



275014

JOSÉ CARLOS
MARINHO PINTO

VALIDADE DO ÍNDICE DE MASSA CORPORAL
AUTO-RELATADO EM PESSOAS IDOSAS

UA-SD



291194



**JOSÉ CARLOS
MARINHO PINTO**

**VALIDADE DO ÍNDICE DE MASSA CORPORAL
AUTO-RELATADO EM PESSOAS IDOSAS**

Dissertação apresentada à Universidade de Aveiro para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Gerontologia, realizada sob a orientação científica do Doutor José Ignacio Guinaldo Martin Professor Auxiliar Convidado da Secção Autónoma de Ciências da Saúde da Universidade de Aveiro.

Dedico este trabalho aos meus pais, os meus primeiros educadores, pelas oportunidades que me proporcionaram.
À Marta, minha esposa, com muito amor.

O júri

Presidente

Prof. Doutor António José Monteiro Amaro
professor adjunto da Escola Superior de Saúde da Universidade de Aveiro

Prof. Doutor José Ignacio Guinaldo Martin
professor auxiliar convidado da Secção Autónoma de Ciências da Saúde da Universidade de Aveiro

Prof. Doutor Rogério Manuel Clemente Rodrigues
professor adjunto da Escola Superior de Enfermagem de Coimbra

Agradecimentos

Os meus sinceros agradecimentos a todos aqueles que, directamente ou indirectamente, colaboraram para a concretização deste trabalho, em especial:

- Ao Professor Doutor José Ignacio Guinaldo Martin, pela sua disponibilidade, pela sua orientação, pelas palavras de ânimo e pela confiança em mim depositada na prossecução deste projecto.
- A todos os participantes, que se disponibilizaram a participar neste projecto e sem os quais o mesmo não se teria realizado.
- À minha esposa, pela paciência, compreensão, ajuda e incentivo que me proporcionou neste tempo.
- À Ana, Eunice, Lúcia, Mafalda, Paula, e Susete pelo seu espírito de equipa, inter-ajuda e alegria nos momentos mais difíceis.
- Aos meus pais e irmãos pela compreensão da minha ausência quando a minha disponibilidade era diminuta.
- À Direcção das instituições que participaram neste estudo e aos seus profissionais de saúde, administrativo e auxiliar pela sua disponibilidade.
- Aos professores com quem me cruzei neste percurso e que muito me ensinaram.
- Aos meus amigos que me deram provas de presença e me encorajaram a seguir em frente nos momentos mais difíceis.

Palavras-chave

Índice de Massa Corporal, Auto-Relato, Validade, Idosos, Rastreio, Nutrição

Resumo

O rastreio tem evoluído ao longo do tempo como uma forma de prevenção e monitorização das populações de risco, nomeadamente em pessoas idosas, que são considerados um grupo de risco em exponencial crescimento. Esta preocupação tem levado à criação de protocolos de rastreio orientados para a detecção de problemas associados ao envelhecimento, inclusive problemas nutricionais. O Índice de Massa Corporal (IMC) é um dos instrumentos disponíveis para esse rastreio. O objectivo deste estudo é analisar a validade do IMC obtido através do auto-relato de peso e altura, em idosos e explorar os factores que influenciam a incorrecta classificação nas classes de IMC. Numa amostra não probabilística por quotas foi realizada a análise dos valores auto-relatados de peso, altura e IMC. Integrados no protocolo de rastreio RNAR_75, foram avaliados 240 participantes (120 em contexto de cuidados de saúde primários e 120 em contexto de serviços comunitários) com idades compreendidas entre 75 e 94 anos. Foram respeitados os direitos de confidencialidade e auto-determinação dos participantes. O tempo médio de preenchimento do protocolo de rastreio foi de 20-25 minutos. A taxa de resposta de peso e altura auto-relatado foi 72,1%, 53,8%, respectivamente, e a do IMC obtido com estes valores foi de 49,6%. O tempo médio de resposta às duas questões foi de 1 minuto. A falta de resposta apresentou uma relação significativa com contexto, género, idade, estado civil, escolaridade, índice de Katz, escala de Lawton e Brody, depressão e estado cognitivo. O coeficiente de correlação *R* Pearson entre valores auto-relatados e avaliados foi superior a 0,90 no peso e IMC e de 0,80 na altura. Foi encontrada uma subestimação significativa do peso (-1,23 kg) e IMC (-1,04 kg/m²) auto-relatado, no entanto, a diferença entre valores de peso auto-relatados e avaliados não foi significativa nos homens e nos muito idosos (≥ 85 anos). Observou-se uma sobrestimação significativa da altura (1,77 cm) auto-relatada, embora esta diferença não tenha sido significativa nos muito idosos. Obteve-se uma sensibilidade, especificidade de 85,7% e 100%, respectivamente, do IMC auto-relatado para detectar baixo peso. Para detectar excesso de peso/obesidade a sensibilidade, especificidade foi de 77,4%, 98,2%, respectivamente. A incorrecta classificação nas classes de IMC revelou estar associado à comorbilidade severa.

O auto-relato de peso e altura em idosos é uma forma eficiente de obter dados sobre IMC nesta amostra, embora com limitações, uma vez que a subestimação de peso e sobrestimação de altura causam desvios na classificação dentro das classes de IMC. Outra limitação é capacidade dos idosos para auto-relatar peso, particularmente a altura, o que inviabiliza a utilização do IMC auto-relatado como método único de rastreio nutricional, num protocolo de rastreio multidimensional para pessoas idosas.

Keywords

Body Mass Index, Self-Report, Validity, Elderly, Screening, Nutrition

Abstract

Screening has evolved along time as a form of prevention and monitoring of risk populations, namely in elderly people who are considered a risk group in exponent growth. This concern led to the appearing of screening protocols aimed for the detection of ageing problems, including nutritional problems. Body Mass Index (BMI) is one the tools available for this screening. The aim of this study is to analyse the validity of BMI obtained trough self-reported weight and height, in elderly and to explore the factors that influence misclassification within BMI classes. In an non-probabilistic quota sample analysis of self-reported weight, height and BMI was made. Integrated in RNAR_75 screening protocol, 240 participants were evaluated (120 in primary health care context and 120 in community services context) with ages between 75 and 94 years old. Confidentiality and self-determination rights of the participants were respected. The mean time to accomplish the protocol was 20 to 25 minutes. The response rate for weight and height was 72,1% and 53,8%, respectability, and BMI obtained with this values was 49,6%. The mean time to accomplish the two questions was 1 minute. The lack of response had a significant association with context, gender, age, marital status, educational level, Katz index, Lawton & Brody scale, depression and cognitive status. The correlation coefficient *R* Pearson between self-reported and evaluated values was greater than 0,90 in weight and BMI and 0,80 in height. It was found a significant underestimation of self-reported weight (-1,23 kg) and BMI (-1,04 kg/m²), none the less, the difference between self-reported and evaluated weight values was not significant in men and in old-old (≥ 85 years old). It was observed a significant overestimation of self-reported height (1,77 cm), although this difference hasn't been significant in the old-old.

It was obtained a sensibility, specificity of 85,7%, 100%, respectively, for self-reported BMI to detect underweight. To detect overweight/obesity the sensitivity, specificity was 77,4%, 98,2%, respectively. The misclassification in BMI classes revealed an association with severe co-morbidity.

Self-report of weight and height in the elderly is an efficient way of obtaining information about BMI in this sample, although with limitations, once the underestimation of weight and height cause deviations within BMI classes' classification. Another important limitation is the lack of ability of the elderly to self-relate weight and in particularly height, what enables the use of self-reported BMI as the only method for nutritional screening in a multidimensional screening protocol for the elderly.

ÍNDICE GERAL

ÍNDICE DE ANEXOS.....	V
ÍNDICE DE QUADROS.....	VI
ÍNDICE DE TABELAS.....	VII
LISTA DE SIGLAS.....	VIII
INTRODUÇÃO.....	1
PARTE I – ENQUADRAMENTO CONCEPTUAL.....	3
1 - Rastreio.....	3
2 - Rastreio em Pessoas Idosas.....	6
3 - Rastreio Nutricional: Índice de Massa Corporal.....	9
3.1 - Auto-relato do Índice de Massa Corporal.....	10
PARTE II –ESTUDO EMPIRICO.....	15
4 - Objectivos.....	15
5 - Metodologia.....	16
5.1 - Amostra.....	16
5.2 - Instrumento.....	17
5.3 - Procedimentos.....	19
6 - Resultados.....	21
6.1 - Análise descritiva dos valores de peso, altura e Índice de Massa Corporal (avaliados e auto-relatados)	21
6.2 - Análise dos valores perdidos por variáveis sócio-demográficas e indicadores de risco.....	21
6.3 - Análise do coeficiente de correlação e diferença entre peso, altura a Índice de Massa Corporal auto-relatados e avaliados, por género e idade	24
6.4 - Análise da validade do Índice de Massa Corporal utilizando valores auto- relatados de peso e altura.....	27
6.5 - Análise da incorrecta classificação na classe de Índice de Massa Corporal utilizando valores auto-relatados de peso e altura por variáveis socio- demográficas e indicadores de risco.....	28
7 - Discussão.....	30
7.1 - Peso, altura auto-relatados e avaliados.....	30

7.2 - Validade do Índice de Massa Corporal.....	32
7.3 - Factores associados à incorrecta classificação nas classes de Índice de Massa Corporal.....	33
7.4 - Limitações e potencialidades do estudo	34
BIBLIOGRAFIA.....	36

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1- Instrumento de recolha de dados (Protocolo de Rastreio RNAR_75)	41
--	----

ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 1 - Estudos de validação de Índice de Massa Corporal utilizando valores de peso e altura auto-relatados.....	11
---	----

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1- Características sócio-demográficas dos participantes.....	16
Tabela 2- Análise descritiva dos valores avaliados e auto-relatados de peso, altura e IMC por género e idade	22
Tabela 3- Odds ratio dos valores perdidos por variáveis sócio-demográficas e indicadores de risco.....	23
Tabela 4- Correlação e diferenças entre peso altura e Índice de Massa Corporal auto-relatados e avaliados	26
Tabela 5- Sensibilidade, Especificidade, Valor Preditivo Positivo e Valor Preditivo Negativo do Índice de Massa Corporal auto-relatado	27
Tabela 6- Odds ratio da incorrecta classificação por variáveis sócio-demográficas e indicadores de risco	28

LISTA DE SIGLAS

EUA	Estados Unidos da América
ISAR	Identification of Seniors at Risk
IMC	Índice de Massa Corporal
OMS	Organização Mundial de Saúde
RNAR_75	Protocolo de Rastreio de Necessidades de Atenção Rápida em pessoas idosas com 75 ou mais anos.
AVD	Actividade de Vida Diária
AIVD	Actividade Instrumental de Vida Diária
IC	Intervalo de Confiança
SC	Serviços Comunitários
CSP	Cuidados de Saúde Primários
VPP	Valor Preditivo Positivo
VPN	Valor Preditivo Negativo
SIGNET	Systematic Intervention for Geriatric Network of Evaluation & Treatment

INTRODUÇÃO

O aumento da longevidade é um triunfo e um desafio para a sociedade actual. As tendências mundiais e europeias têm convergido para o crescente aumento da esperança média de vida e Portugal tem acompanhado essa tendência. Dados do Instituto Nacional de Estatística projectam que em 2050 a esperança média de vida à nascença seja de 79 anos nos homens (74 anos actualmente) e 84,7 anos para as mulheres (79,5 anos actualmente) (INE, 2002).

No entanto o envelhecimento também surge como uma preocupação para todas as comunidades, pelas suas implicações económicas, sociais, sanitárias e éticas. A capacidade económica e organizacional dos sistemas de saúde e de apoio social carece de uma orientação mais voltada para esta problemática, de forma a dar resposta às necessidades actuais e futuras de uma população envelhecida, para que este aumento da longevidade possa ser encarado como um triunfo (WHO, 2002).

O envelhecimento é um processo natural que decorre silenciosamente, sem que ninguém dê por isso. Na ânsia de atingir os objectivos de vida, esquecemo-nos que os anos não passam só nos calendários, mas também passam para o nosso corpo que vai sofrendo o seu normal envelhecimento fisiológico. Neste envelhecimento fisiológico é visível a variabilidade inter-individual que depende não só de factores intrínsecos, como também de factores extrínsecos, que podem influenciar positivamente ou negativamente este processo. Embora o ser humano tenha uma grande capacidade de adaptação, a deterioração das estruturas e das capacidades funcionais e mentais vão limitando progressivamente a actividade, tornando a pessoa mais susceptível e menos apta ao ambiente em que está inserida. Assim sendo, a monitorização desta população vulnerável e fragilizada é essencial para prevenir, detectar e reabilitar essas alterações que possam pôr em risco a sua autonomia, independência e qualidade de vida (Freer, 1990).

Esta monitorização pode ser feita através do rastreio, mais especificamente, por protocolos multidimensionais que devem ir de encontro aos problemas mais comuns e que mais contribuam para a fragilidade do idoso (Mann *et al.*, 2004). O protocolo de rastreio RNAR_75 (Rastreio de Necessidades de Atenção Rápida em pessoas idosas com 75 ou mais anos) pretende ir de encontro a essa monitorização, através do rastreio, estabelecendo a existência de risco nas várias dimensões rastreadas. A nutrição no idoso e o seu estado

nutricional é uma dimensão que deve ser monitorizada devido à sua importância em termos de prevenção, manutenção e recuperação. As alterações provocadas pelo envelhecimento em todo o sistema digestivo, perturbações sensoriais do paladar, baixa escolaridade, baixos rendimentos, doenças crónicas e isolamento social podem conduzir a alterações nutricionais significativas, com implicações em termos de saúde e consequentemente em qualidade de vida (Ferry, 2004; Rush, 1997). O Índice de Massa Corporal (IMC) é um instrumento facilmente utilizável fora de âmbito clínico, que permite um rastreio rápido do estado nutricional, embora sejam discutíveis quais os pontos de corte que mais se adequam aos idosos (Callen & Wells, 2005).

De forma a tornar este documento mais claro foi dividido em duas partes. Na primeira parte, denominada de enquadramento conceptual, irá ser abordada a temática do rastreio, mais concretamente o rastreio em pessoas idosas com especial atenção para vertente nutricional. A segunda parte, denominada de estudo empírico, explorará a metodologia utilizada neste estudo, assim como, a apresentação e análise dos resultados do mesmo.

PARTE I – ENQUADRAMENTO CONCEPTUAL

1 - Rastreio

O rastreio pode ser observado na história através das medidas que foram implementadas para controlo de doenças endémicas como a malária, lepra e tuberculose pulmonar, de forma a evitar o contágio e proteger a saúde pública (Mausner & Kramer, 2007). O interesse por este método de prevenção foi crescendo ao longo do século XX nos países mais desenvolvidos, através de programas de rastreio (Ogden, 2007). Foi com Dr. Horace Dobel, em 1861, acreditando que os conselhos de saúde fornecidos durante o exame global trariam benefícios aos pacientes, que se iniciou o rastreio pré-moderno que se estendeu até cerca de 1950 (Raffle & Muir, 2007). Durante este período, houve um forte crescimento desta prática, especialmente nos Estados Unidos da América (EUA), impulsionado pela investigação da causa e prevenção das doenças, pelas campanhas direccionadas ao público e pelas companhias de seguros. Estas últimas utilizavam testes rigorosos de forma a minimizar os riscos financeiros, diminuindo o risco de indemnizações aos funcionários, mas mantendo também uma unidade de trabalho produtiva. Este ciclo foi marcado essencialmente por uma suprema confiança no benefício do poder da ciência, tecnologia e medicina (Raffle & Muir, 2007).

Por volta de 1950 entramos num outro ciclo onde esta confiança diminui dando-se início ao rastreio moderno baseado no racionalismo, evidência, organização, avaliação económica e dever ético de que o benefício deve sempre exceder a malefício (Raffle & Muir, 2007). Esta alteração de posição deveu-se particularmente a dois relatórios (*Nuffield Provincial Hospitals Trust Report* e *Winson's and Junger Report for the World Health Organization*) e a dois ensaios clínicos (*Kaiser Permanent, 1964* e *South East London, 1967*). Estes revelaram a existência de problemas de eficácia e eficiência dos programas de rastreio e a ausência de fundamentos científicos, éticos e económicos desta prática pondo de parte a sua utilidade e função de medida de avaliação da saúde pública (Raffle & Muir, 2007). Surgem a partir daí novos desafios que envolvem a necessidade de desenvolvimento de teorias e requisitos de investigação onde se incluíssem todos os aspectos do programa de rastreio e sua avaliação, a tomada de consciência do beneficiário do potencial dano causado pelo rastreio e uma prática baseada na evidência (Raffle & Muir, 2007).

Actualmente, emergem no rastreio pós-moderno, outros desafios para o futuro. Raffle e Muir (2007) alertam para os aspectos como a diminuição da autoridade tradicional da medicina e ciência, a mudança de percepção da necessidade de controlar o risco, o uso crescente de testes genéticos e a pressão sobre o financiamento dos cuidados de saúde como potenciais influenciadores da forma dos rastreios.

A definição de rastreio não é consensual e teve uma evolução desde o aparecimento desta prática. McKeown (1968 como citado por Raffle & Muir, 2007, p.36) interpretou rastreio como “*uma investigação médica que não surge pelo pedido de opinião sobre uma queixa específica por parte do paciente*”. De acordo com Raffle e Muir (2007) o rastreio pode ser interpretado como um serviço público que tem por objectivo a redução de risco ou identificação da provável existência de uma determinada condição. Para tal é feita uma questão, ou oferecido um teste, para identificar os que têm um maior benefício de uma avaliação mais aprofundada ou tratamento, tanto para reduzir o risco como para prevenir complicações advindas da condição em estudo.

De acordo com Ogden (2007) um programa de rastreio pode levar a dois tipos de resultados. O rastreio pode levar à detecção de um risco de doença (rastreio primário) ou pode detectar a doença (rastreio secundário). Para Raffle e Muir (2007) a aplicação de testes ou inquéritos com sinais ou sintomas presentes não se insere no âmbito do rastreio mas sim no âmbito de reconhecimento precoce da doença. Os programas de rastreio podem-se dividir em três tipos: rastreio oportunista, rastreio de base populacional e auto-rastreio, sendo este último o mais recente (Ogden, 2007). No rastreio oportunista é usado o tempo em que a pessoa está presente nos serviços de saúde para avaliar a sua saúde, enquanto no de base populacional são montadas estruturas próprias com o objectivo de rastrear um problema específico. O auto-rastreio é a própria pessoa que faz o rastreio (Ogden, 2007).

Marteau (1993 como citado por Ogden, 2007) aponta três elementos que podem influenciar a adesão aos programas de rastreio como factores pessoais, factores emocionais e contextuais e factores organizacionais. Assim, a demografia, crenças de saúde, comportamentos e crença dos profissionais de saúde para com o rastreio e modo como é realizado o convite para o rastreio, podem ter uma influência na adesão ao programa de rastreio. Apesar das suas vantagens em termos epidemiológicos e preventivos, têm sido apontados elementos negativos para esta prática, como questões de razão custo/eficiência

que vários estudos têm referido (*OXCHECK* e *Family Heart Study*), no que concerne à eficiência do rastreio na mudança de comportamentos de risco e na adopção de atitudes pró-activas de auto-rastreio (Ogden, 2007).

2 – Rastreio em Pessoas Idosas

A prática do rastreio nas pessoas idosas surge como um elemento de preocupação pelo envelhecimento da população e por estas representarem um grupo de risco em crescimento, sendo portanto essencial e imprescindível o rastreio em todos os níveis de cuidados de saúde neste grupo etário. Esta prática emerge a partir dos anos 50 com os trabalhos de Anderson e Cowan (1952) que descrevem uma população idosa com numerosos problemas de saúde tratáveis mas não diagnosticados. Estes achados foram confirmados por vários autores (Lowther, Macleod & Williamson 1970; Thomas, 1968; Williams, Bennett, Nixon & Nicholson, 1972) apontando para a importância do rastreio nos cuidados de saúde em grupos de risco. Mann *et al.* (2004) referem que os programas de rastreio geriátrico são baseados no conceito de avaliação geriátrica compreensiva, com recurso a populações de âmbito hospitalar e de cuidados de longa duração. Estes programas de rastreio geriátrico devem-se focar na funcionalidade do idoso e identificar os idosos em risco que necessitam de uma avaliação mais aprofundada, através de um instrumento simples e rápido de aplicar (Freer, 1990). Têm sido realizados estudos que procuram avaliar a validade de instrumentos de rastreio nas pessoas idosas com o objectivo de alertar para a necessidade destes serem alvo de uma avaliação mais aprofundada de algum dos aspectos rastreados (Alessi, Josephson, Harker, & Pietruszka, 2003; Lindgren, Svardsudd, & Tibblin, 1998; Maly, Hirsch, & Reuben, 1997; Mann *et al.*, 2004). O objectivo destes instrumentos é o rastreio de condições geriátricas, ou seja, condições que surgem associadas ao envelhecimento e que podem ter um impacto negativo na qualidade de vida dos idosos. As condições geriátricas de rastreio mais comuns inserem-se no âmbito social, psicológico e biológico onde se destacam a depressão, incontinência urinária, quedas, distúrbios funcionais, distúrbios nutricionais, distúrbios sensoriais (audição e visão), distúrbios cognitivos, polifarmácia e condição socioeconómica (Alessi *et al.*, 2003; Dendukuri, McCusker, & Belzile, 2004; Fries, Shugarman, Morris, Simon, & James, 2002; Lindgren *et al.*, 1998; Maly *et al.*, 1997; Mann *et al.*, 2004; Mistiaen, Duijnhouwer, Prins-Hoekstra, Ros, & Blaylock, 1999; Smeeth *et al.*, 2001). Estes instrumentos são na sua maioria questionários de auto preenchimento (Alessi *et al.*, 2003; Dendukuri *et al.*, 2004; Lindgren *et al.*, 1998; Maly *et al.*, 1997), havendo no entanto alguns estudos onde os dados são recolhidos pelos profissionais de saúde (Mann *et al.*, 2004; Mistiaen *et al.*, 1999). Smeeth

et al. (2001) realizou um estudo onde comparou três metodologias de aplicação de um questionário de rastreio. As metodologias comparadas foram a via postal onde a pessoa preenchia o questionário em casa e voltava a enviar por correio, entrevista realizada por uma pessoa leiga e entrevista realizada por enfermeiro. Os autores chegaram à conclusão que a taxa de resposta era maior por via postal, embora com uma proporção de valores nulos ou perdidos muito maiores e que a sensibilidade do auto-relato de morbidades era menor em entrevistas (Smeeth *et al.*, 2001). O contexto de eleição para a realização dos rastreios em idosos é o serviço de saúde da comunidade (Anderson & Cowan, 1952; Alessi *et al.*, 2003; Lindgren *et al.*, 1998; Lowther *et al.*, 1970; Maly *et al.*, 1997; Mann *et al.*, 2004; Thomas, 1968), tendência justificada pela vertente preventiva inerente ao rastreio e aos cuidados de saúde primários. No entanto têm surgido outros estudos que têm utilizado o rastreio de pessoas idosas noutros contextos. Exemplo disso é o estudo realizado por Mistiaen *et al.* (1999) utilizando o *Brass Index*, um instrumento de rastreio com 10 itens aplicado em serviços hospitalares após a admissão da pessoa idosa. Outros estudos realizados como o de Dendukuri *et al.* (2004) utilizam o ISAR (*Identification of Seniors at Risk*) ou Modelo SIGNET (Mion *et al.*, 2001) como instrumentos de rastreio, no departamento de emergência/urgência. O propósito principal destes instrumentos tem sido identificar idosos que necessitem de uma avaliação mais aprofundada e definição de estratégias de prevenção que proporcionem ao idoso a continuidade da sua vida activa com qualidade (Alessi *et al.*, 2003; Maly *et al.*, 1997). Uma revisão de 18 estudos clínicos com amostras aleatórias sobre o impacto e importância das visitas domiciliárias aos idosos em risco de Stuck *et al.* (2002), chegou à conclusão que um programa preventivo de visitas domiciliárias parece ser efectivo quando complementado com uma avaliação geriátrica multidimensional, trazendo benefícios com diminuição de institucionalizações, do declínio funcional e redução da mortalidade em populações mais idosas. É também de salientar a utilização deste tipo de instrumentos de rastreio na identificação de pessoas idosas em risco, a necessitarem de cuidados de longa duração (Goodlin *et al.*, 2004) e na atribuição de um nível de cuidados adequado às suas necessidades, sejam eles cuidados de enfermagem permanentes, cuidados de apoio pessoal permanentes, cuidados de apoio pessoal intermitente ou serviços de limpeza doméstica (Fries *et al.*, 2002). Outro dos propósitos tem sido a identificação de pacientes que necessitam especial atenção na preparação do retorno a casa, tal como a referenciação a serviços comunitários de apoio,

promovendo desta forma uma melhor articulação entre os cuidados de saúde secundários e primários, tentando reduzir o aparecimento de problemas pós-alta (Mion *et al.*, 2001; Mistiaen *et al.*, 1999).

3 – Rastreio Nutricional: Índice de Massa Corporal

O distúrbio nutricional tem sido apontado como um problema frequente nas pessoas idosas embora não haja uma relação causal única (Rush, 1997). A desnutrição nas pessoas idosas é frequente, surgindo associada a alterações fisiológicas causadas pelo envelhecimento, causas sociais, diminuição da funcionalidade, depressão e perturbações intelectuais (Ferry *et al.*, 2004). A idade tem sido associada a um estado nutricional pobre nas pessoas idosas com mais de 75 anos (Forster & Gariballa, 2005). Estudos nacionais de âmbito hospitalar demonstram também que o risco de desnutrição nas pessoas idosas portuguesas é preocupante (Correia, Martins, & Amaral, 2003; Martins, Correia, & Amaral, 2005; Mourão *et al.*, 2004). No entanto também a obesidade é um distúrbio nutricional cada vez mais frequente entre nós, produto de uma sociedade industrializada (Cruz *et al.*, 2003). Apesar deste facto, nos idosos, a desnutrição parece demonstrar uma relação mais forte com a morbilidade e mortalidade, do que o excesso de peso/obesidade (Allison *et al.*, 1997; Takata *et al.*, 2007). O rastreio nutricional tem por isso um papel importante nos idosos, devido à sua vulnerabilidade. O IMC ou Índice de Quételet é considerado um indicador de estado nutricional facilmente aplicável fora de âmbito clínico, bem aceite e não invasivo (Callen & Wells, 2005). É calculado através da divisão do peso em quilogramas pelo quadrado da altura em metros. A Organização Mundial de Saúde definiu em 1998 que de acordo com o IMC podem-se classificar os adultos e idosos como baixo-peso (IMC <18,5 kg/m²), eutrófico (IMC 18,5-24,9 kg/m²), sobrepeso (IMC ≥ 25 kg/m²) e obesidade (IMC ≥ 30 kg/m²) (WHO, 1998). Nas pessoas idosas estes valores não são consensuais e têm sido discutidos. A principal razão da discussão tem sido as alterações que surgem com o envelhecimento nomeadamente a redução da altura e o aumento da adiposidade, apontados como elementos viés, principalmente no que diz respeito ao baixo peso (Cervi, Franceschini, & Priore, 2005). Vários autores têm proposto outros pontos de corte do valor de IMC para as pessoas idosas. Lipschitz (1994 como citado por Cervi, Franceschini, & Priore, 2005) propôs uma classificação que tem em consideração as modificações corporais presentes no idoso sugerindo o uso dos seguintes pontos de corte: baixo-peso IMC <22 kg/m², eutrófico IMC 22-27 kg/m² e sobrepeso/obesidade IMC ≥ 27 kg/m². O IMC tem sido usado em protocolos de rastreio de pessoas idosas (Goodlin *et al.*, 2004; Mann *et al.*, 2004) como método de rastreio de distúrbios nutricionais com utilização

de pontos de corte mais altos para definir baixo peso e excesso de peso/obesidade (Mann *et al.*, 2004).

3.1 - Auto-relato Índice de Massa Corporal

A validade do IMC com base em valores de peso e altura auto-relatados têm sido estudados por vários investigadores (Basterra-Gortari *et al.*, 2007; Boström & Diderichsen, 1997; Bolton-Smith *et al.*, 2000; Clemente *et al.*, 2004; Fonseca *et al.*, 2004; Gunnell *et al.*, 2000; Hill & Roberts, 1998; Niedhammer *et al.*, 2000; Peixoto, Benício, & Jardim, 2006; Sahyoun *et al.*, 2008; Silveira *et al.*, 2001; Spencer *et al.*, 2002; Wada *et al.*, 2005) dado a sua facilidade de utilização em estudos de âmbito epidemiológico. A validade do IMC com base em dados antropométricos auto-relatados tem sido estudada em populações alargadas com excepção do estudo de Basterra-Gortari *et al.* (2007), Clemente *et al.* (2004), Gunnell *et al.* (2000) e Silveira *et al.* (2001) que apontam isso como uma limitação nos seus estudos. A maioria dos estudos inclui participantes com menos de 65 anos (Basterra-Gortari *et al.*, 2007; Bolton-Smith *et al.*, 2000; Clemente *et al.*, 2004; Hill & Roberts, 1998; Niedhammer *et al.*, 2000; Peixoto *et al.*, 2006; Wada *et al.*, 2005), com excepção dos estudos de Boström & Diderichsen (1997), Silveira *et al.* (2001) e Spencer *et al.* (2002), que não estabelece limite de idade. Gunnell *et al.* (2000) e Sahyoun *et al.* (2008) apresentam estudos com população exclusivamente idosa.

Para a validação do IMC a partir de dados (peso e altura) auto-relatados foi realizada a avaliação objectiva do peso a altura. Nos estudos de Basterra-Gortari *et al.* (2007), Clemente *et al.* (2004), Gunnell *et al.* (2000), Peixoto *et al.* (2006) os dados auto-relatados e objectivos foram obtidos no mesmo momento, enquanto noutros existiu um espaço temporal entre a recolha de dados auto-relatada e objectiva, que variou entre 7 dias e 1 ano (Boström & Diderichsen, 1997; Bolton-Smith *et al.*, 2000; Hill & Roberts, 1998; Niedhammer *et al.*, 2000; Silveira *et al.*, 2001; Spencer *et al.*, 2002; Wada *et al.*, 2005).

Peso a altura

Uma boa correlação entre o auto-relato e avaliação objectiva do peso e altura tem sido encontrada (Basterra-Gortari *et al.*, 2007; Clemente *et al.*, 2004; Gunnell *et al.*, 2000; Niedhammer *et al.*, 2000; Spencer *et al.*, 2002; Wada *et al.*, 2005).

Quadro 1 – Estudos de validação de Índice de Massa Corporal utilizando valores de peso e altura auto-relatados

Autor /Idade	Recolha de dados	Resultados	Correlação/Sensibilidade/Especificidade
Basterra-Gortari <i>et al.</i> (2007) Idade: 35,8% (18-45 anos) 64,2% (45-65 anos)	Entrevista e avaliação objectiva no mesmo momento	Peso sobrestimado Altura sobrestimado IMC subestimado	Correlação superior a 0,90 <u>Obesidade</u> Sensibilidade = 0,77 Especificidade = 0,97
Boström & Diderichsen (1997), Intervalo de idade: [18-84] anos	Questionário via correio /telefone. Avaliação num prazo de 4-6 meses.	Peso subestimado Altura sobrestimado IMC subestimado	<u>Baixo-peso</u> Sensibilidade (homens/mulheres/idosos): 59%/73%/79% <u>Excesso peso/obesidade</u> Sensibilidade (homens/mulheres/idosos): 72%/64%/64% <u>Obesidade</u> Sensibilidade (homens/mulheres/idosos): 61%/55%/57%
Bolton-Smith <i>et al.</i> (2000) Intervalo Idade: [25-64] anos	Questionário via correio. Avaliação num prazo de 2 semanas. Taxa resposta 63%	Peso subestimado Altura subestimada IMC sobrestimado	Correlação não apresentada <u>Obesidade</u> Sensibilidade (homens/mulheres): 83%/89% Especificidade (homens/mulheres): 97%/97%
Clemente <i>et al.</i> (2004) Intervalo Idade: [18-30] anos	Entrevista e avaliação objectiva no mesmo momento	Peso subestimado Altura sobrestimado IMC subestimado	Correlação superior a 0,90 <u>Excesso de peso/obesidade</u> Sensibilidade (homens/mulheres): 70,7%/50% Especificidade (homens/mulheres): 98,2%/99,5%
Fonseca <i>et al.</i> (2004) Intervalo Idade: [22-70] anos 74% com [30-49] anos	Entrevista e avaliação objectiva no mesmo momento	Peso subestimado Altura sobrestimado IMC subestimado	Correlação superior a 0,90 <u>Excesso de peso</u> Sensibilidade: 76,6% Especificidade: 90,8% <u>Obesidade</u> Sensibilidade: 75,2% Especificidade: 98,4%
Gunnell <i>et al.</i> (2000) \bar{X} Idades = 65 anos	Questionário e entrevista em paralelo.	Peso subestimado Altura sobrestimado IMC subestimado	Correlação superior a 0,90 (excepto no IMC – homens) Propriedades psicométricas de sensibilidade e especificidade não calculadas

(Continuação)

Quadro 1 – Estudos de validação do Índice de Massa Corporal auto-relatado (continuação)

Autor /Idade	Recolha de dados	Resultados	Correlação/Sensibilidade/Especificidade
Hill & Roberts (1998) Intervalo Idades: [16-64] anos	Questionário postal Avaliação após 1 a 4 meses Taxa de resposta: 57,6%	Peso subestimado Altura sobrestimado IMC subestimado	Correlação não calculada Propriedades psicométricas de sensibilidade e especificidade não calculadas
Niedhammer <i>et al.</i> (2000) Intervalo idades: [35-50] anos	Questionários Avaliação em consulta anual (max:6 meses)	Peso subestimado Altura sobrestimado IMC subestimado	Correlação superior a 0,90 Sensibilidade (homens/mulheres): 81,5%/80% Especificidade (homens/mulheres): 97,5%/99,3%
Peixoto <i>et al.</i> (2006) Intervalo Idade: [20-64] anos \bar{X} Idades =35	Questionário e avaliação objectiva no mesmo momento	Peso sobrestimado Altura sobrestimado IMC subestimado	Correlação superior 0,90 (excepto as mulheres na altura) <u>Baixo Peso</u> Sensibilidade (homens/mulheres): 74,9%/96,8% <u>Excesso de peso</u> Sensibilidade (homens/mulheres): 82%/77,2% <u>Obesidade</u> Sensibilidade (homens/mulheres): 89,8%/71,7%
Sahyoung <i>et al.</i> (2008) Critério de idade: \geq 60 anos	Questionário prévio e avaliação em serviços de saúde (Max:2 meses)	Peso subestimado só nas mulheres Altura sobrestimada IMC subestimado	Correlação não calculada Propriedades psicométricas de sensibilidade e especificidade não calculadas
Silveira <i>et al.</i> (2005) Critério de idade: \geq 20 anos <u>Intervalo de idades</u> 51% [30-49] anos 33% + 50 anos	Questionário prévio Entrevista no domicilio (7 dias de intervalo)	Peso sobrestimado Altura sobrestimado IMC subestimado	Correlação superior 0,90 Propriedades psicométricas de sensibilidade e especificidade não calculadas
Spencer <i>et al.</i> (2002) Intervalo de Idade: [35-76] anos	Questionário prévio Entrevista em cuidados de saúde (2 semanas de intervalo)	Peso subestimado Altura sobrestimado IMC subestimado	Correlação superior 0,90 Propriedades psicométricas de sensibilidade e especificidade não calculadas
Wada <i>et al.</i> (2005) Intervalo Idade: [35-64] anos	Questionário prévio Avaliação (max. 1 ano)	Peso subestimado Altura sobrestimado IMC subestimado	Correlação superior a 0,90 Sensibilidade (homens/mulheres): 85,8% / 85,2% Especificidade (homens/mulheres): 97% / 98,4

Geralmente o peso auto-relatado é subestimado (Basterra-Gortari *et al.*, 2007; Boström & Diderichsen, 1997; Clemente *et al.*, 2004; Fonseca *et al.*, 2004; Gunnell *et al.*, 2000; Hill & Roberts, 1998; Niedhammer *et al.*, 2000; Spencer *et al.*, 2002; Wada *et al.*, 2005) apresentando diferenças médias que variam entre os 0,034 kg e os 1,9 kg. No entanto a altura auto-relatada é geralmente sobrestimada (Basterra-Gortari *et al.*, 2007; Boström & Diderichsen, 1997; Clemente *et al.*, 2004; Fonseca *et al.*, 2004; Gunnell *et al.*, 2000; Hill & Roberts, 1998; Niedhammer *et al.*, 2000; Peixoto *et al.*, 2006; Silveira *et al.*, 2001; Spencer *et al.*, 2002; Wada *et al.*, 2005) com diferenças médias entre 0,07 cm e os 7,46 cm. A subestimação do peso tende a acentuar-se entre as pessoas mais idosas (Boström & Diderichsen, 1997; Niedhammer *et al.*, 2000; Spencer *et al.*, 2002), nos mais pesados (Clemente *et al.*, 2004; Gunnell *et al.*, 2000; Niedhammer *et al.*, 2000; Spencer *et al.*, 2002), nos indivíduos com IMC mais alto (sobrepeso e obesidade) (Niedhammer *et al.*, 2000; Wada *et al.*, 2005), nos mais altos (Basterra-Gortari *et al.*, 2007; Clemente *et al.*, 2004; Niedhammer *et al.*, 2000; Boström & Diderichsen, 1997), nas mulheres e na baixa escolaridade (Niedhammer *et al.*, 2000), na classe social baixa (Gunnell *et al.*, 2000), na ocupação menos qualificada (Boström & Diderichsen, 1997) e na presença de doenças crónicas (Bolton-Smith *et al.*, 2000; Sahyoun *et al.*, 2008; Wada *et al.*, 2005).

A sobrestimação da altura tem sido associada a pessoas baixas (Clemente *et al.*, 2004; Boström & Diderichsen, 1997; Fonseca, *et al.*, 2004; Gunnell *et al.*, 2000; Peixoto *et al.*, 2006), às pessoas idosas (Boström & Diderichsen, 1997; Gunnell *et al.*, 2000; Peixoto *et al.*, 2006; Spencer *et al.*, 2002;), com a baixa escolaridade (Fonseca *et al.*, 2004; Niedhammer *et al.*, 2000; Peixoto *et al.*, 2006;), com ocupação menos qualificada (Boström & Diderichsen, 1997; Niedhammer *et al.*, 2000) e presença de doença crónicas (Bolton-Smith *et al.*, 2000; Sahyoun *et al.*, 2008).

IMC

No IMC a correlação encontrada também foi boa com valores acima dos 0,90 (Basterra-Gortari *et al.*, 2007; Boström & Diderichsen, 1997; Clemente *et al.*, 2004; Niedhammer *et al.*, 2000; Silveira *et al.*, 2001; Wada *et al.*, 2005), com excepção do estudo de Gunnell *et al.* (2000) onde foram observados valores ligeiramente mais baixos nos homens (0,88). Foi também encontrada boa correlação intra-classes de IMC nos estudos de Basterra-Gortari *et al.* (2007) Peixoto *et al.* (2006) e Silveira *et al.* (2001) e Wada *et al.* (2005). Em todos os

estudos analisados o IMC foi subestimado com diferenças médias entre 0,002 kg/m² e 1,34 kg/m² associados normalmente à idade (pessoas mais velhas) género, (mais as mulheres), baixa escolaridade, baixos rendimentos familiares e excesso de peso ou obesidade (Basterra-Gortari *et al.*, 2007; Boström & Diderichsen, 1997; Clemente *et al.*, 2004; Fonseca *et al.*, 2004; Gunnell *et al.*, 2000; Hill & Roberts, 1998; Niedhammer *et al.*, 2000; Peixoto *et al.*, 2006; Silveira *et al.*, 2001; Spencer *et al.*, 2002; Wada *et al.*, 2005) com exceção do estudo de Bolton-Smith *et al.* (2000) que encontrou uma sobrestimação do IMC.

A sensibilidade e especificidade foram apuradas em vários estudos (Basterra-Gortari *et al.*, 2007; Clemente *et al.*, 2004; Niedhammer *et al.*, 2000; Wada *et al.*, 2005) apresentando valores de sensibilidade entre ao 50% e os 97% e especificidade com valores que variaram entre os 85,2% e 99,3%. Boström & Diderichsen (1997) encontraram uma sensibilidade para baixo peso de 79%, para excesso de peso de 64% e para obesidade de 57% para uma parte da amostra com um intervalo de idade entre os 65 a 84 anos e Peixoto *et al.* (2006) observaram uma sensibilidade para homens e mulheres para baixo peso de 74,9% e 96,8%, para excesso de peso de 82% e 77,2% e obesidade de 89,8% e 71,7%, respectivamente.

Uma das razões prováveis para esta falha do auto-relato de peso a altura e consequentemente do IMC auto-relatado, tem sido a frequência com que as pessoas avaliam o seu peso, mas principalmente a sua altura (Peixoto *et al.*, 2006). Outra das razões tem sido a percepção da auto-imagem e o desejo por uma constituição corporal modelo, fruto da pressão social presente nas sociedades mais industrializadas (Niedhammer *et al.*, 2000; Peixoto *et al.*, 2006; Wada *et al.*, 2005), principalmente nas mulheres, embora menos presente nas mulheres mais velhas (Niedhammer *et al.*, 2000). Este viés tende a limitar a utilização de valores auto-relatados de peso e altura para o cálculo do IMC para rastreio assumindo-se a preferência por este método em estudos de âmbito epidemiológico ou em estudos onde as questões económica sejam relevantes.

PARTE II – ESTUDO EMPÍRICO

4– Objectivos

O objectivo geral é conhecer a validade do auto-relato de peso e altura para o cálculo do Índice de Massa Corporal em pessoas idosas com idade igual ou superior a 75 anos, como parte integrante de um protocolo de rastreio multidimensional para pessoas idosas.

Os objectivos específicos são:

1. Descrever os valores de peso, altura e Índice de Massa Corporal nas pessoas idosas com idade igual ou superior a 75 anos desagregados por género e idade.
2. Descrever a capacidade de auto-relato de peso e altura pelas pessoas idosas com 75 ou mais anos e em que medida este facto influencia o cálculo do Índice de Massa Corporal.
3. Explorar a associação entre factores sócio-demográficos e indicadores de risco nas pessoas idosas com falta de resposta auto-relatada de Índice de Massa Corporal.
3. Analisar a correlação existente entre os valores de peso, altura e Índice de Massa Corporal obtidos por auto-relato e por avaliação objectiva desagregados por género e idade.
4. Avaliar a influência do género e da idade na diferença entre valores de peso, altura e Índice de Massa Corporal auto-relatados e avaliados objectivamente.
5. Analisar a validade do Índice de Massa Corporal obtido através do auto-relato de peso e altura.
6. Explorar a associação entre factores sócio-demográficos e indicadores de risco nas pessoas idosas com a incorrecta classificação nas classes de Índice de Massa Corporal obtido através do auto-relato de peso e altura.

5- Metodologia

5.1- Amostra

A amostra foi de 240 indivíduos seleccionados através da técnica de amostragem não probabilística por quotas, utilizando como variável de critério o contexto. Assim foram utilizado o contexto Cuidados Saúde Primários e Serviços Comunitários (Centro de Dia e Serviço de Apoio Domiciliário) o que representou uma recolha de dados a 120 indivíduos por contexto.

Foram estabelecidos previamente como factores de inclusão idade igual ou superior a 75 anos, ser utilizador dos serviços de saúde (para o contexto Cuidados Saúde Primários) ou dos serviços de apoio social (para o contexto Serviços Comunitários), no momento da recolha de dados e aceitar, após informação, participar no estudo.

Tabela 1 – Características sócio-demográficas dos participantes (n = 240)

	Contexto		Total n (%)
	Serviços Comunitários n (%)	Cuidados Saúde Primários n (%)	
Sexo (%)			
Feminino	70 (29,2)	76 (31,7)	146 (60,8)
Masculino	50 (20,8)	44 (18,3)	94 (39,2)
Idade (anos)			
Media (Desvio Padrão)	80,85 (0,42)	78,97 (0,29)	79,87 (0,26)
Mínimo/Máximo	75-94	75-88	75-94
Estado Civil (%)			
Viúvo	68 (28,1)	49 (20,5)	117 (49)
Casado	44 (18,4)	56 (23,4)	100 (41,8)
Solteiro	7 (3,9)	11 (4,6)	18 (7,5)
Separado/Divorciado	1 (0,4)	3 (1,5)	4 (1,7)
Nível Escolaridade			
Nunca frequentou escola	53 (22,1)	21 (8,8)	74 (30,8)
Não completou ensino primário	44 (18,3)	37 (15,4)	81 (33,8)
Ensino primário	19 (7,9)	55 (22,9)	74 (30,8)
Ensino preparatório	3 (1,3)	1 (0,4)	4 (1,7)
Ensino profissional	0	4 (1,7)	4 (1,7)
Ensino universitário	0	2 (0,8)	2 (0,8)
Não respondeu	1 (0,4)	0	1 (0,4)
Com quem vive actualmente			
Sozinho	44(18,6)	44(18,6)	88(37,1)
Cônjuge	37(15,6)	43(18,1)	80(33,8)
Outros Familiares	19(8,0)	19(8,0)	38(16,0)
Filhos	18(7,6)	13(5,5)	31(13,1)

As características sócio-demográficas da amostra estão descritas na tabela 1. A amostra é maioritariamente feminina representando 60,8%, não parecendo existir diferenças nos diferentes contextos.

A média de idades é de $79,87 \pm 0,26$ anos ficando compreendidas no intervalo entre 75 e 94 anos. Na sua maioria são viúvos (49%) e casados (41,8%). No que diz respeito à escolaridade 30,8% nunca frequentou a escola, 33,8% não completou o ensino primário e 30,8% completou o ensino primário, observando-se um maior número de pessoas idosas com ensino primário completo em contexto de Cuidados de Saúde Primários (22,9%). Pode-se observar que 37,1% das pessoas idosas vivem sozinhas, enquanto 33,8% vivem com o cônjuge ou com os filhos (13,1%).

5.2 - Instrumento

Protocolo de Rastreio de Necessidades de Atenção Rápida em pessoas idosas com 75 ou mais anos

O RNAR_75 é um instrumento de rastreio global cujo objectivo é rastrear pessoas idosas com 75 anos ou mais, em várias dimensões categorizando-as como estando em “risco” ou “livre de risco”. As dimensões avaliadas neste protocolo de rastreio são a sócio-familiar, funcionalidade, depressão, cognitiva, abuso de idosos, indicadores de risco geriátrico (distúrbios nutricionais, polifarmácia, quedas, incontinência urinária, obstipação, distúrbios sensoriais e distúrbios de sono), comorbilidade e utilização de serviços de saúde/sociais.

A dimensão sócio-familiar é explorada através da aplicação da Escala de Avaliação Sócio-familiar de Gijon que categoriza os idosos como “sem risco”, “risco social” ou “problema social” através da avaliação de cinco itens: situação familiar, situação económica, habitação, relações sociais e apoio de rede social (García-González *et al.*, 1999).

A funcionalidade é avaliada através do Índice de Katz e a Escala de Lawton e Brody. O Índice de Katz avalia a capacidade para a execução de seis actividades básica de vida diária (AVD): tomar banho/lavar-se, vestir-se, usar sanitários, transferir-se, controlar esfíncteres e alimentar-se (Katz, 1963). A capacidade para a realização AVD foi avaliada de acordo com o relato por parte dos participantes e não pela observação da execução da

mesma. Neste índice a categorização como “dependente” implica a dependência parcial em duas AVD ou dependência total em uma AVD.

A escala de Lawton e Brody avalia a capacidade de execução de 8 actividades instrumentais de vida diária (AIVD): usar o telefone, fazer compras, gerir o seu dinheiro, tomar medicamentos, usar os transportes, preparar refeições, fazer a lida da casa, lavar/tratar da roupa (Lawton & Brody, 1969). Neste caso “dependente” foi definido como a necessidade de ajuda parcial ou total na execução em qualquer uma das tarefas. Também neste caso a capacidade de execução foi avaliada de acordo com relato dos participantes.

A depressão é avaliada através Escala de Depressão Geriátrica de Yesavage de 15 itens (Shek & Yesavage, 1986) que identifica os idosos com provável depressão. Assim os idosos são categorizados como “sem depressão” e “com depressão”.

A dimensão cognitiva foi avaliada através do Questionário Curto de Pfeifer (Pfeifer, 1975). Esta escala é constituída por dez questões. A contabilização dos erros nas questões leva à categorização em três classes: “normal”, “alterações cognitivas ligeiras” e “alterações cognitivas severas”.

A dimensão abuso de pessoas idosas é avaliada através de três questões e três indicadores de abuso que avaliam agressividade verbal, abuso financeiro e abuso físico, classificando a pessoa idosa como “maltratada” e “sem risco de maus tratos”.

A dimensão de indicadores de risco geriátrico é constituída por várias sub-dimensões. Os distúrbios nutricionais são avaliados através do valor de IMC. A polifarmácia é avaliada através de um item sobre a quantidade de medicamentos que toma. Considerou-se indicador de risco a ingestão de 5 ou mais medicamentos (Frasier, 2005; Fulton & Allen, 2005). Os distúrbios sensoriais de visão e audição são avaliados através do teste com tabela de Jaeger (Duarte *et al.*, 2003) e o teste de sussurro (Pirozzo, Papinczak, & Glasziou, 2003), respectivamente. As quedas, incontinência, obstipação e distúrbios de sono são avaliados através de questões de resposta dicotómica onde a presença desse distúrbio é indicador de risco.

A comorbilidade é avaliada através Índice de Comorbilidade de Charlson (Charlson, Pompei, Ales, & Mckenzie, 1987). Este índice é constituído por dezanove itens. Para a avaliação deste índice foi utilizado o auto-relato de doenças por parte dos participantes. As pessoas idosas foram categorizadas como tendo “ausência de comorbilidade” “comorbilidade ligeira” e “comorbilidade severa”.

Índice de Massa Corporal

O IMC é calculado através da divisão do peso em quilogramas pelo quadrado da altura em metros. A recolha dos valores de peso e altura foi realizada através de duas questões e através de avaliações objectivas (medida-padrão). Num primeiro momento os indivíduos foram questionados sobre o seu peso actual em quilogramas e a altura actual em metros (valores auto-relatados) e num segundo momento (final da recolha de dados) foram avaliados objectivamente o peso e a altura.

Para a recolha do peso e altura foram estandardizados procedimentos. Os indivíduos eram pesados com roupa leve (sem sapatos, casacos ou objectos nos bolsos) com recurso a uma balança SECA[®] com capacidade para 150 kg. A avaliação da altura foi feita sem sapatos, em posição erecta e pés juntos com o auxílio de um estadiómetro. O cálculo do valor de IMC resultante de dados auto-relatados e dados avaliados foi realizado posteriormente. Estes dados foram recolhidos como parte integrante do protocolo RNAR_75.

O tempo de recolha de dados necessário nesta dimensão foi de 5-6 minutos. O auto-relato de peso e altura demorou cerca de 1 minuto.

5.3 - Procedimentos

Foram solicitadas autorizações às instituições envolvidas na investigação e após parecer favorável, iniciou-se a recolha de dados. No primeiro contacto com as pessoas idosas foram explicados os objectivos e finalidade do estudo. Foi apurada a sua disponibilidade e vontade em participar através da assinatura de consentimento informado. Aos participantes que não soubessem assinar foi-lhes facultado almofada de carimbo para impressão digital. Foram informados do seu direito à auto-determinação e à confidencialidade dos dados facultados.

No contexto de Cuidados de Saúde Primários o acesso aos participantes foi feito nas instalações do Centro de Saúde e o recrutamento de possíveis participantes foi realizado com a ajuda dos profissionais de saúde e administrativos. Em contexto de Serviços Comunitários a recolha de dados foi efectuada nas instalações do Centro de Dia ou no domicílio (Serviços de Apoio Domiciliário). Nos Centros de Dia o recrutamento dos possíveis participantes foi efectuada com a ajuda dos profissionais, enquanto nos Serviços

de Apoio Domiciliário, o recrutamento de possíveis participantes foi efectuado com base numa lista de utentes facultada pelas instituições.

Para a aplicação do protocolo RNAR_75 foi construído um procedimento. Foi realizado treino dos entrevistadores envolvidos na recolha de dados de forma a estandardizar a aplicação das várias escalas e testes existentes no protocolo de rastreio e aumentar fiabilidade inter-entrevistadores. O treino consistiu em sessões de *role-playing* e resolução de problemas. Procedeu-se à realização de um estudo piloto com recurso a 10 participantes de forma a pesquisar a receptividade, clareza, aceitabilidade do protocolo. Este estudo piloto foi realizado fora das instituições onde o estudo decorreu. O protocolo RNAR_75 foi aplicado sob a forma de formulário e demorou cerca de 20 a 25 minutos por participante.

6 – Resultados

Com o objectivo de avaliar a validade do IMC, obtido através do auto-relato de peso e altura, em pessoas idosas e identificar factores que podem influenciar a correcta classificação nas classes de IMC, foi realizada uma série de análises estatísticas sequenciais, cujos resultados vão ser descritos de seguida.

6.1 – Análise descritiva dos valores de peso, altura e Índice de Massa Corporal (avaliados e auto-relatados)

Foi realizada uma análise descritiva do peso, altura e IMC por género e idade. A variável idade foi dicotomizada em “Idosos” para indivíduos com idades compreendidas entre 75 anos de 85 anos e “Muito Idosos” para indivíduos com mais de 85 anos.

É possível observar na tabela 2 um grande número de casos perdidos no auto-relato quer do peso, quer da altura, da qual resulta uma perda total de 50,4% de valores auto-relatados de IMC, enquanto nos valores avaliados os casos perdidos é de apenas 1,2%. A média do peso e altura é maior nos homens e nos idosos quer em valores auto-relatados, quer em valores avaliados o que se reflecte numa média do valor de IMC maior no género masculino e nos idosos do que no género feminino e muito idosos.

Foi encontrada uma média de 68,37 kg \pm 12,85 e uma mediana de 65 kg no peso com um mínimo de 40 kg e um máximo de 125 kg. Na altura a média encontrada foi 157,68 cm \pm 8,79, mediana de 158 cm, com mínimo e máximo de 133 cm e 179 cm respectivamente. Em relação ao IMC observa-se uma média de 27,35 kg/m² \pm 4,17, mediana de 27,10 kg/m² com valor mínimo de 17 kg/m² e máximo de 43 kg/m².

6.2 - Análise dos valores perdidos por variáveis sócio-demográficas e indicadores de risco

Para avaliar a associação entre a falta de resposta e as variáveis sócio-demográficas e indicadores de risco, efectuou-se o cálculo do rácio dos produtos cruzados como o seu intervalo de confiança (IC) de 95% entre a resposta não válida (caso perdido) no IMC auto-relatado e as variáveis sócio-demográficas e indicadores de risco.

Tabela 2 – Análise descritiva dos valores avaliados e auto-relatados de peso, altura e IMC por género e idade

		Valores Relatados			Valores Avaliados		
		Peso (%)	Altura (%)	IMC (%)	Peso (%)	Altura (%)	IMC (%)
	Casos válidos	173 (72,1)	129 (53,8)	119 (49,6)	237 (98,8)	237 (98,8)	237 (98,8)
	Casos perdidos	67 (27,9)	111 (46,2)	121 (50,4)	3 (1,2)	3 (1,2)	3 (1,2)
Media	Feminino	64,26	158,74	25,75	64,67	154,25	26,98
	Masculino	73,74	165,11	27,12	74,11	163,10	27,94
	Idoso	70,18	163,04	26,95	69,87	158,54	27,74
	Muito Idoso	66,50	161,62	25,93	66,73	156,74	26,92
	Total	68,59	162,49	26,57	68,37	157,68	27,35
Desvio Padrão	Feminino	12,49	6,41	4,49	12,36	7,06	4,27
	Masculino	10,08	10,70	3,59	11,47	8,54	3,96
	Idoso	12,83	7,63	4,07	13,27	9,12	4,48
	Muito Idoso	11,48	12,28	3,88	12,23	8,34	3,76
	Total	12,36	9,68	4,01	12,85	8,79	4,17
Mediana	Feminino	60,50	160,00	24,99	62,00	153,00	26,49
	Masculino	75,00	165,00	26,70	76,00	162,50	27,79
	Idoso	72,00	163,00	26,22	70,00	159,00	27,58
	Muito Idoso	66,00	162,00	25,39	65,00	157,00	26,37
	Total	70,00	162,00	25,95	66,00	158,00	27,10
Mínimo		38	135	17	40	140	17
Máximo		120	183	41	125	179	43

Tabela 3 – Odds ratio dos valores perdidos por variáveis sócio-demográficas e indicadores de risco (n = 240)

		Odds Ratio	IC 95%	
Contexto	SC			
	CSP	3,45	2,03	5,86
Género	Feminino			
	Masculino	6,68	3,71	12,05
Idade	Muito Idoso			
	Idosos	2,18	1,30	3,65
Estado Civil	Sem Parceiro			
	Com parceiro	2,18	1,29	3,69
Escolaridade	Sem ensino primário			
	Com ensino primário	4,32	2,42	7,70
Rendimentos	Rendimentos <230 euros	0,76	0,44	1,32
	Rendimentos > 230 euros			
Índice de Katz	Dependente			
	Independente	5,21	2,58	10,52
Escala de Lawton	Dependente			
	Independente	3,07	1,71	5,54
Depressão	Depressão			
	Sem depressão	3,53	1,94	6,43
Estado Cognitivo	Alterações Severas			
	Alterações ausentes e ligeiras	17,00	2,21	130,90
	Alterações ligeiras e severas			
	Sem alterações	5,69	3,26	9,91
Comorbilidade	Comorbilidade severa	1,87	0,61	5,74
	Comorbilidade ausente e ligeira			
	Comorbilidade ligeira e severa	1,42	0,72	2,77
	Sem Comorbilidade			
Situação social	Risco/Problema Social			
	Normal	1,50	0,90	2,51
Baixo Peso	Baixo Peso			
	Sem Baixo Peso	2,00	0,77	5,21
Excesso de peso/Obesidade	Excesso de peso/Obesidade	0,94	0,56	1,56
	Sem Excesso de peso/Obesidade			

As variáveis sócio-demográficas foram transformadas em variáveis dicotómicas de forma a realizar a análise pretendida. Assim, o contexto foi dicotomizado em “serviços comunitários” e “cuidados de saúde primários”, a idade foi dicotomizada em “idosos” (75-85 anos) e “muito idosos” (≥ 85 anos), o estado civil em “com parceiro” (casados e união de facto) e “sem parceiro” (solteiro, viúvo, separado/divorciado), o nível de escolaridade em “sem ensino primário” e “com ensino primário completo”.

A variável rendimentos foi dicotomizada em “rendimentos inferiores a 230 euros” ou “rendimentos superior a 230 euros”.

No que diz respeito à funcionalidade, depressão, situação social, baixo peso e excesso de peso/obesidade, foi utilizada a dicotomização advinda da classificação da escala previamente definida. O estado cognitivo e comorbilidade que categorizavam as pessoas idosas em três grupos foram dicotomizados de forma permitir a análise pretendida.

Os resultados da tabela 3 indicam que existe uma relação estatística significativa entre a resposta não válida e o contexto [OR=3,45 (IC95% 2,03-5,86)], género [OR=6,68 (IC95% 3,71-12,05)], idade [OR=2,18 (IC95% 0,27-0,77)], estado civil, [OR=2,18 (IC95% 1,29-3,69)], escolaridade [OR=4,32 (IC95% 2,42-7,70)], pontuação no Índice de Katz [OR=5,21 (IC95% 2,58-10,52)], pontuação na Escala de Lawton e Brody [OR=3,07 (IC95% 1,71-5,54)], depressão [OR=3,53 (IC95% 1,94-6,43)] e estado cognitivo [OR=17 (IC95% 2,21-130,90)] e [OR=5,69 (IC95% 3,26-9,91)]. Isto é, um indivíduo muito idoso e sem parceiro tem uma razão de risco de 2,18 para ter uma resposta não válida no auto-relato de IMC. Um indivíduo do contexto de serviços comunitários, sem ensino primário completo, dependente nas actividades instrumentais de vida diárias e deprimido tem uma razão de risco de 3,45, 4,32, 3,07 e 3,53 respectivamente, para ter uma resposta não válida. Ser do género feminino, dependente das actividades básicas de vida diária e ter alterações cognitivas ligeiras e/ou severas são as variáveis com maior razão de risco para resposta não válida (6,68; 5,21; 5,69 e 17, respectivamente). Observa-se também que os rendimentos, comorbilidade e situação social não são estatisticamente significativos nesta amostra.

6.3 - Análise do coeficiente de correlação e diferença entre peso, altura e Índice de Massa Corporal auto-relatados e avaliados, por género e idade

O coeficiente de correlação *R* Pearson avalia a associação entre duas variáveis. De acordo com Pestana e Gageiro (2005) *R* Pearson deve ser utilizado em amostras emparelhadas a correlação, que é o caso neste estudo. Assim foi avaliada a correlação entre o peso, altura e IMC auto-relatados e avaliados e foi calculado o coeficiente de correlação *R* Pearson de forma desagregada em termos de género e idade. Uma vez confirmada uma boa correlação foi avaliada a significância estatística da diferença entre as médias do peso, altura e IMC auto-relatados a avaliados, por género e idade, utilizando teste *t* para amostras emparelhadas. Um valor positivo da diferença entre os valores avaliados e os valores auto-

relatados representa uma sobrestimação dos valores auto-relatados e um valor negativo representa subestimação dos valores auto-relatados.

Os resultados da tabela 4 indicam um coeficiente de correlação muito alto no peso (0,94). Quando se observa o coeficiente de correlação no peso em cada uma das variáveis consideradas, verifica-se que este se mantém alto ($> 0,90$). Na altura, o coeficiente de correlação é alto apresentando um valor de 0,79. No entanto verifica-se que o valor mais baixo de correlação surge nos indivíduos do género masculino (0,75) e nas pessoas muito idosas (0,74), apesar de ser sempre significativo ($p < 0,001$).

O coeficiente de correlação encontrado entre IMC auto-relatado e avaliado foi de 0,91. Quando consideradas as variáveis género e idade a correlação manteve-se acima de 0,90. Pode-se observar na tabela 4 uma subestimação do peso com uma diferença média de $-1,23 \text{ kg} \pm 4,25$ sendo esta diferença significativa ($t = -3,80$, $df = 170$, $p < 0,05$). Esta subestimação também está presente em ambos os géneros e intervalos de idade.

Constata-se que nos indivíduos do género feminino e nos idosos, que a subestimação é maior que nos homens e nos muito idosos. Este facto também se reflecte na significância estatística da diferença, uma vez que esta existe apenas nas mulheres ($t = -3,71$, $df = 91$, $p < 0,05$) e nos idosos ($t = 3,34$, $df = 97$, $p < 0,05$).

Contrariamente ao que se verifica no peso, observa-se uma sobrestimação significativa da altura de $1,77 \text{ cm} \pm 5,91$ ($t = 3,39$, $df = 127$, $p < 0,05$), sendo esta sobrestimação maior nos indivíduos de género feminino ($1,96 \text{ cm} \pm 3,84$) e idosos ($1,90 \text{ cm} \pm 3,75$). Verifica-se também que a diferença média de $1,58 \text{ cm} \pm 8,27$ não é significativa para os muito idosos ($t = 1,35$, $df = 49$, $p = 0,18$).

No que diz respeito ao IMC, verifica-se uma subestimação significativa de $1,04 \text{ kg/m}^2 \pm 1,69$ ($t = -6,69$, $df = 117$, $p < 0,05$) do IMC auto-relatado. O maior valor de subestimação é observável nos indivíduos do género feminino ($1,19 \text{ kg/m}^2 \pm 1,79$) e nos idosos ($1,08 \text{ kg/m}^2 \pm 1,79$), no entanto todas as diferenças médias de IMC auto-relatado encontradas são significativas.

Tabela 4 – Correlação e diferenças entre peso altura e Índice de Massa Corporal auto-relatados e avaliados

		n	Correlação	Sig.	Média	IC 95%	Desvio Padrão	Erro Padrão médio	t	Sig (2-tailed)
Mulheres	Peso	92	0,93	<i>p</i> <0,001	-1,69	-2,60 -0,79	4,37	0,46	-3,71	<i>p</i> <0,05
	Altura	52	0,82	<i>p</i> <0,001	1,96	0,89 3,03	3,84	0,53	3,68	<i>p</i> <0,05
	IMC	47	0,91	<i>p</i> <0,001	-1,19	-1,72 -0,66	1,79	0,26	-4,55	<i>p</i> <0,05
Homens	Peso	79	0,92	<i>p</i> <0,001	-0,70	-1,61 0,21	4,07	0,46	-1,53	0,13
	Altura	76	0,75	<i>p</i> <0,001	1,64	0,04 3,25	7,01	0,80	2,05	<i>p</i> <0,05
	IMC	71	0,90	<i>p</i> <0,001	-0,94	-1,32 -0,56	1,62	0,19	-4,89	<i>p</i> <0,05
Idosos	Peso	97	0,94	<i>p</i> <0,001	-1,47	-2,34 -0,60	4,34	0,44	-3,34	<i>p</i> <0,05
	Altura	78	0,90	<i>p</i> <0,001	1,90	1,05 2,74	3,75	0,43	4,46	<i>p</i> <0,05
	IMC	73	0,90	<i>p</i> <0,001	-1,08	-1,50 -0,67	1,79	0,21	-5,18	<i>p</i> <0,05
Muito idosos	Peso	74	0,93	<i>p</i> <0,001	-0,93	-1,89 0,03	4,14	0,48	-1,92	0,06
	Altura	50	0,74	<i>p</i> <0,001	1,58	-0,77 3,93	8,27	1,17	1,35	0,18
	IMC	45	0,92	<i>p</i> <0,001	-0,97	-1,43 -0,51	1,53	0,23	-4,26	<i>p</i> <0,05
Total	Peso	171	0,93	<i>p</i> <0,001	-1,23	-1,88 -0,59	4,25	0,33	-3,80	<i>p</i> <0,05
	Altura	128	0,79	<i>p</i> <0,001	1,77	0,74 2,80	5,91	0,52	3,39	<i>p</i> <0,05
	IMC	118	0,91	<i>p</i> <0,001	-1,04	-1,35 -0,73	1,69	0,16	-6,69	<i>p</i> <0,05

6.4 - Análise da validade do Índice de Massa Corporal utilizando valores de peso e altura auto-relatados

Com o objectivo de avaliar a validade do IMC auto-relatado foi calculada a sensibilidade, especificidade e Valor Preditivo Positivo (VPP) e Valor Preditivo Negativo (VPN) da correcta classificação dos indivíduos em baixo peso e excesso de peso/obesidade utilizando como medida padrão o IMC avaliado objectivamente. Foi também calculada a prevalência de baixo peso e excesso de peso/obesidade dos valores auto-relatados e avaliados.

A tabela 5 revela que a prevalência no baixo peso foi maior quando calculada a partir de valores auto-relatados (10,1%). O cálculo da sensibilidade apresenta um valor de 85% o que indica que o IMC auto-relatado não detecta todos os indivíduos com baixo peso.

Tabela 5- Sensibilidade, Especificidade Valor Preditivo Positivo e Valor Preditivo Negativo do Índice de Massa Corporal auto-relatado

	Baixo Peso	Excesso de peso/obesidade
Prevalência (Auto-relato)	10,1%	42%
Prevalência (Avaliado)	5,9%	52,1%
Sensibilidade	85,7%	77,4%
Especificidade	100%	98,2%
VPP	100%	97,9%
VPN	99%	79,7%

Contrariamente à tendência anterior a especificidade foi excelente (100%) o que significa que o IMC auto-relatado tem uma excelente capacidade de exclusão dos indivíduos que não têm baixo peso. Também se pode observar que a probabilidade de um indivíduo de baixo peso se auto-declarar baixo peso é de 100% e a probabilidade de um indivíduo que não tem baixo não se declarar como baixo peso é de 99%.

Pode-se observar que a prevalência de excesso de peso/obesidade foi mais alta quando foi utilizado a medida-padrão (IMC avaliado) diferindo em 10,1% com o IMC auto-relatado. Observa-se uma sensibilidade 77,4% e uma especificidade de 98,2% do IMC auto-relatado para detectar excesso de peso/obesidade, o que significa que o IMC auto-relatado consegue excluir quase todos os indivíduos que não têm excesso de peso/obesidade, mas não consegue detectar todos os indivíduos que têm excesso de peso/obesidade. O VPN é de

79,7%, ou seja, há probabilidade de encontrar indivíduos com excesso de peso, cujo resultado IMC auto-relatado não os inclui nesta classe.

Pode-se então dizer que o IMC auto-relatado tem uma tendência mais exclusiva que inclusiva na detecção de excesso de peso/obesidade e uma tendência mais inclusiva que exclusiva na detecção de baixo peso.

6.5 - Análise da incorrecta classificação na classe Índice de Massa Corporal utilizando valores auto-relatados de peso e altura por variáveis sócio-demográficas e indicadores de risco

Esta análise tem como objectivo identificar as variáveis associadas à incorrecta classificação na classe de IMC quando se utilizam os valores auto-relatados do peso e altura para o cálculo do IMC. Para esta análise efectuou-se o cálculo do rácio dos produtos cruzados como o seu intervalo de confiança (IC) de 95%. Foi necessário dicotomizar o IMC auto-relatado como "bem classificado" e "mal classificado" em baixo peso e excesso de peso/obesidade utilizando como referência a classificação correspondente no IMC avaliado objectivamente. Foi utilizada dicotomização das variáveis sócio-demográficas e dos indicadores de risco da análise anterior de casos perdidos. Da análise da tabela 6 verifica-se que existe uma associação entre a incorrecta classificação na classe de IMC e a comorbilidade severa [OR=4,79 (IC95% 1,10-20,86)], ou seja, os indivíduos com comorbilidade severa têm 4,79 vezes mais probabilidade de se classificarem incorrectamente na classe de IMC.

Tabela 6 - Odds ratio da incorrecta classificação por variáveis sócio-demográficas e indicadores de risco (n = 119)

		Odds Ratio	IC 95%	
Contexto	SC			
	CSP	0,79	0,29	2,10
Género	Feminino			
	Masculino	0,77	0,30	1,98
Idade	Muito Idoso			
	Idosos	0,66	0,25	1,75
Estado Civil	Sem Parceiro			
	Com parceiro	0,96	0,38	2,38
Escolaridade	Sem ensino primário			
	Com ensino primário	0,98	0,39	2,43

Tabela 6 - Odds ratio da incorrecta classificação por variáveis sócio-demográficas e indicadores de risco (Continuação)

		Odds Ratio	IC 95%	
Rendimentos	Rendimentos < 230 euros	0,77	0,28	2,10
	Rendimentos > 230 euros			
Índice de Katz	Dependente	0,39	0,05	3,18
	Independente			
Escala de Lawton	Dependente	0,91	0,36	2,27
	Independente			
Depressão	Depressão	0,96	0,38	2,43
	Sem depressão			
Avaliação Social	Risco Social	0,83	0,33	2,11
	Normal			
Estado Cognitivo	Alterações Severas
	Alterações ausentes e ligeiras
	Alterações ligeiras e severas	0,40	0,12	1,26
	Sem alterações			
Índice Comorbilidade	Comorbilidade severa	4,79	1,10	20,86
	Comorbilidade ausente e ligeira			
	Comorbilidade ligeira e severa	1,62	0,56	4,71
	Sem Comorbilidade			
Baixo Peso	Baixo Peso	0,67	0,08	5,89
	Sem baixo peso			
Excesso de peso/obesidade	Excesso de peso/obesidade	1,92	0,74	4,94
	Sem excesso de peso/obesidade			

7 – Discussão

Este capítulo tem como objectivo a discussão dos resultados obtidos neste estudo, tendo como base os objectivos propostos.

7.1 - Peso, altura auto-relatados e avaliados

A forte correlação encontrada entre peso, altura e IMC auto-relatado e avaliado objectivamente confirmam os resultados encontrados noutros estudos (Basterra-Gortari *et al.*, 2007; Boström & Diderichsen, 1997; Clemente *et al.*, 2004; Fonseca *et al.*, 2004; Gunnell *et al.*, 2000; Niedhammer *et al.*, 2000; Peixoto *et al.*, 2006; Silveira *et al.*, 2001; Spencer *et al.*, 2002; Wada *et al.*, 2005). Apesar desta forte correlação entre valores auto-relatados e avaliados, o peso foi subestimado, a altura sobrestimada e o IMC subestimado. Estes resultados vão de encontro a estudos prévios que mostram uma subestimação do peso (Basterra-Gortari *et al.*, 2007; Boström & Diderichsen, 1997; Clemente *et al.*, 2004; Fonseca *et al.*, 2004; Gunnell *et al.*, 2000; Niedhammer *et al.*, 2000; Spencer *et al.*, 2002) uma subestimação da altura (Basterra-Gortari *et al.*, 2007; Boström & Diderichsen, 1997; Clemente *et al.*, 2004; Fonseca *et al.*, 2004; Gunnell *et al.*, 2000; Niedhammer *et al.*, 2000; Peixoto *et al.*, 2006; Silveira *et al.*, 2001; Spencer *et al.*, 2002; Wada *et al.*, 2005) e uma subestimação do IMC (Basterra-Gortari *et al.*, 2007; Boström & Diderichsen, 1997; Clemente *et al.*, 2004; Fonseca *et al.*, 2004; Gunnell *et al.*, 2000; Peixoto *et al.*, 2006; Niedhammer *et al.*, 2000; Silveira *et al.*, 2001; Spencer *et al.*, 2002; Wada, *et al.*, 2005). De salientar que a maioria destes estudos exclui os indivíduos com mais de 65 anos, com excepção do estudo de Boström & Diderichsen, (1997), Gunnell *et al.* (2000), Sahyoung *et al.* (2008), Silveira *et al.* (2001) e Spencer *et al.* (2002).

O valor médio de subestimação de peso encontrado é semelhante aos estudos de Basterra-Gortari *et al.* (2007), Boström & Diderichsen, (1997) e Silveira *et al.* (2001). Quando se considera a variável género, encontram-se diferenças, uma vez que tendencialmente são os homens quem mais subestima o peso (Basterra-Gortari *et al.*, 2007; Clemente *et al.*, 2004; Gunnell *et al.*, 2000; Peixoto *et al.*, 2006; Silveira *et al.*, 2001; Spencer *et al.*, 2002; Wada *et al.*, 2005). No presente estudo tal facto não acontece até porque a diferença da subestimação nos homens não tem significância estatística. Neste caso os resultados vão de encontro ao estudo de Boström & Diderichsen (1997), Niedhammer *et al.* (2000) e Silveira

et al. (2001), onde as mulheres subestimam mais o peso. A idade também tem sido apontada como elemento de agravamento da subestimação (Basterra-Gortari *et al.*, 2007; Boström & Diderichsen, 1997; Niedhammer *et al.*, 2000; Spencer *et al.*, 2002; Wada *et al.*, 2005). No entanto no estudo de Spencer *et al.* (2002), os valores de subestimação obtidos no grupo de pessoas com mais de 60 anos (1,91 kg nos homens e 1,47 kg nas mulheres) foram superiores aos encontrados neste estudo. O mesmo caso foi constatado no caso dos homens (2,3 kg) nos estudos realizados por Gunnell *et al.* (2000) e Sahyoung *et al.* (2008). Pode-se então dizer que os indivíduos idosos desta amostra mantêm uma tendência de subestimação do peso semelhante à encontrada noutros estudos com pessoas idosas. No entanto o facto de as pessoas serem pesadas com alguma roupa pode ter contribuído para o agravamento da diferença no peso, uma vez que normalmente a pessoas pesam-se sem roupa quando estão no seu domicílio.

A média de sobrestimação da altura neste estudo foi maior do que a verificada por outros autores (Basterra-Gortari *et al.*, 2007; Boström & Diderichsen, 1997; Niedhammer *et al.*, 2000; Spencer *et al.*, 2002; Silveira *et al.*, 2001; Wada *et al.*, 2005). No que diz respeito à diferença entre géneros, as mulheres tendem a sobrestimar mais que os homens. Neste estudo essa tendência inverte-se, passando os homens a sobrestimar mais a altura que as mulheres. Os resultados obtidos no estudo de Gunnell *et al.* (2000) Sahyoung *et al.* (2008) e Spencer *et al.* (2002) vêm corroborar os valores de sobrestimação mais alta nos homens idosos. De salientar que os resultados de sobrestimação da altura neste estudo são superiores aos obtidos por outros autores (Basterra-Gortari *et al.*, 2007; Boström & Diderichsen, 1997; Clemente *et al.*, 2004; Fonseca *et al.*, 2004; Gunnell *et al.*, 2000; Niedhammer *et al.*, 2000; Peixoto *et al.*, 2006; Silveira *et al.*, 2001; Spencer *et al.*, 2002; Wada *et al.*, 2005) o que permite dizer que esta amostra tem uma tendência mais acentuada para sobrestimar a sua altura. Este facto pode estar associado à diminuição da altura causada pelo estreitamento dos espaços intervertebrais e acentuação da cifose dorsal que muitas vezes não é percebida pela pessoa. Outro factor que pode ter contribuído para este viés no auto-relato da altura é facto da altura não ser avaliada regularmente ao contrário do peso, levando as pessoas a relatarem a altura que consta no documento de identificação (Bilhete de Identidade) ou a recorrerem a valores de altura referentes ao tempo do serviço militar, no caso dos homens.

7.2 - Validade do Índice de Massa Corporal

Quando se compara o IMC calculado a partir de valores auto-relatados e avaliados, constata-se que são as mulheres quem mais subestimam o seu IMC em cerca de 1,19 kg/m². Valores similares foram obtidos pelo estudo de Gunnell *et al.* (2000) onde as mulheres subestimaram o seu IMC em 1,1 kg/m² e os homens em 1,5 kg/m², pelo estudo de Spencer *et al.* (2002) onde os homens e mulheres no grupo de indivíduos com mais de 60 anos subestimaram o seu IMC em 1,13 kg/m² e 0,97 kg/m², pelo estudo de Silveira *et al.* (2001) onde as mulheres situadas no intervalo de idade de 60 a 80 anos subestimaram o seu IMC em 2,01 kg/m² e pelo estudo de Sahyoung *et al.* (2008) que reportou uma subestimação do IMC 0,9 kg/m² nos homens e 1,5 kg/m² nas mulheres.

Na análise de validade do IMC (calculado através de valores de peso e altura auto-relatados) para detectar indivíduos com baixo peso e excesso de peso/obesidade foi encontrada uma alta sensibilidade e especificidade.

No caso do baixo peso a sensibilidade de 85,7% e a especificidade de 100% indica que utilizando valores de peso a altura auto-relatada a maioria dos indivíduos se classificam correctamente nas classes de IMC. Resultados semelhantes foram encontrados por Boström & Diderichsen (1997) e Peixoto *et al.* (2006), com as mulheres a terem os valores de sensibilidade superiores aos dos homens. O estudo de Boström & Diderichsen (1997) também revelou resultados similares de sensibilidade e especificidade aos encontrados neste estudo, no grupo de indivíduos com intervalos de idade de 65 a 84 anos. A subestimação do IMC auto-relatado para baixo peso é também perceptível na comparação da prevalência auto-relatada com a avaliada. Boström & Diderichsen (1997) e Peixoto *et al.* (2006) também encontraram um valor de prevalência mais alto pelo método auto-relatado. Contrariamente ao encontrado no baixo peso, a prevalência no excesso de peso/obesidade é menor no auto-relato. Estes resultados corroboram-se com os estudos de Basterra-Gortari *et al.* (2007), Clemente *et al.* (2004), Niedhammer *et al.* (2000) e Wada *et al.* (2005). Os valores de sensibilidade e especificidade vão de encontro a resultados já encontrados por outros autores (Basterra-Gortari *et al.*, 2007; Clemente *et al.*, 2004; Fonseca *et al.*, 2004; Niedhammer *et al.*, 2000; Peixoto *et al.*, 2006) que apresentaram valores de sensibilidade inferiores a 82%. No entanto foram reportados por Boström & Diderichsen (1997) valores mais baixos de sensibilidade, não só na totalidade da amostra,

como também no grupo dos indivíduos idosos com idades entre 65 a 85 anos (79% no baixo peso, 64% no excesso de peso e 57% na obesidade). Os valores mais altos de sensibilidade foram reportados por Wada *et al.* (2005) (97% para as mulheres e 98,4 para os homens) que no entanto refere que o facto de a sua amostra ser etnicamente homogénea e de classe média trabalhadora causa limitações no estudo. Pode-se dizer que apesar da boa sensibilidade e especificidade existe uma tendência de deslocação dos valores de IMC para a esquerda, o que causa uma maior prevalência de baixo peso e uma menor prevalência e excesso de peso/obesidade. Basterra-Gortari *et al.* (2007) e Niedhammer *et al.* (2000), sugerem que o IMC com base em valores auto-relatados de peso a altura possa ser usada como variável contínua, uma vez que a sua correlação com IMC, obtido através valores de peso e altura objectivos, é alta. Considerando que o coeficiente de correlação foi sempre alto ($> 0,90$) e significativo ($p < 0,001$) em todas as variáveis, confirma-se a possibilidade do seu uso como variável contínua. Apesar deste facto o uso do IMC como variável categórica conduz a erros de classificação nas classes de IMC que são limitativos. No entanto outros autores como Bolton-Smith *et al.* (2000) sugerem a utilização de equações de correcção de erro no auto-relato de peso e altura para aumentar a fiabilidade dos valores de IMC.

Salienta-se a boa sensibilidade e especificidade do IMC auto-relatado para a detecção de baixo peso, tendo em consideração a relação estreita existente entre baixo peso/desnutrição e mortalidade/morbilidade (Allison *et al.*, 1997; Takata *et al.*, 2007) e as características da amostra deste estudo, ou seja, pessoas idosas com risco ou presença de limitações funcionais que vivem sozinhas, com rendimentos abaixo do limiar da pobreza e com estado de saúde fragilizado.

7.3 - Factores associados à incorrecta classificação nas classes de Índice de Massa Corporal

A incorrecta classificação em baixo peso e excesso de peso/obesidade está associado com a comorbilidade severa. Isto significa que as pessoas idosas com presença de doenças severas têm mais probabilidade de errar a sua classificação nas classes de IMC quando este é calculado através de valores auto-relatados.

As doenças crónicas têm sido associadas ao erro do peso e altura, por alguns autores (Bolton-Smith *et al.*, 2000; Wada *et al.*, 2005), nomeadamente a diabetes e doenças cardiovasculares, que se reflectem no IMC. Bolton-Smith *et al.* (2000) relata uma associação entre enfarte miocárdio e diabetes e o erro no auto-relato do peso e altura. Este facto leva a que os homens com diabetes subestimem mais o seu peso e que as mulheres com história de enfarte do miocárdio subestimem menos a sua altura e subestimem mais o seu peso. Noutro estudo Wada *et al.* (2005) refere que a presença da diabetes se encontra associada com a maior diferença entre peso auto-relatado e avaliado, levando a um resultado no sentido inverso ao estudo de Bolton-Smith *et al.* (2000), ou seja, a uma sobrestimação do peso. Esta tendência também se observa no estudo de Sahyoung *et al.* (2008) que também encontrou uma associação significativa entre presença de osteoporose em homens e sobrestimação do peso e uma associação significativa entre o desempenho cognitivo e a sobrestimação do peso (em ambos os géneros) e altura (só nas mulheres).

7.4 - Limitações e potencialidades do estudo

Este estudo apresenta várias limitações. A primeira limitação é a perda de cerca de 50% casos de IMC auto-relatado. Esta perda foi resultado da falta de resposta às questões sobre o peso e altura actuais. Foi na altura onde se registou a maior perda de casos (46%), tendo o peso registado uma perda de 28% dos casos. Tal pode estar associado ao facto da altura não ser avaliada usualmente.

Esta perda destes casos ficou associada ao contexto de serviços comunitários, mulheres muito idosas com baixo nível de escolaridade e sem parceiro, dependentes nas actividades básicas e instrumentais de vida diárias, com depressão e alterações do estado cognitivo. Peixoto *et al.* (2006) encontrou valores mais baixos de perda de casos (14,8% para altura e 4,4% para o peso) não tendo encontrado diferenças significativas em termos de idade e categoria de IMC. Estes factos reflectem que esta perda de casos não se deve a problemas metodológicos, mas sim à incapacidade de resposta por provável deterioração do estado físico, psicológico e mental inerente ao envelhecimento, ou ao facto das pessoas simplesmente desconhecerem os seus valores de peso e altura. Os serviços comunitários, como centros de dia e apoio domiciliário, são geralmente utilizados pelos idosos quando estes deixam de ter capacidade para manterem a sua autonomia quer em termos físicos,

quer em termos mentais, o que justifica esta associação. Tendo em consideração a esperança média de vida (mais alta nas mulheres) e a idade avançada dos participantes é provável que já tenha ocorrido parte da “*selecção natural*” nos homens, ou seja, os homens que persistem provavelmente fazem parte do grupo de indivíduos mais adaptados capazes de responder a estas questões. Outra limitação prende-se com o facto de a amostra não ser significativa em termos populacionais e ser exclusiva de contextos comunitários, pelo que se sugere que outros estudos mais alargados devam ser feitos na população idosa e também noutros contextos (lares e hospitais).

Pode-se destacar deste estudo a validação, ainda que limitada, de um instrumento de rastreio nutricional facilmente aplicável, que permite um encaminhamento para uma avaliação mais pormenorizada do estado nutricional. No entanto o seu uso como método único de rastreio nutricional, num protocolo de rastreio multidimensional rápido é questionável. Sugere-se que o auto-relato de peso e altura nas pessoas idosas seja complementado ou por uma avaliação objectiva quando estes parâmetros não são colectáveis, ou por outro instrumento que melhor se adequa às pessoas idosas e às suas limitações.

BIBLIOGRAFIA

- Alessi, C., Josephson, K., Harker, P., & Pietruszka, F. (2003). The yield, reliability and validity of a postal survey for screening community-dwelling older people. *JAGS*, *51*, pp. 194-202.
- Allison, D., Gallagher, D., Heo, M., Pi-Sunyer, F., & Heymsfield, S. (1997). Body mass index and all-cause mortality among people age 70 and over: The Longitudinal Study of Aging. *International Journal of Obesity*, *21*, pp. 424-431.
- Anderson, W., & Cowan, N. (1952). A consultative health centre for older people. *Lancet*, *2*(1), pp. 239-240.
- Basterra-Gortari, F. J., Bes-Rastrollo, M., Forga, L. I., Martínez, J. A., & Martínez-González, M. (2007). Validación del índice de masa corporal auto-referido en la Encuesta Nacional de Salud. *Anales Sistema Sanitário Navarra*, *30*(3) pp. 373-381.
- Bolton-Smith, C., Woodward, M., Tunstall-Pedoe, H., & Morrison, C. (2000). Accuracy of the estimated prevalence of obesity from self reported height and weight in an adult Scottish population. *Journal of Epidemiology Community Health*, *54*, pp. 143-148.
- Boström, G., & Diderichsen, F. (1997). Socioeconomic Differentials in Misclassification of Height, Weight and Body Mass Index Based on Questionnaire Data. *Internacional Journal of Epidemiology*, *26*(4), pp. 860-866.
- Callen, B., & Wells, T. (2005). Screening for nutritional risk in community-dwelling old-old. *Public Health Nursing*, *22*(2), pp. 138-146.
- Cervi, A., Franceschini, A., & Priore, S. (2005). Análise crítica do uso do índice de massa corporal nos idosos. *Revista Nutrição*, *18*(6), pp. 765-775.
- Clemente, L., Moreira, P., Oliveira, B., & Almeida, M. D. (2004). Índice de Massa Corporal - Sensibilidade e Especificidade. *Acta Médica Portuguesa*, *17*, pp. 353-358.
- Charlson, M., Pompei, P., Ales, K. L., & McKenzie, C. R. (1987). A new method of classifying prognostic comorbidity in longitudinal studies: development and validation. *Journal of Chronic Diseases*, *40*, pp. 373-383.
- Correia, J., Martins, C., & Amaral, T. (2003). Efficiency of MST - Malnutrition Screening Tool - in elderly hospitalized patients. *Clinical Nutrition*, *22*, Suppl. 1, S10.

- Cruz, J., Martins, I., Dantas, A., Silveira, D., & Guiomar, S. (2003). Alimentação e estado nutricional de grupos de população do conselho de Lisboa. *Revista Portuguesa de Saúde Pública, 21*(2), pp. 65-72.
- Dendukuri, N., McCusker, J., & Belzile, E. (2004). The Identification of Seniors At Risk Screening Tool: Further Evidence of Concurrent and Predictive Validity. *JAGS, 52*, pp. 290-296.
- Duarte, W. R., Barros, A. J., Dias da Costa, J. S., & Cattan, J. M. (2003). Prevalência de deficiência visual de perto e fatores associados: Um estudo de base populacional. *Cadernos Saúde Publica, 19*(2), pp. 551-559.
- Ferry, M., Alix, E., Constants, T., Lesourd, B., Mischlich, D., et al. (2004). *A nutrição da pessoa idosa* (2ª Edição ed.). (O. Carvalho, Trad.) Loures: Lusociência.
- Fonseca, M. J., Faerstein, E., Chor D., & Lopes, C. S. (2004). Validity of self-reported weight and height and the body mass index within the "Pró-saúde" study. *Revista Saúde Pública, 38*(3), pp. 1-7.
- Forster, S., & Gariballa, S. (2005). Age as a determinant of nutritional status: A cross sectional study. *Nutrition Journal, 4*(28), pp. 1-5.
- Frazier, S. C. (2005). Health Outcomes and Polypharmacy in the Elderly Individuals. *Journal of Gerontological Nursing, 31*(9), pp. 4-11
- Freer, C. (1990). Screening the Elderly. *British Medical Journal, 300*, pp. 1447-1448.
- Fries, B. E., Shugarman, L. R., Morris, J. N., Simon, S. E., & James, M. (2002). A Screening System for Michigan's Home- and Community-Based Long-Term Care Programs. *The Gerontologist, 42*(4), pp. 462-474.
- Fulton, M. M., & Allen, E. R. (2005). Polypharmacy in the Elderly: A Literature Review. *Journal of the American Academy of Nurse Practitioners, 17*(4), pp. 123-132.
- Goodlin, S., Boulton, C., Bubolz, T., & Chiang, L. (2004). Who Will Need Long-Term Care?: Creation and Validation of an Instrument that Identifies Older People at Risk. *Disease Management, 7*(4), pp. 267-274.
- Gunnell, D., Berney, L., Holland, P., Maynard, M., Blane, D., Frankel, S., et al. (2000). How accurately are height, weight and leg length reported by the elderly, and how closely are they related to measurements recorded in childhood? *International Journal of Epidemiology, 29*, pp. 456-464.

- García-González, J. V., Días-Palacios, E., Salamea, A., Cabrera, D., Menéndez, A., Fenández-Sánchez, A., et al. (1999). Evaluación de la fiabilidad y validez de una escala de valoración social en el anciano. *Atención Primaria*, 23, pp. 434-440.
- Hill, A., & Roberts, J. (1998). Body Mass Index: A comparison between self-reported and measured height and weight. *Journal of Public Health Medicine*, 20(2), pp. 206-210.
- INE (2002). *O Envelhecimento em Portugal: Situação demográfica e sócio-demográfica recente das pessoas idosas*. Lisboa: Serviço de Estudos sobre a População do Departamento de Estatística Censitárias e da População.
- Katz, S., Ford, A. B., Moskowitz, R. W., Jackson, B. A., & Jaffe, M. W. (1963). Studies of illness in the aged. The index of ADL: A standardized measure of biological and psychological function. *JAMA*, 185, pp. 914-919.
- Lawton, M. P. & Brody, E. M. (1969). Assessment of older people: Self- maintaining and instrumental activities of daily living. *Gerontologist*, 9, pp.179-186.
- Lindgren, A., Svardsudd, K., & Tibblin, G. (1998). Are health surveys among elderly people worthwhile? - The Albertina Project. *Scandinavian Journal of Primary Health Care*, 16, pp. 101-106.
- Lowther, C., Macleod, R., & Williamson, J. (1970). Evaluation of Early Diagnostic Services for the Elderly. *British Medical Journal*, 3, pp. 275-277.
- Maly, R., Hirsch, S., & Reuben, D. (1997). The performance of simple instruments in detecting geriatric conditions and selecting community-dwelling older people for geriatric assessment. *Age and Aging*, 26, pp. 223-231.
- Mann, E., Koller, M., Mann, C., Cammen, T., & Steurer, J. (2004). Comprehensive Geriatric Assessment (CGA) in general practice: Results from a pilot study in Vorarlberg, Austria. *BMC Geriatrics*, 4(4), pp.1-10.
- Martins, C., Correia, J., & Amaral, T. (2005). Undernutrition risk screening and length of stay of hospitalized patients. *Journal of Nutrition for the Elderly*, 25(2), pp. 5-21.
- Mausner, J. S., & Kramer, S. (2007). *Introdução à Epidemiologia* (4ª Edição ed.). (R. C. Pinhão, Trad.) Lisboa: Fundação Galouste Gulbenkian.
- Mion, L. C., Palmer, R., Anetzberger, G. J., & Meldon, S. W. (2001). Establishing a Case-Finding and Referral System for At-Risk Older Individuals in the Emergency Department Setting: The SIGNET Model. *JAGS*, 49, pp. 1379-1386.

- Mistiaen, P., Duijnhouwer, E., Prins-Hoekstra, A., Ros, W., & Blaylock, A. (1999). Predictive validity of the BRASS index in screening patients with post-discharge problems. *Journal of Advanced Nursing*, 30(5), pp. 1050-1056.
- Mourão, A., Amado, A., Ravasco, P., Vidal, M., & Camilo, M. (2004). Nutritional risk and status assessment in surgical patients: a challenge amidst plenty. *Nutrición Hospitalaria*, 19(2), pp. 83-88.
- Niedhammer, I., Bugel, I., Bonenfant, S., Goldberg, M., & Leclerc, A. (2000). Validity of self-reported weight and height in the French GAZEL cohort. *International Journal of Obesity*, 24, pp. 1111-1118.
- Ogden, J. (2007). *Health Psychology* (4^o Edição ed.). Berkshire: Open University Press.
- Peixoto, M. R., Benício, M. H., & Jardim, P. C. (2006). Validity of self-reported weight and height: The Goiânia study, Brasil. *Revista de Saúde Pública*, 40(6), pp. 1-8.
- Pestana, M. H., & Gageiro, J. N. (2005). *Análise de dados para ciências sociais*. (4^o Edição ed.). Lisboa: Edições Sílabo.
- Pfeifer, E. (1975). A short portable mental status questionnaire for the assessment of organic brain deficits in the elderly. *Journal of American Geriatric Society*, 23, pp. 433-441.
- Pirrozo, S., Papinczac, T., & Glasziou, P. (2003). Whispered voice test for screening for hearing impairment in adults and children. *British Medical Journal*, 327, pp. 967-970.
- Raffle, A., & Muir, G. (2007). *Screening - Evidence and Practice*. Oxford: Oxford University Press.
- Rush, D. (1997). Nutrition screening in old people: Its place in a coherent practice of preventive health care. *Annual Review of Nutrition*, 17, pp. 101-125.
- Sahyoun, N. R., Maynard, L. M., Zhang, X. L., & Serdula, M. K. (2008) Factors associated with errors in self-reported height and weight in older adults. *The Journal of Nutrition, Health & Aging*, 12(2), pp.108-115.
- Shelk, J. I., & Yesavage, J. A. (1986). Geriatric depression scale (GDS): Recent evidence and development of a shorter version. *Clinical Gerontologist*, 5, pp. 165-172.
- Silveira, E. A., Araújo, C. L., Gigante, D. P., Barros, A. J., & Lima, M. S. (2001). Validação do peso e altura referidos para o diagnóstico do estado nutricional em uma população de adultos no Sul do Brasil. *Cadernos Saúde Pública*, 21(1), pp. 235-245.

- Smeeth, L., Fletcher, A., Stirling, S., Nunes, M., Breeze, E., Ng, E., et al. (2001). Randomised comparison of three methods of administering a screening questionnaire to elderly people: Findings from the MRC trial of assessment and management of older people in the community. *British Medical Journal*, 323, pp. 1-7.
- Spencer, E. A., Appleby, P. N., Davey, G. K., & Key, T. (2002). Validity of self-reported height and weight in 4808 EPIC-Oxford participants. *Public Health Nutrition*, 5(4), pp. 561-565.
- Stuck, A., Egger, M., Hammer, A., Minder, C., & Beck, J. (2002). Home Visits to Prevent Nursing Home Admission and Functional Decline in Elderly People. *JAMA*, 287(8), pp. 1022-1028.
- Takata, Y., Ansai, T., Soh, I., Akifusa, S., Sonoki, K., Fujisawa, K., et al. (2007). Association Between Body Mass Index and Mortality in an 80-Year-Old Population. *JAGS*, 55, pp. 913-917.
- Thomas, P. (1968). Experiences of Two Preventive Clinics for the Elderly. *British Medical Journal*, 2, pp. 357-360.
- Wada, K., Tamakoshi, K., Tsunekawa, T., Otsuka, R., Zhang, H., Murata, C., et al. (2005). Validity of self-reported height and weight in a Japanese workplace population. *Internacional Journal of Obesity*, 29, pp. 1093-1099.
- WHO (1998). Obesity: Preventing and managing the global epidemic: Report of a WHO Consultation. Geneva. *WHO Technical Report Series*, 894.
- WHO (2002). *Active Ageing: A Policy Framework*. Madrid: Autor
- Williams, E., Bennet, F., Nixon, J., & Nicholson, M. (1972). Sociomedical Study of Patients over 75 in General Practice. *British Medical Journal*, 2, pp. 445-448.

Anexo 1

(Instrumento de recolha de dados - Protocolo de Rastreio RNAR_75)

CONSENTIMENTO INFORMADO

...

Declaro que fui informado (a) de todos os pormenores em relação ao presente instrumento de avaliação (PROTOCOLO DE RASTREIO PARA PESSOAS IDOSAS \geq 75 ANOS), no âmbito do projecto de investigação Rastreio de Necessidades de Atenção Rápida em Pessoas Idosas (\geq 75 anos) [RNAR_75].

Tomei conhecimento do tipo, duração e características do referido instrumento, bem como dos objectivos da sua realização. Em relação aos dados obtidos fica assegurada a reserva e o sigilo decorrentes da obrigação de segredo profissional das pessoas que procedem à aplicação do instrumento.

Nestas condições, é de livre vontade que dou consentimento para a realização da avaliação que me foi proposta, e para que os resultados sejam incluídos numa base de dados para posteriores análises.

____ / ____ / ____

Assinatura _____

A**Dados de Identificação**

Dados Sócio/Demográficos

A1. Sexo

1. Feminino
2. Masculino

A2. Idade

_____ anos

A3. Estado Civil

1. Solteiro(a) 2. Casado(a) 3. Viúvo 4. Separ/Divorc. 5. União de Facto

A4. Nível de Escolaridade

1. Nunca frequentou a escola 2. Não completou o Ensino Primário 3. Ensino Primário 4. Ensino Preparatório
5. Ensino Secundário 6. Ensino Profissional 7. Ensino Universitário

A5. Naturalidade (Concelho)

A6. Residência (Concelho)

B**Dados de Identificação**

Caracterização Sócio/Económica do Idoso

B1. Refira os seus familiares mais directos

Cônjuge Filhos n° _____ Netos n° _____ Irmãos n° _____ Sobrinhos n° _____
Outros (especificar _____) n° _____ Outros (especificar _____) n° _____

B2. Se tem filhos (residência)

Na mesma freguesia n° _____ No mesmo concelho n° _____
No mesmo distrito n° _____ Na mesma casa n° _____

B3. Com quem vive actualmente?

1. Vive só 2. Irmãos 3. Cônjuge 4. Sobrinhos/Parentes próximos 5. Filhos
6. Vizinhos/ amigos 7. Genros/Noras 8. Netos 9. Outros (especificar _____)

Como é a sua relação com as pessoas que estão mais próximas de si?

_____ (CODIFICAR RESPOSTA)

 Existem frequentemente discussões que resultam em agressões físicas entre os membros da família Existem frequentemente discussões que resultam em agressões verbais entre os membros da família Poucas vezes existem discussões entre os membros da família Não há evidência de conflito entre as pessoas mais próximas da pessoa idosa; existindo um clima de estabilidade entre as membros da família

B**Dados de Identificação**

Caracterização Sócio/Económica do Idoso

Tem conhecimento de que alguém próximo de si, consuma álcool em excesso ou drogas?

Sim Não Qual? álcool drogas **B4. Quantas pessoas vivem na mesma casa?**

_____ pessoas

B5. No caso de precisar de algum tipo de ajuda, normalmente a quem recorre?

B6. Origem dos rendimentos (Valor Aproximado) (*Per capita* - Rendimento do agregado familiar - considerado como as pessoas que vivem na mesma habitação)
(Ver Respostas B3 e B4)
(Se não tem rendimentos colocar 0 €)**Grau de Parentesco** Própria pessoa

Pensão de reforma	_____	€
Pensão social	_____	€
Rendimentos próprios	_____	€
Trabalho	_____	€
Subsídios	_____	€
Seguro	_____	€
Outro (especificar _____)		
		Montante (aproximado) _____ €

 Cônjuge

Pensão de reforma	_____	€
Pensão social	_____	€
Rendimentos próprios	_____	€
Trabalho	_____	€
Subsídios	_____	€
Seguro	_____	€
Outro (especificar _____)		
		Montante (aproximado) _____ €

 Filhos

Pensão de reforma	_____	€
Pensão social	_____	€
Rendimentos próprios	_____	€
Trabalho	_____	€
Subsídios	_____	€
Seguro	_____	€
Outro (especificar _____)		
		Montante (aproximado) _____ €

 Outros _____

Pensão de reforma	_____	€
Pensão social	_____	€
Rendimentos próprios	_____	€
Trabalho	_____	€
Subsídios	_____	€
Seguro	_____	€
Outro (especificar _____)		
		Montante (aproximado) _____ €

 Outros _____

Pensão de reforma	_____	€
Pensão social	_____	€
Rendimentos próprios	_____	€
Trabalho	_____	€
Subsídios	_____	€
Seguro	_____	€
Outro (especificar _____)		
		Montante (aproximado) _____ €

C**Dados de Identificação**
Situação Habitacional**C1. Localização**

1. Localizada na povoação
 2. Isolada

C2. Tipo de habitação

1. Casa unifamiliar
 2. Apartamento/andar
 3. Parte de casa
 4. Alojamentos colectivos e casas de Dormidas
 5. Barracas
 6. Tendas/roulotes
 7. Sem Abrigo
 8. Outras _____

C3. Regime de Ocupação

1. Própria
 2. Arrendada
 3. Cedida com a presença dos locatários ou donos da casa
 4. Cedida sem a presença dos locatários ou donos da casa
 5. "Ocupada"
 6. Outra _____

C4. Ano de construção

1. Antes de 1901
 2. 1901 a 1950
 3. 1951 a 1980
 4. 1980 a 2000
 5. Depois de 2001

C5. Número de divisões

1. Até 2 divisões
 2. 3 divisões
 3. 4 divisões
 4. 5 divisões
 5. Mais de 5 divisões

C6. Infraestruturas

- Electricidade
 Ar condicionado
 Instalação de gás
 Frigorífico
 Água Canalizada
 Fogão
 Água quente
 Televisor
 Aquecimento
 Máquinas de lava a roupa
 Telefone

C7. Condições de Acessibilidade

- Barreiras Arquitectónicas
 Outros problemas de acessibilidade Quais? _____

D₁

Avaliação Funcional

Actividades Instrumentais de Vida Diárias de Lawton e Brody¹

D1a. Capacidade para usar o telefone:

- 1. Utiliza o telefone por iniciativa própria; procura e marca números, etc.
- 2. Marca alguns números que conhece bem
- 3. Atende o telefone mas não marca números
- 4. Não usa o telefone

D1b. Fazer compras:

- 1. Faz as compras que necessita sozinho
- 2. Compra sozinho pequenas coisas
- 3. Necessita de ser acompanhado para qualquer compra
- 4. Incapaz de fazer compras

D1c. Preparar refeições:

- 1. Planeia, prepara e serve refeições adequadas, sozinho
- 2. Prepara refeições adequadas se possuir ingredientes necessários
- 3. Aquece, serve e prepara refeições mas não mantém uma dieta adequada
- 4. Necessita de refeições preparadas e servidas

D1d. Cuidar da casa:

- 1. Cuida da casa só ou com ajuda ocasional (exemplo: “trabalho doméstico pesado”)
- 2. Realiza tarefas diárias como lavar a louça ou fazer a cama
- 3. Realiza tarefas domésticas diárias mas não mantém um nível aceitável de limpeza
- 4. Necessita de ajuda em todas as tarefas domésticas
- 5. Não participa em nenhuma tarefa doméstica

D1e. Lavar a roupa:

- 1. Lava toda a sua roupa
- 2. Lava pequenas peças de roupa
- 3. É incapaz de lavar a sua roupa

D1f. Modo de transporte:

- 1. Desloca-se em transportes públicos ou viatura própria
- 2. Não usa transportes públicos, excepto táxi
- 3. Desloca-se em transportes públicos quando acompanhado
- 4. Desloca-se utilizando táxi ou automóvel quando acompanhado por outro
- 5. Incapaz de se deslocar

D1g. Responsabilidade pela própria medicação:

- 1. Toma a medicação nas doses e horas correctas
- 2. Toma a medicação se preparada e separada por outros
- 3. É incapaz de tomar a medicação

D1h. Habilidade para lidar com o dinheiro:

- 1. Resolve problemas monetários sozinho, como: passar cheques, pagar a renda
- 2. Lida com compras do dia-a-dia mas necessita de ajuda para efectuar compras maiores
- 3. Incapaz de lidar com o dinheiro

D2a. Lavar-se

- 1. Toma banho sem necessitar de qualquer ajuda
- 2. Precisa apenas de ajuda para lavar uma parte do corpo
- 3. Precisa de ajuda para lavar mais do que uma parte do corpo, ou para entrar ou sair do banho

D2b. Vestir-se

- 1. Escolhe a roupa e veste-se por completo, sem necessitar de ajuda
- 2. Apenas necessita de ajuda para apertar os sapatos
- 3. Precisa de ajuda para escolher a roupa e não se veste por completo

D2c. Utilizar a sanita

- 1. Utiliza a sanita, limpa-se e veste a roupa, sem qualquer ajuda. Utiliza o bacio durante a noite e depeja-o de manhã, sem ajuda
- 2. Precisa de ajuda para ir à sanita, para se limpar, para vestir a roupa e para usar o bacio, de noite
- 3. Não consegue utilizar a sanita

D2d. Mobilizar-se

- 1. Entra e sai da cama, senta-se e levanta-se sem ajuda
- 2. Entra e sai da cama e senta-se e levanta-se da cadeira, com ajuda
- 3. Não se levanta da cama

D2e. Ser continente

- 1. Controla completamente os esfíncteres, anal e vesical, não tendo perdas
- 2. Tem incontinência ocasional
- 3. É incontinente ou usa sonda vesical, necessitando de vigilância

D2f. Alimentar-se

- 1. Come sem qualquer ajuda
- 2. Necessita de ajuda só para cortar os alimentos ou para barrar o pão
- 3. Necessita de ajuda para comer, ou é alimentado parcial ou totalmente, por sonda ou por via endovenosa

E**Escala de Depressão Geriátrica (GDS-15)**

- | | | |
|--|------------------------------|------------------------------|
| 1. Está satisfeito com a sua vida? | Sim <input type="checkbox"/> | Não <input type="checkbox"/> |
| 2. Pôs de lado muitas das suas actividades e interesses? | Sim <input type="checkbox"/> | Não <input type="checkbox"/> |
| 3. Sente a sua vida vazia? | Sim <input type="checkbox"/> | Não <input type="checkbox"/> |
| 4. Fica muitas vezes aborrecido(a)? | Sim <input type="checkbox"/> | Não <input type="checkbox"/> |
| 5. Está bem disposto(a) a maior parte do tempo? | Sim <input type="checkbox"/> | Não <input type="checkbox"/> |
| 6. Tem medo que lhe vá acontecer qualquer coisa de mal? | Sim <input type="checkbox"/> | Não <input type="checkbox"/> |
| 7. Sente-se feliz a maior parte do tempo? | Sim <input type="checkbox"/> | Não <input type="checkbox"/> |
| 8. Sente-se muitas vezes desamparado(a)? | Sim <input type="checkbox"/> | Não <input type="checkbox"/> |
| 9. Prefere ficar em casa em vez de sair e fazer coisas novas? | Sim <input type="checkbox"/> | Não <input type="checkbox"/> |
| 10. Acha que tem mais dificuldades de memória do que os outros? | Sim <input type="checkbox"/> | Não <input type="checkbox"/> |
| 11. Pensa que é muito bom estar vivo(a)? | Sim <input type="checkbox"/> | Não <input type="checkbox"/> |
| 12. Sente-se inútil? | Sim <input type="checkbox"/> | Não <input type="checkbox"/> |
| 13. Sente-se cheio(a) de energia? | Sim <input type="checkbox"/> | Não <input type="checkbox"/> |
| 14. Sente que para si não há esperança? | Sim <input type="checkbox"/> | Não <input type="checkbox"/> |
| 15. Pensa que a maioria das pessoas passa melhor do que o (a) senhor(a)? | Sim <input type="checkbox"/> | Não <input type="checkbox"/> |

F**Short Portable Mental Status Questionnaire de Pfeiffer (SPMSQ)**

Instruções: Coloque as questões de 1-10 da lista e registe todas as respostas. Apenas faça a questão 4a se a pessoa não tiver telefone.

1. Qual é a data de hoje? ____ . ____ . _____ (mês . dia . ano)
2. Que dia da semana é hoje? _____
3. Qual é o nome deste lugar? _____
4. Qual é o seu número de telefone? _____
- 4a. Qual é a sua morada _____
5. Quantos anos tem? _____
6. Quando nasceu? _____
7. Quem é o Presidente da República actualmente? _____
8. Quem foi o Presidente anterior? _____
9. Qual o nome completo da sua mãe? _____
10. Subtraia 3 a 20 e continue a subtrair menos 3 a cada número novo, até ao mais baixo. _____

G

Indicadores de Risco Geriátrico

A. Distúrbios Nutricionais

Tem comido pior por falta de apetite?

Sim Não

Peso _____ kg Altura _____ metros IMC _____

Tem perdido ou ganho peso sem razão aparente nos últimos 6 meses?

Sim Não

Se sim, quanto? _____ Kg

Avaliação Antropométrica³

Peso _____ kg Altura _____ metros IMC _____

B. Polifarmácia

Quantos medicamentos diferentes está a tomar neste momento?

(Incluindo medicamentos venda-livre e suplementos vitamínicos/minerais/herbais)

C. Quedas

Teve alguma queda nos últimos 6 meses?

Sim Não

Tem medo de cair?

Sim Não

Se *Sim*, deixou de fazer alguma das suas actividades habituais por causa desse medo?

Sim Não

D. Incontinência urinária

Alguma vez teve perda de urina quando não estava a contar?

Sim Não

Se *Sim*, alguma vez surgiu uma vontade repentina de urinar e não consegui chegar a tempo ao W.C?

Sim Não

Alguma vez teve perda de urina quando tossia, ria ou fazia algum esforço?

Sim Não

E. Obstipação

Tem problemas de obstipação ("intestino preso")?

Sim Não

F. Distúrbios sensoriais

Acha ou sente que tem algum problema de audição?

Sim Não

Resultado *Teste de Susurro*⁴

Sim Não

Acha ou sente que tem algum problema de visão?

Sim Não

Resultado *Teste de Jaeger*⁵

Sim Não

F. Distúrbios de Sono

Sente-se sonolento durante o dia?

Sim Não

Está satisfeito com o seu sono?

Sim Não

H

Índice de Comorbilidade de Charlson⁶

- Enfarte do Miocárdio
- Insuficiência Cardíaca
- Doença Arterial Periférica
- Doença Cerebrovascular
- Demência
- Doença Respiratória Crónica
- Doença do Tecido Conjuntivo
- Úlcera Gastroduodenal
- Hepatopatia Crónica Leve
- Diabetes
- Hemiplegia
- Insuficiência Renal Crónica Moderada/Severa
- Diabetes com Lesão em Órgãos Alvo
- Tumor ou Neoplasia Sólida
- Leucemia
- Linfoma
- Hepatopatia Crónica Moderada/Severa
- Tumor ou Neoplasia
- Sida definida
- _____

I

Escala de Depressão Geriatria (GDS-4)

Instruções: Coloque as questões de 1-10 da lista e registe todas as respostas. Apenas faça a questão 4a se a pessoa não tiver telefone.

- | | | |
|---|------------------------------|------------------------------|
| 1. Está satisfeito com sua vida? | Sim <input type="checkbox"/> | Não <input type="checkbox"/> |
| 2. Sente a sua vida vazia? | Sim <input type="checkbox"/> | Não <input type="checkbox"/> |
| 3. Tem medo que lhe vá acontecer qualquer coisa de mal? | Sim <input type="checkbox"/> | Não <input type="checkbox"/> |
| 4. Sente-se feliz a maior parte do tempo? | Sim <input type="checkbox"/> | Não <input type="checkbox"/> |

J

Utilização de Serviços (nos últimos 7 dias)

Tratamentos especiais/terapias/Programas

Tratamentos especiais, terapias e programas recebidos ou com duração programada nos últimos 7 dias (ou desde o último contacto se foi durante os últimos 7 dias) e adesão ao esquema programado. Inclui serviços recebidos no domicílio.

A. Tratamentos de Saúde (exercidos por serviço profissional)

Terapias Respiratórias

- Oxigénio
- Nebulizações
- Ventilação Não-Invasiva (BIPAP/ CPAP)

Cuidados e Tratamentos

- Úlceras de Pressão
- Úlceras de Perna

J**Utilização de Serviços** (nos últimos 7 dias)

continuação

Tratamentos especiais/terapias/Programas

Tratamentos especiais, terapias e programas recebidos ou com duração programada nos últimos 7 dias (ou desde o último contacto se foi durante os últimos 7 dias) e adesão ao esquema programado. Inclui serviços recebidos no domicílio.

A. Tratamentos de Saúde (exercidos por serviço profissional)

- Feridas Cirúrgicas
- Escoriações
- Mudança de sonda vesical
- Mudança de sonda nasogástrica

Monitorização e Vigilância de Enfermagem

- Diurese
- Tensão Arterial
- Glicemia Capilar

Cuidados de Ostomia

- Traqueostomia
- Gastrostomia Percutanea
- Colostomias
- Nefrostomias

 Tratamentos Intravenosos **Transfusões de Sangue** **Tratamentos Programados** Diálise Quimioterapia Radioterapia **Programas tratamento álcool/drogas** **Outros** _____**B. Terapias de saúde** Fisioterapia Outros _____**C. Serviços Sociais** Serviço de Apoio Domiciliário

Nº de horas por semana = _____ h

 Centro de Dia / Convívio Outros _____**L****Avaliação de Violência e Maus Tratos contra a Pessoa Idosa**1. Neste último ano alguma das pessoas que estão próximas de si gritou consigo sem razão? Sim Não 2. Neste último ano alguma das pessoas que estão próximas de si tem usado o seu dinheiro sem ser da sua vontade? Sim Não 3. Neste último ano alguma das pessoas que estão próximas de si o empurrou ou bateu? Sim Não

M

Escala “Gijón” de Avaliação Sócio-familiar no Idoso

A. Situação familiar

- 1. Vive com a família sem dependência física/psíquica
- 2. Vive com o cônjuge de similar idade
- 3. Vive com a família e/ou cônjuge com algum grau de dependência.
- 4. Vive sozinho mas tem filhos próximos
- 5. Vive sozinho sem filhos

B. Situação económica⁷

- 1. Mais de 2 salários mínimos
- 2. De 2 salários mínimos até 1 salário mínimo
- 3. Desde ao salário mínimo até à pensão do sistema contributivo
- 4. Desde a pensão do sistema contributivo até à pensão social
- 5. Sem rendimentos ou inferiores aos anteriormente apresentados

C. Habitação

- 1. Adequada às necessidades
- 2. Barreiras arquitectónicas na casa ou na entrada principal de acesso à habitação (degraus de escadas, portas estreitas, banheira...)
- 3. Humidade, fracas condições de higiene, equipamento inadequado (casa de banho incompleta, ausência de água quente e de aquecimento)
- 4. Ausência de elevador, telefone
- 5. Habitação inadequada (barracas, habitação em ruínas, ausência de equipamentos mínimos)

D. Relações sociais

- 1. Relações sociais
- 2. Relações sociais só com a família e com os vizinhos
- 3. Relações sociais só com a família ou vizinhos
- 4. Não sai do domicílio, mas recebe visitas
- 5. Não sai do domicílio nem recebe visitas

E. Apoio de Rede Social

- 1. Com apoio familiar ou de vizinhos
- 2. Voluntariado social, ajuda domiciliária
- 3. Não tem apoio
- 4. Pendente do ingresso numa instituição geriátrica
- 5. Tem cuidados permanentes

N

Outros Itens

Aparência Física

Aspecto descuidado

Sim Não

Equimoses em diferentes fases de evolução

Sim Não

Contacto Serviços de Saúde

Quantas consultas tem por ano com o seu médico?

_____ (vezes)

Obstipação

As suas fezes são duras a maior parte das vezes?

Sim Não

Faz muito esforço quando está a defecar?

Sim Não

Problemas de sono

Tem dificuldade em adormecer ou fica muito tempo acordado durante a noite?

Sim Não

Se *Sim*, quanto tempo?

_____ (horas)

Tem esta dificuldade quantos dias por semana?

_____ (dias)

Tem esta dificuldade à mais de seis meses?

Sim Não

NOTAS

...

¹ *Escala de Actividades Instrumentais de Vida Diárias de Lawton e Brody* aplicada em forma de hetero-relato de capacidade de realização das actividades instrumentais de vida diária, com codificação por parte do entrevistador.

² *Índice de Katz* aplicada em forma de hetero-relato de capacidade de realização das actividades básicas de vida diária, com codificação por parte do entrevistador.

³ *Avaliação antropométrica*

Peso: apenas com roupa leve (sem sapatos, casacos ou objectos no bolso).

Altura: sem sapatos em posição erecta e pés juntos.

⁴ *Teste Sussurro*

1. O examinador deve ficar atrás das pessoas para evitar que haja leitura de lábios.
2. Colocar-se a uma distância de um braço da pessoa (0,60 cm).
3. Fazer uma expiração profunda e sussurrar uma combinação de 3 números ou letras (ex. 4- A- 6).
4. Se responder correctamente à totalidade da combinação = Positivo.
5. Se responder incorrectamente sussurrar uma segunda combinação com números e letras diferentes.
6. Se responder a 3 das 6 possíveis letras ou números = Negativo

⁵ *Teste Jaeger* (Teste visão curta distância)

1. Colocar o cartão a 35 cm da pessoa.
2. Instruir a pessoas para ler uma linha de cada vez.
3. Capacidade para ler até P6; J3; 20/40 (inclusive) = Positivo.
4. Incapacidade de ler linhas anteriores a P6;J3;20/40 =Negativo.

⁶ *Índice de Comorbilidade de Charlson*

Índice de Comorbilidade de Charlson aplicado de forma hetero-relatada e codificada pelo entrevistador.

ENFARTE DO MIOCÁRDIO

deve existir evidência na história clínica, de que o paciente foi hospitalizado por causa dele, ou evidências de que existiram alterações nas enzimas e/ou no ECG - 1

INSUFICIÊNCIA CARDÍACA

deve existir história de dispneia de esforços e/ou sinais de insuficiência cardíaca na exploração física que responderam bem ao tratamento com digitalicos diuréticos ou vasodilatadores. Os pacientes que estejam a fazer estes tratamentos, mas não pudemos constatar que houve melhoria clínica dos sintomas e/ou sinais, não se incluirão como tal - 1

DOENÇA ARTERIAL PERIFÉRICA

inclui falha intermitente, intervencionados com by-pass arterial periférico, isquémia arterial aguda e aqueles com aneurisma da aorta (torácica ou abdominal de mais de 6 cm de diâmetro - 1

DOENÇA CREBROVASCULAR

pacientes com AVC com sequelas mínimas ou AIT (Acidente Isquémico Transitório) - 1

DEMÊNCIA

pacientes com evidência na história clínica de deterioração cognitiva crónica - 1

DOENÇA RESPIRATÓRIA CRÓNICA

deve existir evidência na história clínica, na exploração física e no exame complementar de qualquer doença respiratória crónica, incluindo DPCO e asma - 1

DOENÇA DO TECIDO CONJUNTIVO

inclui lúpus, pliomiosite, doença mista, polimialgia reumática, artrite células gigantes e artrite reumatóide - 1

ÚLCERA GASTRODUODENAL

inclui aqueles que tenham recebido tratamento por úlcera e aqueles que tiverem sangrado por úlceras - 1

HEPATOPATIA CRÓNICA LEVE

sem evidência de hipertensão portal, inclui pacientes com hepatite crónica - 1

DIABETES

inclui os tratados com insulina ou hipoglicemiantes, mas sem complicações tardias, não se incluirão os tratados unicamente com dieta - 1

HEMIPLEGIA

evidência de hemiplegia ou paraplegia em consequência de um AVC ou outra condição - 2

INSUFICIÊNCIA RENAL CRÓNICA MODERADA/SEVERA

inclui pacientes em diálise, ou com creatininas superiores a 3mg/dl objectivadas de forma repetida e mantida - 2

DIABETES COM LESÃO EM ÓRGÃOS ALVO

evidência de retinoptia incluem-se também antecedentes de cetoacidosis ou descompensação hiperosmolar - 2

TUMOR OU NEOPLASIA SÓLIDA

inclui pacientes com cancro, mas sem metástases documentadas - 2

LEUCEMIA

inclui leucemia mieloide crónica, leucemia linfática crónica, policitemia vera, outras leucemias crónicas e todas as leucemias agudas - 2

LINFOMA

inclui todos os linfomas, waldstrom e mieloma - 2

HEPATOPATIA CRONICA MODERADA/SEVERA

com evidencia de hipertensão portal (ascite,varizes esofágicas ou encefalopatia) - 3

TUMOR OU NEOPLASIA SÓLIDA COM METÁSTASES - 6

SIDA DEFINIDA

não inclui portadores assintomáticos - 6

⁷ Dados de apoio para análises do *Item B da Escala de Gijon* (valores em vigor em 2007)

Salário Mínimo Nacional – 403 Euros

Montantes das Pensões

Regime Geral

Carreira Contributiva Valor da Pensão

Menos de 15 anos 230,16

De 15 a 20 anos 256,72

De 21 a 30 283,28

Igual ou superior a 31 354,10

Regime Especial – Actividades Agrícolas – 212,46 Euros

Pensão social – 177,05 Euros