ([Nunes et al., 2009](#); [M. Lopes et al., 2013](#)). Em relação a ambos os sexos, a QdV variou negativamente com o aumento da idade (ou seja, foi observada uma associação estatisticamente significativa, de valor negativo, em todos os domínios), o que pode estar relacionado a um aumento da carga global de doença à medida que a pessoa envelhece, resultando num declínio da saúde da pessoa idosa ([OMS, 2011](#)).

A QdV parece diminuir significativamente em função do estado civil, ao comparar indivíduos que vivem casados/união de facto com os viúvos (principalmente mulheres), um resultado em linha com os obtidos pelos autores [Arslantas et al. \(2009\)](#); [Vagetti et al. \(2013\)](#). Estes autores afirmaram também que a perda de um parceiro pode levar à desmotivação para o autocuidado e, assim, a uma menor QdV. Por outro lado, [Hitchcott et al. \(2017\)](#) descobriram que o fator mais importante para um envelhecimento bem-sucedido é a qualidade dos relacionamentos da própria pessoa, nomeadamente, os seus relacionamentos íntimos. Nesta linha de pensamento, os profissionais de saúde podem contribuir significativamente para o desenvolvimento de intervenções que ajudem a minimizar estes sentimentos de “perda”.

Os scores médios de QdV variaram com o nível de escolaridade, obtendo-se maiores scores para as pessoas com maiores níveis de escolaridade em todos os domínios e na FG, enquanto os menores scores foram obtidos para os analfabetos. Verificou-se igualmente

que, quase metade dos entrevistados não frequentou a escola e 29,6% eram analfabetos (maioritariamente mulheres) – dois problemas sérios da sociedade rural portuguesa que afetam as mulheres em maior extensão, resultado este que se encontra alinhado com o obtido pelos autores [Soares et al. \(2010\)](#). Segundo [Loureiro et al. \(2012\)](#), o nível de alfabetização parece estar associado a uma melhor QdV, associação esta que, segundo o autor, corresponde a uma maior capacitação do indivíduo detentor de maior nível de literacia em obter, processar, entender e usar informações básicas, com mais eficácia, sobre saúde e serviços disponíveis, aumentando assim a sua capacidade de gerir os seus processos de saúde/doença, em oposição aos que detêm menor nível de escolaridade e por consequência menor nível de literacia.

O cálculo do score médio de qualquer domínio de QdV, relativamente a um indivíduo em particular, pode ser realizado de acordo com duas metodologias: (i) uma primeira, baseada na estratégia definida pela OMS; (ii) outra, apresentada como proposta neste estudo, baseada nos valores de fsw (consultar a Tabela 4 e a Tabela 5). Por exemplo, suponhamos que um indivíduo apresentou as seguintes respostas para o domínio “Relações Sociais”: (i) $F13.3=“3”$; (ii) $F14.4=“2”$; (iii) $F15.3=“4”$. De acordo com o grupo WHOQOL, a pontuação dessa pessoa nesse domínio é a média aritmética simples dos três pontos da escala Likert, isto é: $((3+2+4)-3)/12 \times 100\% = 50.0\%$ (valor na escala de 0% a 100%). No entanto, usando o respetivo valor de fsw (consulta a Tabela 4): (i) $fsw_{F13.3}=0.095$; (ii) $fsw_{F14.4}=0.078$ e; (iii) $fsw_{F15.3}=0.065$, cujos valores podem ser normalizados de modo a que a soma seja igual a 1.0 (consultar a Tabela 7), respetivamente: (i) $fsw_{F13.3}=0.399$; (ii) $fsw_{F14.4}=0.328$; e (iii) $fsw_{F15.3}=0.273$, calcula-se outro score médio de acordo com: $(3 \times 0.399 + 2 \times 0.328 + 4 \times 0.273) / 5 \times 100\% = 58.9\%$. A diferença entre as duas médias é assim de 8.9%, levantando assim algumas questões, como por exemplo: **Qual é a pontuação média**

mais correta para o indivíduo em relação ao domínio “Relações sociais” – 50.0% ou 58.8%? Como deve ser calculada a média do domínio de QdV: usando os padrões WHOQOL ou com base nos valores de *fsw* da AFC? Este texto não responde a estas perguntas, mas deixa uma recomendação relativamente a este tópico: necessidade de serem realizadas mais pesquisas sobre o tema, para além da criação de um grupo de discussão envolvendo especialistas de várias áreas da saúde, para que se possa ter uma resposta futuras às questões mencionadas. A Figura 5 mostra o cenário de tais cálculos relativamente a toda a amostra do estudo, verificando-se que as maiores diferenças estão refletidas ao nível dos domínios “Físico” e “Psicológico”.

De acordo com os resultados listados na Tabela 8, a QdV parece diminuir significativamente em todos os domínios, bem como para a FG (exceto para as mulheres), à medida que as pessoas envelhecem, resultado que está alinhado com os estudos realizados por [Gameiro et al. \(2010\)](#) e [Parker et al. \(2014\)](#). Segundo sugerem [Raggi et al. \(2016\)](#), a diminuição da QdV, à medida que as pessoas envelhecem, poderá estar ligada à carga global da doença crónica na população idosa. Todavia, alguns estudos não confirmam esta tendência de queda da QdV à medida que as pessoas envelhecem, como por exemplo em [Low et al. \(2013\)](#), um estudo que envolveu 20 países.

A pesquisa da relação entre fatores biológicos e sociodemográficos com a QdV, tem sido mais frequente em populações que apresentam um contexto específico de saúde ([Kaholokula et al., 2003](#); [Mhaka-Mutepfa, 2018](#); [Patsou et al., 2018](#)). Segundo [Caron et al. \(2005\)](#), estudar as relações entre os fatores biológicos e sociodemográficos da QdV, conduz a uma avaliação mais rigorosa dos efeitos das intervenções em saúde realizadas em populações específicas. A literatura científica sobre esse assunto aumentou nas últimas décadas, e a publicação de pesquisas recentes

reforçam a importância de estudar a relação entre estes e outros fatores, com a QdV. Por exemplo, [Khan and Tahir \(2014\)](#); [Raggi et al. \(2016\)](#); [Soósová \(2016\)](#); [Conde-Sala et al. \(2017\)](#) afirmam que, estudar tais fatores e a sua relação com a QdV poderá fornecer indicações importantes, para apoiar ações concretas de saúde pública sobre determinada população/comunidade. Neste estudo, o tema foi abordado e os resultados estão listados na Tabela 9. Assim, os resultados dos MRLB sugerem que a QdV aumenta significativamente com o nível de escolaridade em todos os domínios (reforçando o que foi observado anteriormente sobre a alfabetização nesta secção) e com o género nos domínios “Físico” e “Psicológico”. Além disso, a QdV também aumentou significativamente com o estado civil nos domínios “Psicológico” e “Relações Sociais”, sugerindo que as pessoas idosas que vivem com seus cônjuges têm uma percepção mais positiva da QdV, contribuindo para a estabilidade dos seus relacionamentos e promoção do seu bem-estar. Estes resultados mostram alguma similaridade com os publicados por [Gameiro et al. \(2010\)](#) e [Shrestha et al. \(2018\)](#).

Em relação aos domínios de QdV identificados como possíveis preditores da FG, os resultados (em ordem decrescente de variância explicada) sugerem que apenas os domínios “Físico”, “Psicológico” e “Ambiente” são estatisticamente significativos no MRLM, com os dois primeiros a apresentarem a maior importância. Estes resultados estão alinhados com os obtidos por [Canavarro et al. \(2010\)](#), o que leva a sugerir que a QdV parece ser sensível a alterações da saúde física das pessoas, conforme afirmado por [Brett et al. \(2019\)](#).

Por fim, a auto-percepção de ser saudável parece identificar-se como um fator favorável a uma melhor percepção da QdV em todos os seus domínios e da FG, pois os inquiridos que responderam “Não” à pergunta “Está atualmente doente?”, apresentaram maior

score médio da QdV comparativamente aos que responderam “Sim”, evidência consonante com o observado nos estudos de [Vagetti et al. \(2013\)](#) e [Arslantas et al. \(2009\)](#). De acordo com os dados observados e utilizando a nomenclatura da CID, as doenças que mais afetam os inquiridos são, por ordem decrescente de proporção: doenças do sistema osteomuscular; do aparelho circulatório; doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas; neoplasias; doenças do sistema nervoso; levando a menores scores da QdV, pois a pessoa idosa ao ser portadora de doenças crônicas passa a ter uma percepção negativa da sua saúde, o que pode dificultar as ações que as próprias têm que desenvolver, na profícua gestão do seu processo de saúde ([Tavares et al., 2015](#)). A implementação de estratégias de promoção do autocuidado, de modo a prevenir o agravamento do seu estado de saúde e consequentes incapacidades, é concordante com o proposto por [Tavares et al. \(2015\)](#) e [Paiva et al. \(2016\)](#).

Bibliografia

- Almeida-Brasil, C., Silveira, M., Silva, K., Lima, M., Faria, C., Cardoso, C., Menzel, H., & Ceccato, M. (2017). Qualidade de vida e características associadas: aplicação do WHOQOL-BREF no contexto da Atenção Primária à Saúde. *Ciência & Saúde Coletiva*, 22(5), 131-155.
- Amado, J., & Neves, N. (1992). Epidemiologia e Envelhecimento Demográfico. *Geriatrics*, 44(5).
- Arslantas, D., Unsal, A., Metintas, S., Koc, F., & Arslantas, A. (2009). Life quality and daily life activities of elderly people in rural areas, Eskisehir (Turkey). *Arch Gerontol Geriatr*, 48(2), 127-131. Retrieved Mar-Apr, from
- Azevedo, Z., & Afonso, M. (2016). Solidão na perspectiva do idoso. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia (Rio de Janeiro)*, 19(2), pp. 313-324.
- Bozkurt, Ü., Yilmaz, M., & Yilmaz, M. (2018). The Determination of Functional Independence and Quality of Life of Older Adults in a Nursing Home. 1-198. Retrieved 10/27, from http://www.internationaljournalofcaringsciences.org/docs/19_B_ozkurt_original_9_1.pdf
- Brandão, D., Ribeiro, Ó., & Paúl, C. (2017). Functional, Sensorial, Mobility and Communication Difficulties in the Portuguese Oldest Old (80+) [Activities of Daily Living; Aged, 80 and over; Censuses; Demography; Disability Evaluation; Frail Elderly; Portugal]. 2017, 30(6), 9. Retrieved 2017-06-30, from
- Brett, C., Dykiert, D., Starr, J., & Deary, I. (2019). Predicting change in quality of life from age 79 to 90 in the Lothian Birth Cohort 1921. *Quality of Life Research*, 28(3), pp. 737-749.
- Canavarro, M., & Serra, A. (2010). *Qualidade de Vida e Saúde: Uma abordagem na perspectiva da Organização Mundial de Saúde*. Fundação Calouste Gulbenkian.

- Canavarro, M., Serra, A., Perreira, M., Simões, M., Quartilho, M., Rijo, D., Gameiro, S., Carona, C., & Paredes, T. (2010). WHOQOL disponível para Portugal: Desenvolvimento dos Instrumentos de Avaliação da Qualidade de Vida da Organização Mundial de Saúde (WHOQOL-100 e WHOQOL-BREF). In M. Canavarro & A. Serra (Eds.), *Qualidade de Vida e Saúde: Uma abordagem na perspectiva da Organização Mundial de Saúde* (pp. 171-190). Fundação Calouste Gulbenkian.
- Canavarro, M., Serra, A., Simões, M., Gameiro, M., Gameiro, S., Manuel, J., Quartilho, D., Carona, C., & Paredes, T. (2006). *WHOQOL-BREF (Versão em Português de Portugal do Instrumento Abreviado de Avaliação da Qualidade de Vida da Organização Mundial de Saúde)*. Obtido em 17 de Outubro de 2019 de http://www.fpce.uc.pt/saude/WHOQOL_Bref.html
- Caron, J., Mercier, C., Diaz, P., & Martin, A. (2005). Socio-demographic and clinical predictors of quality of life in patients with schizophrenia or schizo-affective disorder. *Psychiatry Research*, 137(3), 203-213.
- CE-ULSBA. (2019). *Comissão de Ética para a Saúde da Unidade Local de Saúde do Baixo Alentejo*. Obtido em 3 de Maio de 2019 de <http://www.ulsba.min-saude.pt/2019/02/28/comissao-de-etica-para-a-saude/>
- CE-ULSBA(a). (2019). *A Comissão de Ética para a Saúde da ULSBA rege-se por um Regulamento de funcionamento homologado, em 17 de setembro de 2015, pelo Conselho de Administração*. Obtido em 3 de Maio de 2019 de <http://www.ulsba.min-saude.pt/wp-content/uploads/sites/15/2019/02/Documento-Guia.pdf>
- CE-ULSBA(b). (2019). *Declaração de Helsinquia 2008*. Obtido em 3 de Maio de 2019 de <http://www.ulsba.min-saude.pt/wp-content/uploads/sites/15/2019/02/declaracaohelsinquia.pdf>
- Conde-Sala, J. L., Portellano-Ortiz, C., Calvo-Perxas, L., & Garre-Olmo, J. (2017). Quality of life in people aged 65+ in Europe: associated factors and models of social welfare-analysis of data from the SHARE project (Wave 5). *Quality of Life Research*, 26(4), pp. 1059–1070.

- Cortina, J. (1993). What is coefficient alpha? An examination of theory and applications. *Journal of Applied Psychology*, 78(1), 98-104.
- Durgawale, P., Shinde, M., & Samue-Murugajothy, G. (2014). Study of Assessment of Quality of Life in Elderly Residing in Rural Area. *International Journal of Science and Research (IJSR)*, 3(10), 1291-1294. Retrieved 10/01, from https://www.researchgate.net/publication/267330126_Study_of_Assessment_of_Quality_of_Life_in_Elderly_Residing_in_Rural_Area
- Fleck, M. (2000). O instrumento de avaliação de qualidade de vida da Organização Mundial da Saúde (WHOQOL-100): características e perspectivas. *Ciência & Saúde Coletiva*, 5(1), 33-38.
- Fleck, M. (2008a). *Avaliação de Qualidade de Vida - Guia para Profissionais da Saúde*. Artmed Editora S.A.
- Fleck, M. (2008). Problemas conceituais em qualidade de vida. In M. Fleck (Ed.), *Avaliação de Qualidade de Vida - Guia para Profissionais da Saúde*. Artmed.
- Fleck, M. (2008b). Problemas conceituais em qualidade de vida. In M. Fleck (Ed.), *Avaliação de Qualidade de Vida - Guia para Profissionais da Saúde* (pp. 19-28). Artmed Editora S.A.
- Fleck, M., Louzada, S., Xavier, M., Chachamovich, E., Vieira, G., Santos, L., & Pinzon, V. (2000). Aplicação da versão em português do instrumento abreviado de avaliação da qualidade de vida "WHOQOL-bref". *Revista de Saúde Pública*, 34(2), 178-183.
- Fonseca, A., Paúl, C., Martín, I., & Amado, J. (2004). *Condição psicológica de idosos rurais numa aldeia do interior de Portugal: um estudo de caso* [Artigo]. II Congresso de Estudos Rurais, Angra do Heroísmo, Açores, Portugal. <https://repositorio.ucp.pt/handle/10400.14/11736>
- Fougère, B., Aubertin-Leheudre, M., Vellas, B., Andrieu, S., Demougeot, L., Cluzan, C., & Cesari, M. (2016). Clinical research for older adults in rural areas: the MINDED study experience. *AGE (Dordrecht Netherlands)*, 38: 30.

- Gameiro, S., Canavarro, M., Pereira, M., Vaz Serra, A., Paredes, T., Carona, C., Simões, M., Quartilho, M., & Rijo, D. (2010). Factores sociais e demográficos de variabilidade da qualidade de vida na população geral. In M. Canavarro & A. Serra (Eds.), *Qualidade de Vida e Saúde: Uma abordagem na perspectiva da organização mundial de saúde* (pp. 251-268). Fundação Calouste Gulbenkian.
http://www.naturfun.pt/index.php?route=product/product&product_id=533
- Garbaccio, J., Tonaco, L., Estêvão, W., & Barcelos, B. (2018). Envelhecimento e qualidade de vida de idosos residentes da zona rural. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 71(Suppl. 2), 724-732.
- Gonçalves, H., Tomasi, E., Tovo-Rodrigues, L., Bielemann, R. M., Machado, A. K. F., Ruivo, A. C. O., Bortolotto, C. C., Jaeger, G. P., Xavier, M. O., Fernandes, M. P., Martins, R. C., Hirschmann, R., Silva, T. M. d., & Assunção, M. C. F. (2018). Estudo de base populacional na zona rural: metodologia e desafios. *Revista de Saúde Pública*, 52(Suppl. 1), 3s.
- Griethuijsen, R., Eijck, M., Haste, H., Brok, P., Skinner, N., Mansour, N., Gencer, A., & BouJaoude, S. (2015). Global Patterns in Students' Views of Science and Interest in Science. *Research in Science Education*, 45(4), 581-603.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1007/s11165-014-9438-6>
- Hitchcott, P., Fastame, M., Ferrai, J., & Penna, M. (2017). Psychological well-being in Italian families: An exploratory approach to the study of mental health across the adult life span in the blue zone. *Europe's Journal of Psychology*, 13(3), 441-454.
- INE. (2017). *Mantém-se o agravamento do envelhecimento demográfico, em Portugal, que só tenderá a estabilizar daqui a cerca de 40 anos*.
https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_destques&DESTAQUESdest_boui=277695619&DESTAQUESmodo=2&xlang=pt
- Kaholokula, J., Haynes, S., Grandinetti, A., & Chang, H. (2003). Biological, psychosocial, and sociodemographic variables associated with

- depressive symptoms in persons with type 2 diabetes. *Journal of Behavioral Medicine*, 26(5), 435-458.
- Karamivand, V., Bastani, F., & Haghani, H. (2019). Supportive needs of urban and rural elders. *Journal of Aging and Geriatric Psychiatry*, 2(2), 1-6. <https://www.alliedacademies.org/articles/supportive-needs-of-urban-and-rural-elders-10465.html>
- Khan, A., & Tahir, I. (2014). Influence of Social Factors to the Quality of Life of the Elderly in Malaysia. *Open Medicine Journal*, 1, pp. 29-35.
- Lopes, M., Escoval, A., Pereira, D., Pereira, C., Carvalho, C., & Fonseca, C. (2013). Evaluation of elderly persons' functionality and care needs. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 21(spe), 52-60.
- Lopes, M., Mendes, F., Escoval, A., Agostinho, M., Vieira, C., Vieira, I., Sousa, C., Cardozo, S., Fonseca, A., Novas, V., Eliseu, G., Serra, I., & Morais, C. (2010). *Plano Nacional de Saúde 2011-2016: Cuidados Continuados Integrados: Analisando o presente, perspectivando o futuro*. <http://pns.dgs.pt/files/2010/08/CSC1.pdf>
- Lopes, M. J., Escoval, A., Pereira, D. G., Pereira, C. S., Carvalho, C., & Fonseca, C. (2013). Evaluation of elderly persons' functionality and care needs. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 21(spe), 52-60. <https://doi.org/10.1590/s0104-11692013000700008>
- Loureiro, L., Mendes, A., Barroso, T., Santos, J., Oliveira, R., & Ferreira, R. (2012). Literacia em saúde mental de adolescentes e jovens: conceitos e desafios. *Revista de Enfermagem Referência, III Série*(6), 157-166.
- Low, G., Molzahn, A., & Schopflocher, D. (2013). Attitudes to aging mediate the relationship between older peoples' subjective health and quality of life in 20 countries [journal article]. *Health and Quality of Life Outcomes*, 11(1), 146. Retrieved August 28, from
- Marôco, J. (2014a). *Análise de Equações Estruturais: Fundamentos teóricos, Software & Aplicações* (2ª ed.). Report Number. <http://www.reportnumber.pt/aee/>

- Marôco, J. (2014b). *Análise Estatística com o SPSS Statistics* (6ª ed.). Report Number. <http://www.reportnumber.pt/ae/>
- Marôco, J., & Garcia-Marques, T. (2006). Qual a fiabilidade do alfa de Cronbach? Questões antigas e soluções modernas? *Laboratório de Psicologia*, 4(1), 65-90. <http://hdl.handle.net/10400.12/133>
- Mhaka-Mutepfa, M. (2018). Sociodemographic Factors and Health-Related Characteristics That Influence the Quality of Life of Grandparent Caregivers in Zimbabwe. *Gerontology & Geriatric Medicine*, 4, pp. 1-11.
- Mota-Pinto, A., Rodrigues, V., Botelho, A., Verissimo, M., Morais, A., Alves, C., Rosa, M. S., & Oliveira, C. (2011). A socio-demographic study of aging in the Portuguese population: the EPEPP study. *Archives of Gerontology and Geriatrics* 52(3), pp. 304-308.
- Nazareth, J. (2004). *Demografia - A Ciência da População*.
- NORC at the University of Chicago. (2017). Perceptions of aging during each decade of life after 30. *West Health Institute/NORC Survey on Aging in America*, 1-10. <http://www.norc.org/PDFs/WHI-NORC-Aging-Survey/Brief WestHealth A 2017-03 DTPv2.pdf>
- Nunes, A. M. (2018). Suicídio em Portugal: um retrato do país. *Jornal Brasileiro de Psiquiatria*, 67, 25-33.
- Nunes, M. C. R., Ribeiro, R. C. L., Rosado, L. E. F. P. L., & Franceschini, S. C. (2009). Influência das características sociodemográficas e epidemiológicas na capacidade funcional de idosos residentes em Ubá, Minas Gerais. *Brazilian Journal of Physical Therapy*, 13(5), 376-382.
- OMS. (2011). *Global Health and Aging* (WHO & US National Institute of Aging, Eds.) [Demographic Report] https://www.who.int/ageing/publications/global_health/en/
- OMS. (2014). *Constitution of the World Health Organization. Basic Documents*. (Forty-eighth edition, Including amendments adopted

up to 31 December 2014). World Health Organization Retrieved from <https://apps.who.int/gb/bd/>

OMS. (2015). *WHO global strategy on integrated people-centred health services 2016-2026: Placing people and communities at the centre of health services*. http://africahealthforum.afro.who.int/first-edition/IMG/pdf/the_global_strategy_for_integrated_people_centred_health_services.pdf

Ottati, F., & Campos, M. (2014). Qualidade de Vida e Estratégias de Enfrentamento de Pacientes em Tratamento Oncológico. *Acta Colombiana de Psicología*, 17(2), pp. 103-111.

Paiva, M., Pegorari, M., Nascimento, J., & Santos, Á. (2016). Fatores associados à qualidade de vida de idosos comunitários da macrorregião do Triângulo do Sul, Minas Gerais, Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*, 21(11), 3347-3356.

Parker, L., Moran, G., Roberts, L., Calvert, M., & McCahon, D. (2014). The burden of common chronic disease on health-related quality of life in an elderly community-dwelling population in the UK. *Family Practice [Oxford University Press]*, 31(5) 557-563.

Patsou, E., Alexias, G., Anagnostopoulos, F., & Karamouzis, M. (2018). Physical activity and sociodemographic variables related to global health, quality of life, and psychological factors in breast cancer survivors. *Psychology research and behavior management*, 11, 371-381.

Pereira, A., Ferreira, A., Ferreira, S., Vieira, E., & Meireles, N. (2012). O Papel do Enfermeiro de Família na Prevenção e Superação da Claudicação Familiar em Situação de Doença Crónica. In J.C. Carvalho & M. Barbieri-Figueiredo et al. (Eds.), *Transferibilidade do conhecimento em Enfermagem de Família*. Escola Superior de Enfermagem do Porto. https://www.esenf.pt/fotos/editor2/i_d/transferibilidade_conhecimento_ef.pdf

Pereira, R., Cotta, R., Franceschini, S., Ribeiro, R., Sampaio, R., Priore, S., & Cecon, P. (2006). Contribuição dos domínios físico, social,

psicológico e ambiental para a qualidade de vida global de idosos.
Revista de Psiquiatria do Rio Grande do Sul, 28(1), 27-38.

Peterson, R. A. (1994). A Meta-Analysis of Cronbach's Coefficient Alpha.
Journal of Consumer Research, 21(2), 381-391.

Pimentel, I. (2001). *A cada um o seu lugar, a política feminina do Estado Novo*. Editoras Temas e Debates e Círculo de Leitores.

Pimentel, L., & Albuquerque, C. (2010). Solidariedades Familiares e o Apoio a Idosos. Limites e Implicações. *Textos & Contextos (Porto Alegre)*, 9(2), pp. 251-263.
<http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/fass/article/view/7783>

Quine, S., & Morrell, S. (2007). Fear of loss of independence and nursing home admission in older Australians. *Health and Social Care in the Community*(0966-0410 (Print)).

Quintana, J., Ferreira, E., Santos, S., Pelzer, M., Lopes, M., & Barros, E. (2014). A utilização da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde no cuidado aos idosos. *Revista de Enfermagem Referência, IV Série*(Nº 1), 145-152.

Raggi, A., Corso, B., Minicuci, N., Quintas, R., Sattin, D., Torres, L., Chatterji, S., Frisoni, G., Haro, J., Koskinen, S., Martinuzzi, A., Miret, M., Tobiasz-Adamczyk, B., & Leonardi, M. (2016). Determinants of Quality of Life in Ageing Populations: Results from a Cross-Sectional Study in Finland, Poland and Spain. *PLOS ONE*, 11(7), pp. 1-17.

Rodrigues, L., Tavares, D., Dias, F., Pegorari, M., Marchiori, G., & Tavares, D. (2017). Quality of life of elderly people of the community and associated factors [Idoso; Qualidade de vida; Morbidade; Saúde do idoso.]. *Journal of Nursing UFPE on line*, 11(3), 9. Retrieved 2017-02-22, from

Romana, G., Kislaya, I., Salvador, M., Gonçalves, S., Nunes, B., & Dias, C. (2019). Multimorbidity in Portugal: Results from The First

National Health Examination Survey. *Acta Médica Portuguesa*, 32(1), pp. 30-37.

Scheaffer, R., Mendenhall, M., Ott, R., & Gerow, K. (2012). *Elementary Survey Sampling*. Cengage Learning.

<https://www.amazon.com/Elementary-Survey-Sampling-Richard-Scheaffer/dp/0840053614>

Shrestha, M., Kc, H., Bhattarai, P., Mishra, A., & Parajuli, S. (2018). Quality of life of elderly people living with family and in old age home in Morang District, Nepal. *BIBECHANA*, 16, 221-227.

<https://doi.org/https://dx.doi.org/10.3126/bibechana.v16i0.21643>

Soares, M., Tavares, D., Dias, F., Diniz, M., & Geib, S. (2010). Morbidades, capacidade funcional e qualidade de vida de mulheres idosas. *Escola Anna Nery*, 14(4), 705-711.

Soósová, M. (2016). Determinants of Quality of Life in the Elderly. *Central European Journal of Nursing and Midwifery*, 7(3), pp. 484-493.

Stringhini, S., Carmeli, C., Jokela, M., Avendaño, M., McCrory, C., d'Errico, A., Bochud, M., Barros, H., Costa, G., Chadeau-Hyam, M., Delpierre, C., Gandini, M., Fraga, S., Goldberg, M., Giles, G. G., Lassale, C., Kenny, R. A., Kelly-Irving, M., Paccaud, F., . . . Kivimäki, M. (2018). Socioeconomic status, non-communicable disease risk factors, and walking speed in older adults: multi-cohort population based study. *BMJ*, 360, 1-10.

Taber, K. S. (2018). The Use of Cronbach's Alpha When Developing and Reporting Research Instruments in Science Education [journal article]. *Research in Science Education*, 48(6), 1273-1296.
Retrieved December 01, from

Tavares, D., Santos, L., Dias, F., Ferreira, P., & Oliveira, E. (2015). Qualidade de vida de idosos rurais e fatores associados. *Revista de Enfermagem UFPE on line*, 9(11), 9679-9687. Retrieved 2015-08-22, from
<https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/10756>

UCLA - Institute for Digital Research and Documentation. (2019). *What does Cronbach's alpha mean? / SPSS FAQ*. Obtido em 14 Agosto 2019 de <https://stats.idre.ucla.edu/spss/faq/what-does-cronbachs-alpha-mean/>

Vagetti, G., Barbosa Filho, V., Moreira, N., Oliveira, V., Mazzardo, O., & Campos, W. (2013). Condições de saúde e variáveis sociodemográficas associadas à qualidade de vida em idosos de um programa de atividade física de Curitiba, Paraná, Sul do Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, 29(5), 955-969.

ANEXOS

A. Simulações de Modelos da AFC correspondentes a combinações entre domínios de Qualidade de Vida

Relativamente aos cálculos da AFC, três domínios estão altamente correlacionados entre si (por exemplo; domínios “Psicológico” e “Relações Sociais”: 0.89; domínios “Relações Sociais” e “Ambiente”: 0.88). Tais correlações não contribuem para a validade discriminante do constructo, pelo que foram realizadas várias simulações da AFC combinando diferentes domínios de QdV, nomeadamente: (i) com 2 domínios (seis simulações); (ii) 3 domínios (três simulações) e; (iii) uma simulação contendo todos os quatro domínios. Todas as simulações incluem os índices mais sugeridos pela comunidade científica na apresentação dos resultados. Os resultados de todas as simulações estão listados na Tabela A—1.

Tabela A—1: Valores dos índices de ajustamento para todas as simulações de AFC (RMSEA CI90% =] Lo; Hi].

		χ^2/df	CFI	PCFI	GFI	PGFI	TLI	SRMR	RMSEA	Lo	Hi	p	MECVI	Tipo Modelo
2a	Físico e Psicológico	5.054	0.905	0.743	0.875	0.615	0.885	0.065	0.108	0.096	0.119	< 0.0001	1.085	Inicial
		3.258	0.949	0.754	0.919	0.626	0.936	0.053	0.080	0.068	0.093	< 0.0001	0.749	Ajustado
2b	Físico e Relações Sociais	3.370	0.952	0.719	0.937	0.579	0.936	0.052	0.082	0.066	0.089	0.001	0.451	Inicial
		2.225	0.976	0.716	0.960	0.576	0.967	0.043	0.059	0.041	0.077	0.190	0.340	Ajustado
2c	Físico e Ambiente	3.667	0.898	0.761	0.883	0.655	0.880	0.063	0.087	0.077	0.098	< 0.0001	1.118	Inicial
		2.502	0.945	0.774	0.924	0.662	0.932	0.055	0.066	0.055	0.077	0.011	0.818	Ajustado
2d	Psicológico e Relações Sociais	3.137	0.953	0.688	0.947	0.547	0.935	0.037	0.078	0.059	0.098	0.008	0.345	Inicial
		1.028	0.998	0.693	0.982	0.546	0.997	0.026	0.015	0.000	0.046	0.971	0.195	Ajustado
2e	Psicológico e Ambiente	4.731	0.858	0.716	0.874	0.633	0.830	0.069	0.098	0.087	0.109	< 0.0001	1.122	Inicial
		2.905	0.923	0.740	0.920	0.640	0.904	0.074	0.074	0.062	0.085	< 0.0001	0.797	Ajustado
2f	Relações Sociais e Ambiente	5.328	0.802	0.627	0.883	0.575	0.746	0.072	0.111	0.097	0.126	< 0.0001	0.791	Inicial
		2.927	0.920	0.652	0.944	0.558	0.887	0.053	0.074	0.059	0.090	0.006	0.486	Ajustado
3a	Físico, Relações Sociais e Ambiente	3.341	0.884	0.763	0.865	0.668	0.866	0.064	0.082	0.063	0.090	< 0.0001	1.496	Inicial
		2.473	0.929	0.777	0.904	0.677	0.915	0.058	0.065	0.056	0.074	0.004	1.064	Ajustado
3b	Físico, Psicológico e Ambiente	3.564	0.872	0.772	0.843	0.679	0.855	0.065	0.086	0.079	0.083	< 0.0001	2.168	Inicial
		2.569	0.923	0.796	0.886	0.694	0.911	0.057	0.067	0.059	0.074	< 0.0001	1.633	Ajustado
3c	Físico, Psicológico e Relações Sociais	3.681	0.911	0.767	0.883	0.656	0.894	0.058	0.088	0.078	< 0.0001	1.272	1.272	Inicial
		2.524	0.950	0.784	0.920	0.670	0.940	0.050	0.066	0.056	0.076	0.005	0.936	Ajustado
4	Todos os 4 Domínios	3.224	0.866	0.772	0.832	0.682	0.850	0.064	0.080	0.074	0.086	< 0.0001	2.598	Inicial
		2.467	0.913	0.798	0.871	0.700	0.901	0.060	0.065	0.058	0.071	< 0.0001	2.061	Ajustado

No que diz respeito às quatro simulações da AFC envolvendo apenas dois domínios de QdV, todas elas apresentam índices de

ajustamento dos modelos, quer CFI⁵, quer GFI⁶, marginalmente melhores, quando se comparam com a solução que inclui simultaneamente os quatro domínios (solução 4), consultar a Tabela A—1, sendo **2d** o melhor modelo obtido (inclui os domínios de QdV: “Relações Psicológicas e Sociais”), para o caso do modelo inicial (*initial model*), isto é, sem a existência de correlações entre os erros dos itens / questões do constructo, sugeridos pelos *índices e modificação*⁷. Após apenas uma correlação (sugerida para valores de IM maiores que 11), entre os itens/questões 5 e 6, conduz à obtenção de ainda melhores resultados que os anteriores, com o valor de $RMSEA \leq 0.05$ ⁸ a considerar-se estatisticamente significativo ($p=0.971$) e um excelente valor de $SRMR^9 = 0.0264$ (o menor de todos). A comparação dos valores $MECVI^{10}$, mostra que o menor valor obtido de 0.195 (que indica o modelo com melhor ajustamento em termos globais de entre as quatro simulações) é obtido para o modelo ajustado **2d** (consultar Figura A—1 e Figura A—2).

Passando para as simulações envolvendo três domínios de QdV, a melhor solução é alcançada pelo modelo **3c** (menor valor de $MECVI$ de entre as simulações com três domínios), porque a solução inicial quase que apresenta índices de ajustamento aceitáveis de CFI, GFI e TLI¹¹, de alguma forma próximos a 0.9. Após a correlação de apenas dois erros dos itens do constructo, os três índices de ajustamento são todos maiores que 0.9. O $RMSEA$ também é bom

⁵ *Comparative Fit Index.*

⁶ *Goodness of Fit Index.*

⁷ Na terminologia original estes índices designam-se por “Modification Indexes”.

⁸ *Root Mean Square Error of Approximation.*

⁹ *Standard Root Mean Square Error.*

¹⁰ *Mean Expected Cross-Validation Index.*

¹¹ *Tucker-Lewis Index.*

(0.074 < 0.08), embora não seja estatisticamente significativo ($p < 0.05$), com SRMS = 0.0504, que é quase igual a 0.05. (de bom a quase excelente), consultar Figura A—3.

Finalmente, o modelo da AFC com todos os domínios da QdV, consultar Figura A—4, não é de facto o melhor, pois apresenta problemas no nível GFI (inferior a 0.9, fraco). No entanto, TLI = 0.901 (bom), RMSEA = 0.065 é menor que 0.8 (bom), embora não seja estatisticamente significativo ($p < 0.05$), $\chi^2 / df = 2.467$ (bom, menor que 3.0) e o CFI é maior que 0.9 (bom), com SRMS = 0.0599 (bom, menor que 0.8). Denote-se que MCVI = 2.061, que não é dos valores mais baixos de entre todas as simulações.

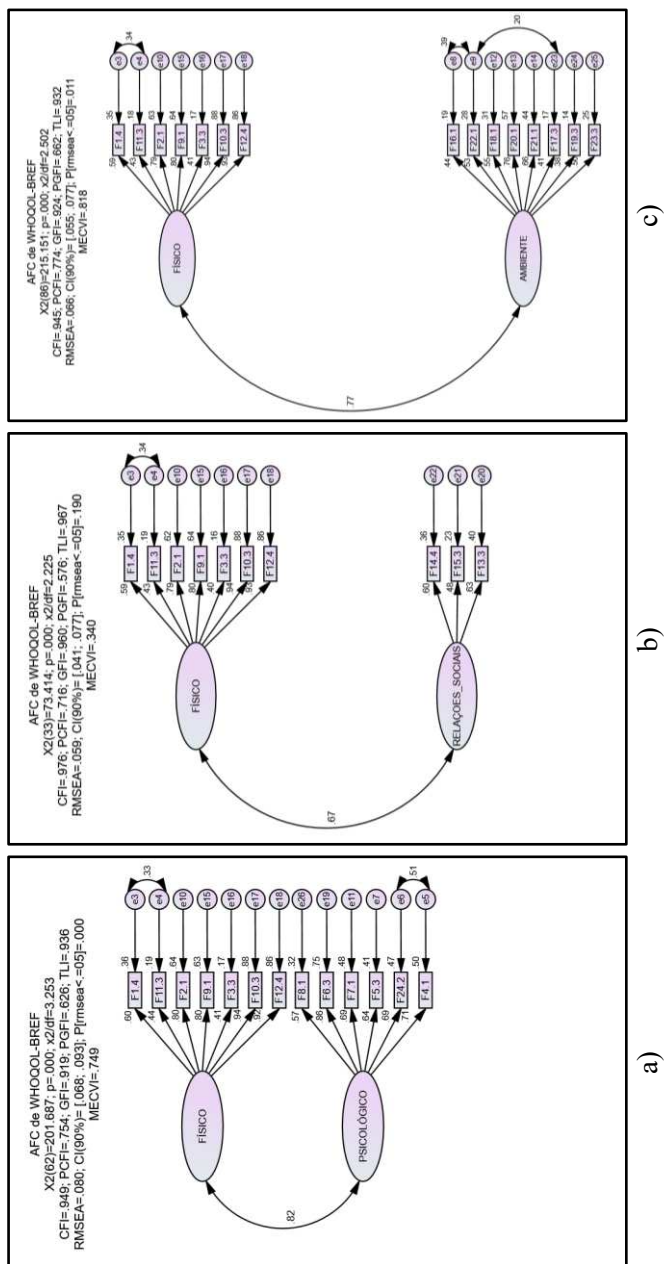


Figura A—1: Simulações de AFC baseadas em dois domínios de QdV: (a) 2a; (b) 2b; (c) 2c .

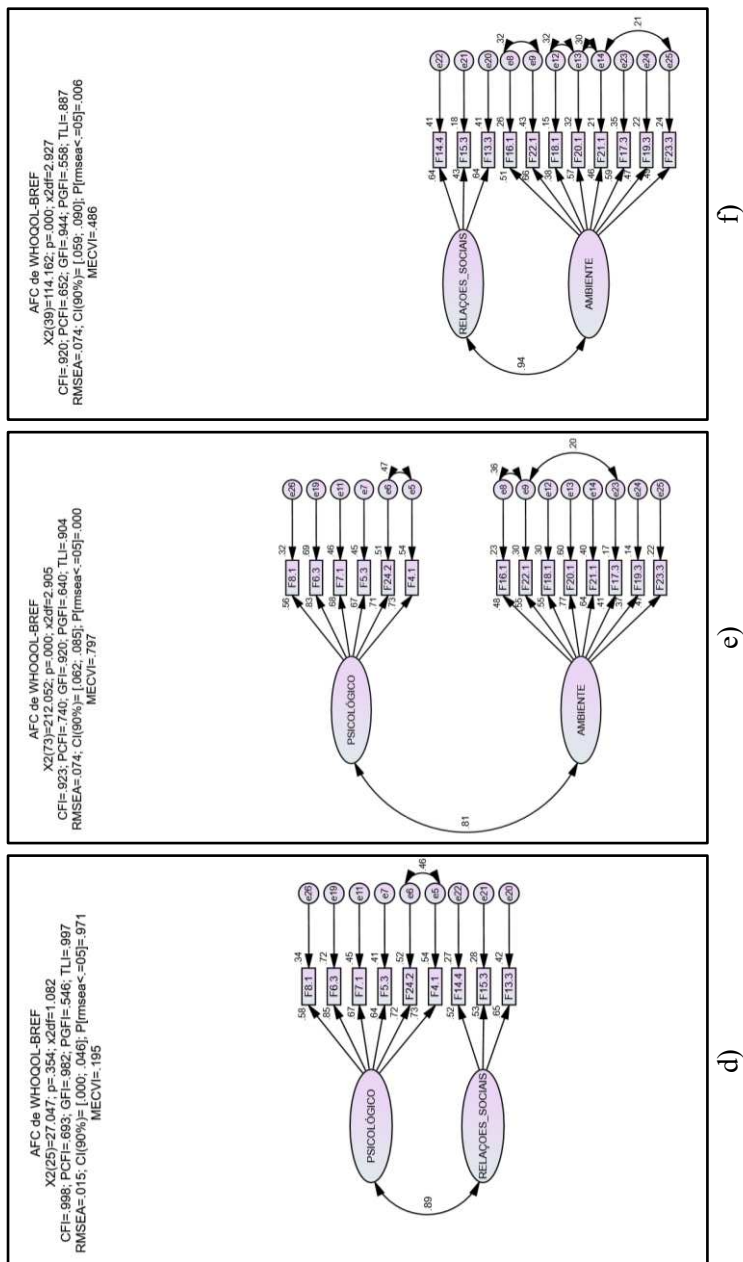


Figura A — 2: Simulações de AFC baseadas em dois domínios de QdV: (d) 2d; (e) 2e; (f) 2f.

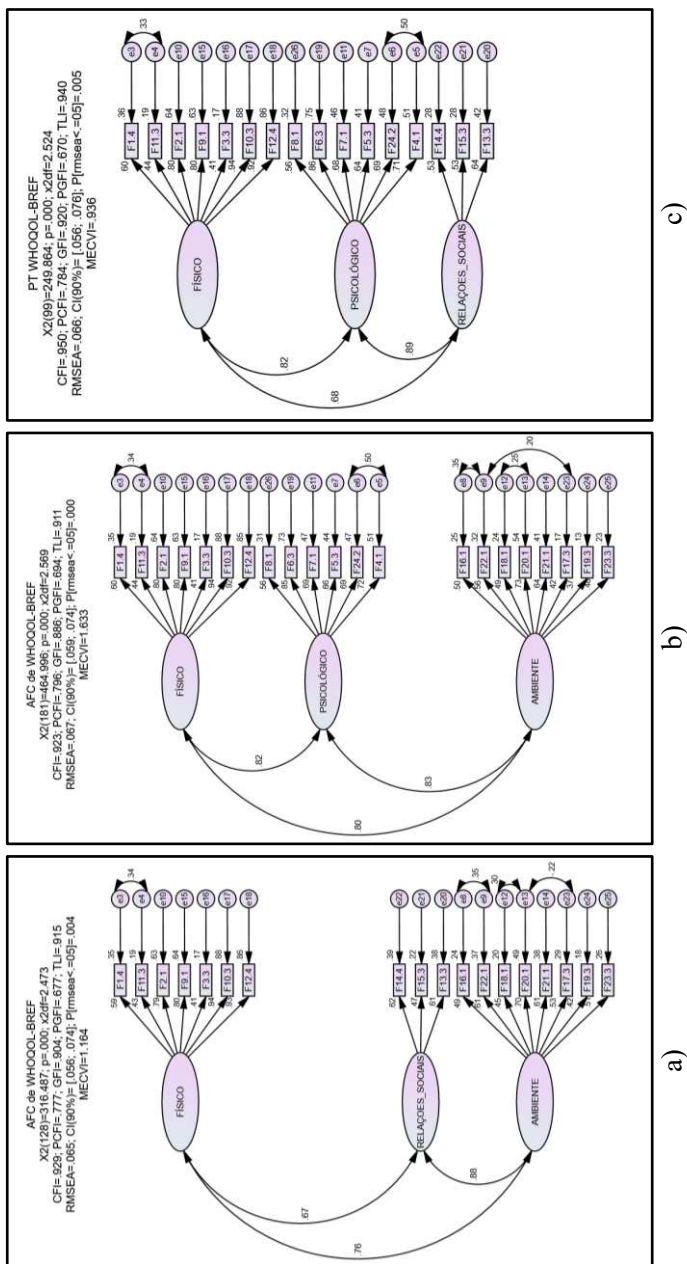


Figura A —3: Simulações de AFC baseadas em três domínios de QdV: (a) 3a; (b) 3b; (c) 3c.

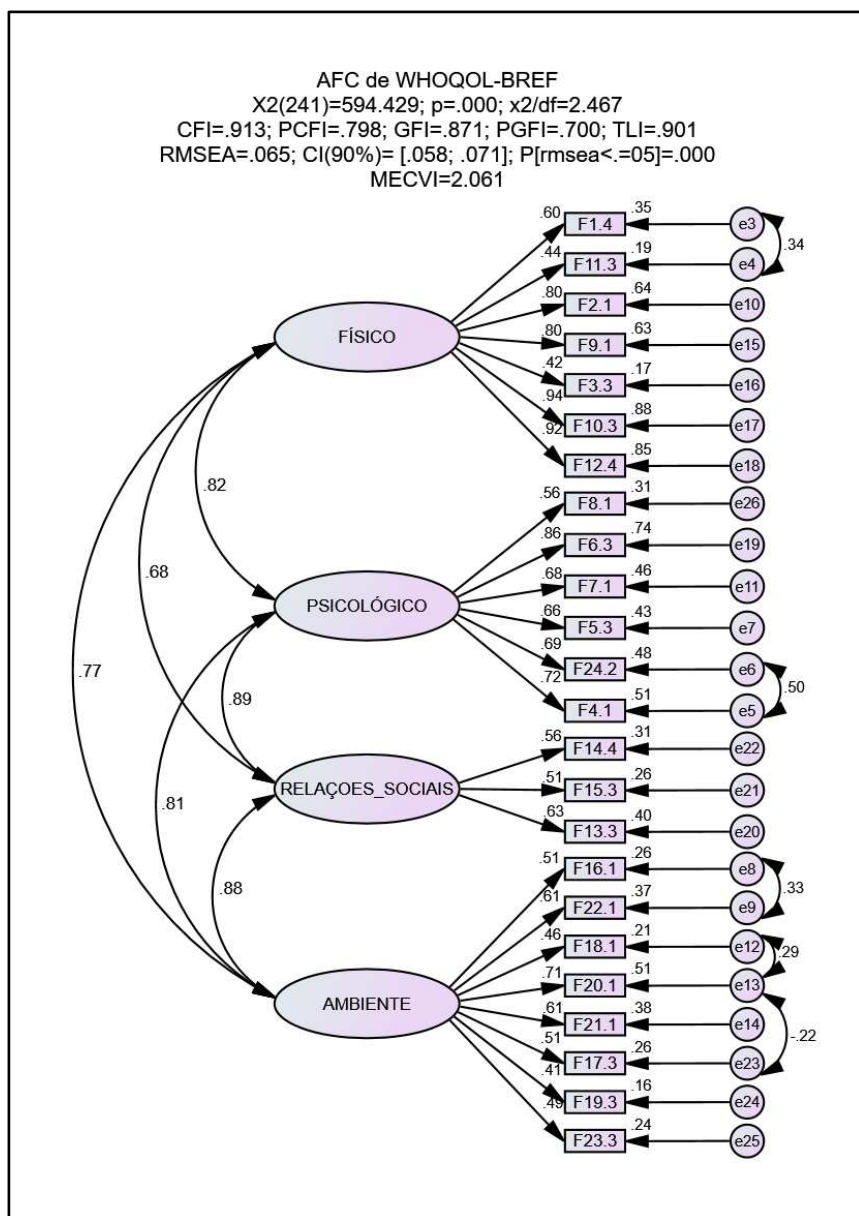


Figura A—4: Modelo AFC completo, com os quatro domínios da QdV.

Em termos estatísticos, os modelos 2b e 3c da AFC podem considerar-se como os melhores de cada classe de simulações. No entanto, do ponto de vista da avaliação da QdV, o modelo 4 é o mais interessante, pois inclui todo o grupo de facetas de acordo com os desenvolvimentos do grupo português do WHOQOL, e que incorporam o WHOQOL-BREF ([Canavarro et al., 2010](#)). Não obstante, as simulações mostraram claramente que os piores modelos com três fatores foram os que incluíram o domínio “Ambiente”, com este domínio a introduzir mais “danos” no processo ajustamento. Uma questão que pode contribuir para esse desempenho inferior do modelo da AFC, quando se inclui o domínio “Ambiente”, pode ser o facto de este domínio incluir três itens / questões que apresentam pesos de regressão padronizados inferiores a 0.5 (F18.1, F19.3 e F23.3).

Em relação à comparação dos resultados obtidos nesta investigação (CFI=0.913) com outros grupos WHOQOL, por exemplo, o grupo brasileiro coordenado por [Marcelo Fleck \(2008\)](#), o WHOQOL-BREF em português do Brasil foi submetido a uma AFC, embora relatem apenas o índice CFI, que era igual a 0.906 ([Marcelo Fleck, 2008, p. 76](#)), ligeiramente inferior ao valor acima referido.

Em suma, parece ser necessária mais investigação sobre o domínio "Ambiente", a fim de detetar os itens reais que são mais responsáveis pelo *downgrade* em termos de processo de ajustamento o modelo da AFC, ou mesmo substituí-los por outros novos itens. Além disso, não é possível realizar nenhuma comparação deste tipo, pois a equipa que procedeu aos trabalhos de validação e adaptação do WHOQOL-BREF para Portugal ([Canavarro et al., 2010](#)), não publicaram estudos usando a AFC.

B. ESTUDO DO NÚMERO DE ITENS NO DOMÍNIO “RELAÇÕES SOCIAIS”

O valor do coeficiente *Alpha de Cronbach* consiste numa medida de consistência interna dos itens de um fator (constructo) ou mesmo de instrumento na sua totalidade. Alguns autores referem um valor mínimo de 0.7 para esta medida, enquanto outros sugerem o valor de 0.6 ([Marôco e Garcia-Marques, 2006](#)), embora o primeiro seja o valor amplamente considerado internacionalmente por investigadores, como um limite mínimo de consistência interna (fiabilidade) desejável para um constructo ([Taber, 2018](#)). Este autor afirma, citando [Cortina \(1993\)](#), que o valor de “*alpha was greater than 0.70 was sufficient to consider no further scale development was needed, leading to the statistic simply being presented in studies without further interpretation.*”

No entanto, a fiabilidade do constructo medido pelo *Alpha de Cronbach* tem sido submetida a uma considerável atenção metodológica e analítica por variados investigadores, durante os últimos trinta ou mais anos, embora continue a ser o estimador de fiabilidade mais utilizado. De acordo com o trabalho publicado por [Peterson \(1994, pp. 382, Tabela 1\)](#), são recomendados alguns níveis de fiabilidade, adotando 0.6 como o limite inferior aceitável do *alpha de Cronbach* (classificando a faixa entre 0.6 a 0.7 como “baixo nível de confiabilidade”, conforme proposto pelo trabalho de Murphy e Davidshofer [20]). Continuando a ler o trabalho de [Taber \(2018\)](#), citando novamente o trabalho de [Cortina \(1993\)](#), o autor afirma que: “...as *alpha tends to increase with the size of an instrument (Cortina, 1993; Schmitt, 1996), it is generally possible to increase alpha to 0.70 by, simply adding more items to a test as long as those items are not completely unlike the existing items.*”. Além disso, “...had they included more items, they would have reached an

acceptable value of alpha as a justification for not considering a value below 0.7 as indicative of a problem with the instrument.", tal como citado por [Taber \(2018\)](#), com base no trabalho publicado por [Griethuijsen et al. \(2015\)](#).

O problema relacionado com a fiabilidade inaceitável (menor que 0.7), também foi relatado pela equipa portuguesa envolvida no trabalho de validação do WHOQOL-BREF para a OMS ([Canavarro et al., 2006](#); [Canavarro et al., 2010](#)), pois foi obtido um valor de *Alpha de Cronbach* menor que 0.7, mais precisamente igual a 0.64. A equipa portuguesa justificou este valor "*... provavelmente devido ao menor número de perguntas (apenas três) que compõem o domínio Relações Sociais da QV.*" ([Canavarro et al., 2010](#)), com esta justificação praticamente alinhada com o mencionado acima por [Griethuijsen et al. \(2015\)](#). Esta justificação pode, provavelmente, sugerir a inclusão de uma ou mais perguntas adicionais no domínio "**Relações Sociais**", e talvez assim, conseguir um aumento da medida *Alpha de Cronbach*, mas nada foi feito até ao momento. Após o trabalho de validação do WHOQOL-100 e WHOQOL-BREF realizado por ([Canavarro et al., 2006](#); [Canavarro et al., 2010](#)), a equipa portuguesa encerrou os dois questionários (o projeto foi encerrado em 2006) e os mesmos foram mantidos como estão atualmente. Neste texto, o WHOQOL-BREF foi utilizado sem alterações, após pedido de autorização para seu uso, realizado através de [Canavarro et al. \(2006\)](#).

Adicionalmente refere-se que o trabalho de validação do WHOQOL-BREF em português do Brasil, coordenado por [Marcelo Fleck \(2008\)](#), também revelou um valor menor que 0.7 [mais precisamente 0.69, consultar página 77, tabela 6.2 em ([Marcelo Fleck, 2008](#))] para o domínio "Relações Sociais", com o autor a justificar que o menor valor de confiabilidade encontrado deve-se à presença de apenas três itens, afirmando que quatro é o número

mínimo de itens para a realização de uma análise de fiabilidade de constructo.

Relativamente ao aumento no número de itens de um constructo para produzir um incremento na medida *Alpha de Cronbach* (α_c), pode ver-se seu efeito ao interpretar a respetiva a sua fórmula de cálculo, tal como mostrado abaixo ([UCLA - Institute for Digital Research and Documentation, 2019](#)):

$$\alpha = \frac{N \times \bar{c}}{\bar{v} + (N - 1) \times \bar{c}} \quad (1)$$

em que N é o número de itens, \bar{c} é a covariância média entre itens e \bar{v} é igual à variância média. Levando em consideração os valores obtidos no nosso caso para o domínio "Relações sociais": $\bar{c} = 0.192$ e $\bar{v} = 0.570$ e supondo que esses valores sejam mantidos constantes (apenas uma suposição teórica, pois é normal que tais valores se alterem quando mais itens sejam incluídos no modelo), a variação de α_c de acordo com N é mostrada no Gráfico B—1. Assumindo $N=3$ como constante, bem com $\bar{v} = 0.570$, obtém-se o resultado apresentado no Gráfico B—2, com $\bar{c} = [0.10; 0.35]$. Finalmente, continuando a assumir $N=3$ como constante, bem como $\bar{c} = 0.192$, obtém-se o resultado apresentado no Gráfico B—3 para $\bar{v} = [0.30; 0.60]$.

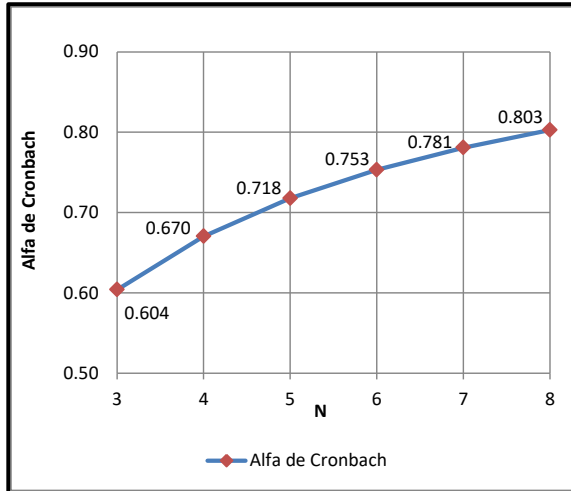


Gráfico B—1: Variação do *Alpha de Cronbach* de acordo com o número de perguntas (N), mantendo fixos $\bar{c} = 0.192$ e $\bar{v} = 0.570$.

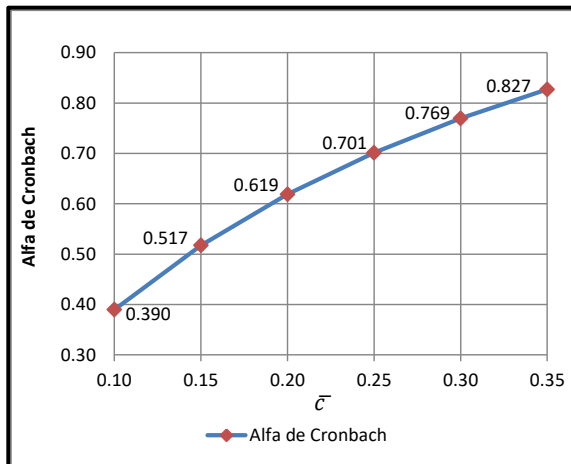


Gráfico B—2: Variação do *Alpha de Cronbach* de acordo com diferentes valores de $\bar{c} = [0.10; 0.35]$ e $\bar{v} = 0.570$ como constante, com $N=3$.

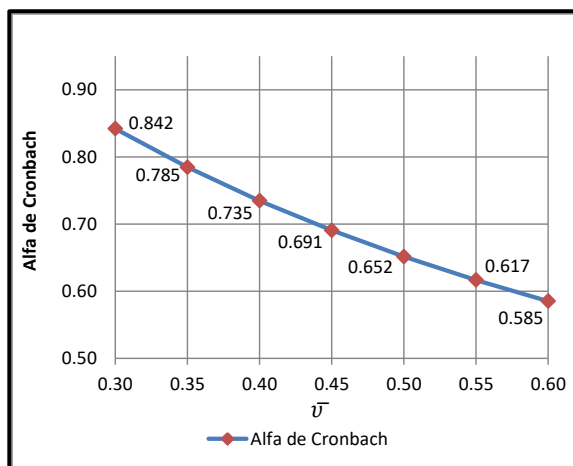


Gráfico B—3: Variação do *Alpha de Cronbach* para diferentes valores de $\bar{v} = [0.30; 0.60]$ e $\bar{c} = 0.192$ como constante, com $N=3$.

Para obter os valores de \bar{v} e \bar{c} para $N=3$ e um *Alpha de Cronbach* maior que 0.7, deduz-se a equação (2) a partir da equação (1), nomeadamente:

$$\bar{v} \leq \frac{1.6 \times \bar{c}}{0.7} \quad (2)$$

que permite a realização do Gráfico B—4.

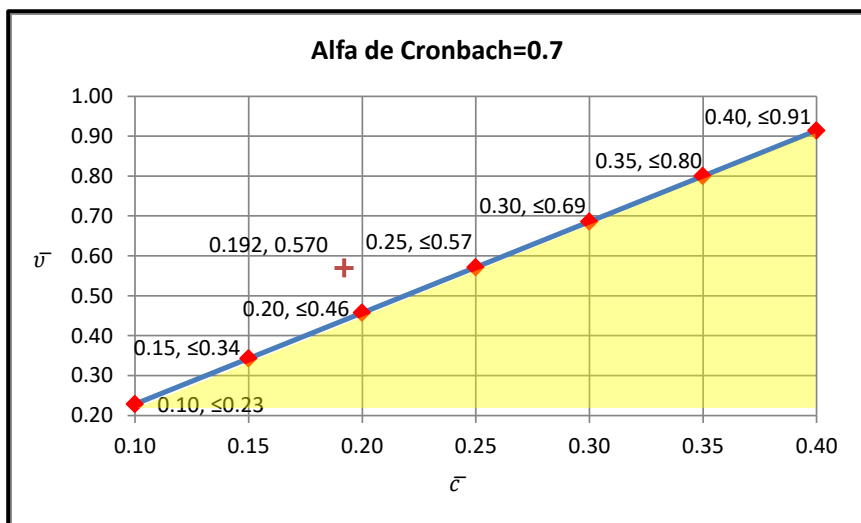


Gráfico B—4: Variação dos valores de \bar{v} e \bar{c} para $N=3$. A solução $\alpha_c > 0.7$ corresponde ao hiperplano representado a cor amarela, incluindo a linha a cor azul que representa o valor de $\alpha_c = 0.7$. O símbolo “+” representa os valores obtidos de \bar{v} e \bar{c} , para o domínio “Relações Sociais”.

Por exemplo: com base no Gráfico B—4 e usando $\bar{c} = 0.25$, obtemos $\bar{v} \leq 0.57$ para obter o *Alpha de Cronbach* igual ou superior a 0.7, para três itens num fator. No nosso caso, para o domínio de QV “Relações Sociais”, obtemos $\bar{v} = 0.570$ e $\bar{c} = 0.192$ (consulte o sinal “+” representado no Gráfico B—4), cujo ponto do plano está fora da área amarela. Portanto, no nosso caso, a covariância média entre itens deve ser muito maior que 0,192 e a variação deve ser muito menor que 0,570 simultaneamente, para obter um *Alpha de Cronbach* igual ou superior a 0.7.

Em suma, acredita-se que o valor desta medida de fiabilidade menor que 0.7, alcançado pelo domínio “Relações Sociais”, pode ser considerado um problema do constructo português, porque o respetivo valor baixo já ocorreu durante o trabalho de validação do WHOQOL-BREF, obtendo-se neste texto uma situação idêntica.