



RECURSOS SOCIAIS

E

ESTADO NUTRICINAL DO IDOSO NO DOMICÍLIO

Liliana Fátima Rodrigues Gonçalves

**Trabalho de Projeto apresentado à Escola Superior de Saúde do
Instituto Politécnico de Bragança para obtenção do grau de mestre em
Cuidados Continuados**

Bragança, Abril, 2014

RECURSOS SOCIAIS

E

ESTADO NUTRICIONAL DO IDOSO NO DOMICÍLIO

Liliana Fátima Rodrigues Gonçalves

Trabalho de Projeto apresentado à Escola Superior de Saúde do Instituto
Politécnico de Bragança para obtenção do grau de mestre em Cuidados
Continuados

Orientada por: Professora Doutora Maria Helena Pimentel

Bragança, Abril, 2014

RESUMO

Longevidade e saúde relacionam-se diretamente com o estado nutricional e os hábitos alimentares. Um estado nutricional adequado e equilibrado, evita ou atrasa o aparecimento de determinadas patologias nos idosos, favorecendo assim, a sua saúde física e mental. O aumento da população idosa leva a que, cada vez mais, os recursos sociais dos idosos sejam uma preocupação constante para a sociedade.

Os objetivos desta investigação foram conhecer os recursos sociais dos idosos com 75 ou mais anos que residem no concelho de Alfândega da Fé, avaliar o seu estado nutricional, verificar se existe correlação entre os recursos sociais e o estado nutricional dos idosos no domicílio, verificar se existe correlação entre o estado nutricional e a hospitalização dos idosos no domicílio e observar se existe correlação entre o estado nutricional e o género dos idosos no domicílio. Para esse efeito recolheu-se uma amostra probabilística e proporcional por residentes no concelho de Alfândega da Fé, de 109 de um total de 487 idosos com 75 anos ou mais a residir no domicílio no concelho de Alfândega da Fé. Destes, 62,4% (68) são do género feminino e os restantes 37,6% (41) são do género masculino. Neste trabalho foi desenvolvido um estudo quantitativo, transversal, observacional e correlacional, foram usados como instrumento de recolha de dados um formulário, a Escala de Recursos Sociais (OARS) e a Mini Nutritional Assessment (MNA). A recolha foi feita no período de novembro a dezembro de 2012. Os resultados desta investigação revelam que dos 109 idosos, 28,4% (31) encontravam-se sobre risco de desnutrição e 71,6% (78) apresentam um estado nutricional normal. Do total de idosos que participaram neste estudo 40,4% (44) apresentaram recursos sociais adequados, enquanto 59,6% (65) apresentaram recursos sociais deteriorados. Por sua vez, verificou-se que os recursos sociais de que os idosos dispõem são os mesmos independentemente do seu estado nutricional. Constatamos ainda que os idosos alvo de hospitalização demonstraram maior risco de desnutrição, uma vez que, através do teste de Mann-Whitney obteve-se um valor de prova inferior a 5% ($p < 0,001$), comprovando-se uma relação significativa entre as variáveis. Entendemos que seria relevante efetuar ações de sensibilização junto da população, onde decorreu o estudo, sobre a alimentação saudável no idoso. Referenciar os idosos em risco de desnutrição para uma avaliação nutricional a efetuar no centro de saúde do concelho de Alfândega da Fé. Incentivar a

manutenção do convívio social e da autonomia dos idosos promovendo e realizando ações para esse efeito, poderá de acordo com os resultados obtidos, constituir-se uma atuação de enorme relevância neste contexto.

Palavras-chave: Recursos sociais, estado nutricional do idoso, idoso no domicílio.

ABSTRACT

Longevity and health are directly related to the nutritional status and dietary habits. An adequate and balanced nutritional status prevents or delays the onset of certain diseases in the elderly, thus promoting physical and emotional health.

The increase in the elderly population means that, increasingly, the social resources of the elderly are a constant concern for society.

The objective of this research were know the social resources of elderly aged 75 or older who reside in the country of Alfândega da Fé, assess their nutritional status, check whether there is a correlation between social resources and nutritional status of the elderly at home, check whether there is a correlation between nutritional status and hospitalization of the elderly at home and observe whether there is a correlation between nutritional status and gender of the elderly at home. For this purpose was collected a probabilistic and proportional sample from residents in the county of Alfândega da Fé of 109 of a total of 487 patients aged 75 years or older residing in Alfândega da Fé. These 62.4% (68) are female and the remaining 37, 6% (41) are male. In this paper a cross-sectional, observational and correlational study was conducted, were used as an instrument of data collection a form, the Social Resources Scale (OARS) and the Mini Nutritional Assessment (MNA). The collection was made in the period November to December 2012. The results of this investigation showed that of the 109 elderly, 28.4% (31) were on risk of malnutrition, 71.6% (78) with normal nutritional status. Of all individuals who participated in this study, 40.4% (44) had adequate social resources, whereas 59.6% (65) had deteriorated social resources. In turn, it was found that social resources that are older have the same regardless of nutritional status. We found that even the elderly target hospitalization showed a greater risk of malnutrition, since using the Mann-Whitney test gave a test value of less than 5 % ($p < 0.001$), demonstrating a significant link between variables. We believe it would make relevant awareness raising among the population where the study took place, about healthy eating in the elderly. Referencing the elderly at risk of malnutrition for a nutritional assessment to be made in the health center of the county of Alfândega da Fé. Encourage the maintenance of social life and independence of elderly by promoting and

carrying out actions to that effect may in accordance with the results obtained constitute a performance of enormous relevance in this context.

Keywords: Social resources, nutritional status of the elderly, elderly home.

AGRADECIMENTOS

Quando se realiza um trabalho de investigação muitas pessoas contribuem, direta ou indiretamente, para esse trabalho e nesse sentido gostaria de agradecer:

A todos os idosos que participaram neste estudo, sem eles nada seria possível;

A todas as pessoas que me ajudaram na elaboração deste trabalho.

Em nenhuma circunstância este estudo seria possível sem a contribuição destas pessoas.

A todas elas o meu muito obrigado!

SIGLAS

ACSM - American College of Sports Medicine;

ADA – American Dietetic Association;

ADL – Activities of Daily Living;

AEEASG – Ano Europeu do Envelhecimento Ativo e da Solidariedade entre Gerações;

AI – Adequate Intakes;

APEN – Serviço de Atendimento a Pessoas com Necessidades Especiais;

AAS – Ácido Scetilsalicílico;

BAPEN – Association for Parenteral Metabolism;

CMB – Circunferência Muscular do Braço;

DETERMINE – Nutritional Screening Initiative Nível I;

DGS – Geriatric Depression Scale;

DGSSFC – Direção Geral da Segurança Social, da Família e Criança;

DRI – Dietary Reference Intake;

EdeAN – European Design for ALL e-Accessibility Network;

EFSA – European Food Safety Authority;

ESPEN – European Society for Clinical Nutrition and Metabolism;

FAO – Food and Agriculture Organization;

FCNAUP – Faculdade de Ciências da Nutrição e Alimentação da Universidade do Porto;

GEPAC - Gabinete de Estratégia, Planeamento e Avaliação Culturais IADL – Instrumental Activities of Daily Living;

INE – Instituto Nacional de Estatística;

IPSS – Instituição Particular de Solidariedade Social;

IRD – Instrumento de Recolha de Dados;

LNES – Linha de Emergência Social;

MMSE – Mini Mental State Examination;

MNA – Mini Nutritional Assessment;

MTSS – Ministério do Trabalho e da Solidariedade Social;

MUST – Malnutrition Universal Screening Tool;

NRI – Nutrition Risk Index;

NRS – Nutritional Risk Screening;

OARS – Escala de Recursos Sociais;

OMS/WHO – Organização Mundial de Saúde;

RDA – Recommended Dietary Allowances;

SAD – Serviços de Apoio ao Domicílio;

SAPA – Sistemas de Atribuição de Produtos de Apoio;

SCALES – Malnutrition Risk Scale;

SGA – Subjective Global Assessment;

UMCCI – Unidade de Missão para os Cuidados Continuados Integrados;

USDH – U.S. Department of Health and Human Services and U.S. Department of Agriculture;

VIP – Voluntariado Intergeracional de Proximidade;

ÍNDICE GERAL

RESUMO.....	iii
ABSTRACT	v
AGRADECIMENTOS	vii
SIGLAS	ix
ÍNDICE GERAL	xi
ÍNDICE DE QUADROS	xiv
ÍNDICE DE TABELAS	xiv
ÍNDICE DE FIGURAS	xv
INTRODUÇÃO	1
1. O ENVELHECIMENTO	3
1.1. O envelhecimento e traços da situação sociodemográfica portuguesa..	3
1.2. Aspetos biológicos, físicos e psicológicos do envelhecimento	4
1.2.1. Modificações externas.....	5
1.2.2. Modificações internas	5
1.3. O Exercício e o Envelhecimento.....	7
1.3.1. A importância e os benefícios da atividade física no envelhecimento.....	10
2. RECURSOS SOCIAIS E ENVELHECIMENTO	13
2.1. Sistema de apoio e respostas sociais para idosos em Portugal	13
2.2. Intervenção social em idosos	16
2.3. Políticas para a Terceira Idade.....	18

2.4. Políticas de apoio à dependência.....	18
2.5. Modelos de proteção social.....	19
3. ESTADO NUTRICIONAL DO IDOSO	21
3.1. Nutrição e Envelhecimento	22
3.2. Nutrição: necessidades do idoso, avaliação e indicadores de diagnóstico	25
3.3. Risco de desnutrição no idoso	42
3.4. Promoção Nutricional do idoso.....	44
3.5. Instituições, Indústria e Grandes Superfícies para apoio à nutrição do idoso	47
4. METODOLOGIA.....	49
4.1. Tipo de estudo.....	49
4.2. Objetivos	49
4.3. População e amostra	50
4.4. Instrumento de recolha de dados.....	50
4.5. Procedimento de recolha de dados	54
4.6. Tratamento estatístico dos dados.....	55
5. APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....	56
5.1. Caraterização da amostra e análise em função das variáveis.....	56
5.2. Estado Nutricional do idoso	64
5.3. Avaliação dos Recursos Sociais dos idosos em estudo	68
5.4. Relação entre o estado nutricional e OARS e as variáveis sociodemográficas e hospitalização.....	73

CONCLUSÃO/SUGESTÕES	76
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	78
ANEXO I: Consentimento informado	92
ANEXO II: Formulário	94
ANEXO III: MNA	96
ANEXO IV: OARS	93

ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 1. Valores diários de referência dos minerais	28
Quadro 2. Valores diários de referência para as vitaminas	29
Quadro 3. Valores diários de referência para os macronutrientes	29
Quadro 4. Valores diários de referência para os aminoácidos essenciais	30
Quadro 5. Valores diários de referência para os eletrólitos e água	30

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1. Características antropométricas dos idosos portugueses	40
Tabela 2. Caracterização da amostra de acordo com as variáveis sociodemográficas	57
Tabela 3. Distribuição da amostra de acordo com a frequência de visita ao dentista	61
Tabela 4. Controlo da tensão arterial	63
Tabela 5. Controlo do peso	63
Tabela 6. Distribuição da amostra de acordo com as questões do MNA.....	67
Tabela 7. Distribuição da amostra na escala de avaliação dos riscos sociais	70
Tabela 8. Resultados dos testes estatísticos relativamente ao estado nutricional e as variáveis sociodemográficas e hospitalização.....	73
Tabela 9. Resultados dos testes estatísticos relativamente aos recursos sociais e as variáveis sociodemográficas e hospitalização	74
Tabela 10. Resultados do teste estatístico relativamente aos recursos sociais e o estado nutricional.....	75

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Estrutura da escala da MNA	52
Figura 2. Distribuição da amostra de acordo com a incidência de doença	57
Figura 3. Grau de independência dos idosos com doença crônica.....	58
Figura 4. Patologias dos idosos.....	59
Figura 5. Instituições de saúde a que recorreu no último ano.....	59
Figura 6. Motivos para a consulta de um profissional de saúde	60
Figura 7. Frequência com que recorre às diferentes instituições de saúde	61
Figura 8. Realização de exames auxiliares de diagnóstico durante o último ano .	62
Figura 9. Estado nutricional dos idosos	64
Figura 10. Principais cuidadores dos idosos no caso de doença ou dependência .	71
Figura 11. Distribuição dos idosos pelas categorias da OARS	72
Figura 12. Estado nutricional em função da hospitalização.....	74
Figura 13. Diagrama de dispersão entre classificação da OARS e o estado nutricional.....	75

INTRODUÇÃO

A longevidade e o envelhecimento populacional reportam múltiplos desafios aos indivíduos e comunidades e aos quais hoje em dia os cientistas e políticos tentam dar resposta.

Segundo a Unidade de Missão para os Cuidados Continuados Integrados (UMCCI) (2011), a velhice representa a fase da vida em que as capacidades e resistência física vão gradualmente diminuindo. Neste sentido, a má nutrição é definida como o desvio quantitativo e qualitativo (deficiência ou excesso) dum estado de nutrição normal essencial à manutenção da saúde.

O ato de comer está associado a uma variedade de fatores - saúde, sociais, psicológicos e ambientais, pelo que a manutenção de um bom estado nutricional é o resultado da intervenção de todos.

A abordagem da nutrição visa promover um estado nutricional adequado, prevenindo perda de peso e desidratação, bem como instituir medidas corretivas. A avaliação do risco nutricional é o processo de identificação de fatores biológicos ou ambientais superiores do indivíduo, associados a problemas nutricionais, que influenciam negativamente a evolução clínica (Guariento & Sousa, 2009).

Na quarta década do século XX, surgiram as primeiras publicações referentes a recomendações alimentares e nutricionais para idosos e no final do século XX, início do século XXI, a nutrição é reconhecida como a base da esperança média de vida e a relação entre nutrição e envelhecimento emerge como questão de saúde pública (Kravchenko, 2008, citado por Almeida et al., 2012).

Cada vez mais é importante conhecer os recursos sociais disponíveis para os idosos e verificar quais os que possuem, nomeadamente, rede familiar e amigos e os recursos disponibilizados pela comunidade, uma vez que, o número de idosos está a aumentar.

O bem-estar dos idosos depende de inúmeros fatores. A qualidade de vida é afetada pelas perdas e carências que o atingem, mas o efeito perturbador desses eventos depende essencialmente do significado que se lhe atribui. Este significado tem a ver com o que idoso pensa de si e do seu sentimento de valia para os outros. Daí a necessidade de apoio social e de cuidadores informais, que irão contribuir decisivamente para a qualidade de vida dos idosos e conseqüentemente melhorar o seu bem-estar.

Será de todo relevante realizar estudos que permitam verificar se os recursos sociais influenciam o estado nutricional do idoso no domicílio, surgindo a ideia para a realização deste estudo.

Para tal desenharam-se os seguintes objetivos:

- Conhecer os recursos sociais dos idosos com 75 ou mais anos que residem no concelho de Alfândega da Fé;
- Avaliar o seu estado nutricional;
- Verificar se existe correlação entre os recursos sociais e o estado nutricional dos idosos no domicílio;
- Verificar se existe correlação entre o estado nutricional e a hospitalização dos idosos no domicílio;
- Observar se existe correlação entre o estado nutricional e o género dos idosos no domicílio.

No que diz respeito à estrutura deste estudo divide-se em duas partes. A primeira inclui a fundamentação teórica que permite aprofundar conhecimentos relativos à temática descrita. Encontra-se subdividida em: o envelhecimento, recursos sociais e envelhecimento e estado nutricional do idoso. A segunda parte contempla a metodologia constituída por: objetivos do estudo, tipo de estudo, população e amostra; instrumento de recolha de dados; procedimento de recolha de dados; apresentação e discussão dos resultados e conclusão/sugestões.

1. O ENVELHECIMENTO

Neste capítulo irão ser abordados temas como: o envelhecimento e traços da situação sociodemográfica portuguesa, aspetos biológicos, físicos e psicológicos do envelhecimento e a importância do exercício físico para os idosos.

1.1. O envelhecimento e traços da situação sociodemográfica portuguesa

Desde os tempos antigos que o envelhecimento tem sido considerado como uma apreensão do ser humano. Existe uma histórica preocupação em encontrar a “fonte da eterna juventude”, mantendo as características joviais e fatores ambientais, tais como a nutrição (Dias & Rodrigues, 2012).

Viver mais anos implica envelhecer, *“maior longevidade não é um fatalismo ou uma ameaça. É uma vitória da humanidade e uma oportunidade de potenciar o (património imaterial) que significa o contributo das pessoas mais velhas”* (GEPAC, 2013, pág. 3).

Envelhecimento e longevidade são termos relacionados mas com significados diferentes, por isso não se devem confundir, longevidade é a duração da vida de um organismo e depende da progressão do envelhecimento, *pois este impõe-lhe um limite mais tarde ou mais cedo. Se ele for mais rápido, como sucede nas síndromes progeroides humanas, a longevidade encurta; se o envelhecimento for mais lento, a longevidade aumenta”* (Almeida, 2012, pág. 23).

Para alguns autores, o envelhecimento é tudo o que acontece com o passar do tempo após se atingir a vida adulta e utilizam o termo senescência para referir a diminuição da capacidade funcional dos organismos (Almeida, 2012).

A gerontologia é o ramo da ciência que estuda o processo do envelhecimento humano e das pessoas mais velhas (Paúl, 2012). Os especialistas nesta área definem o envelhecimento como um processo que ocorre ao longo do tempo, analisando o modo como os indivíduos crescem e envelhecem (aspetos biológicos, psicológicos e sociais da senescência). Encaram a idade como padrão de comportamento social e examinam os problemas funcionais dos idosos em termos de incapacidades e dificuldades para levar uma vida independente (Fernández-Ballesteros, 2000).

Perante o aumento da longevidade e o envelhecimento populacional, vários desafios se têm colocado aos indivíduos e às comunidades e aos quais os políticos e os cientistas procuram dar respostas.

Portugal, de acordo com os censos 2011, mostra um quadro de envelhecimento demográfico bastante acentuado, com uma população idosa (pessoas com 65 anos ou mais) de 19,15%, uma população jovem (pessoas até aos 14 anos) de 14,89%, sendo a esperança média de vida à nascença de 79,2 anos. Quando comparados os censos de 2001 e 2011 verifica-se que a percentagem de jovens diminuiu de 16% para 15% e a de idosos cresceu de 16% para 19%. Portugal perdeu população em todos os grupos etários quinquenais entre os 0-29 anos. Para idades de 70 ou mais anos o crescimento foi da ordem dos 26%. Numa década, a idade média da população aumentou três anos: agora é de 41,8 anos, sendo a idade média das mulheres superior à dos homens, 43,2% versus 40,3% anos. Diminuiu, por outro lado, o número de indivíduos em idade ativa por cada idoso: passou de 4,1 em 2001 para 3,5 em 2011. Prevê-se para 2050, a tendência de involução da pirâmide etária, com 35,72% de pessoas com 65 anos ou mais e 14,4% de crianças e jovens, apontando a longevidade para os 81 anos. O total de idosos residentes em Alto-Trás-os-Montes é de 56966 e no concelho de Alfândega da Fé é de 1660 (INE, 2011).

Por sua vez, o aumento da esperança média de vida produz alterações na existência humana, presente e futuro, exigindo novos comportamentos, estilos de vida, expectativas e valores, levando a um questionamento sobre representações sociais estereotipadas e tendo em conta a explosão de singularidades, no âmbito do direito inclusivo (GEPAC, 2013).

1.2. Aspetos biológicos, físicos e psicológicos do envelhecimento

Envelhecer é uma experiência comum a todas as pessoas que têm o privilégio de viver vidas longas, o processo de envelhecimento é muito diferente de pessoa para pessoa, sendo marcado por diferentes modos de experimentação das vivências que o atravessam (Paúl & Fonseca, 2008).

O ser humano desde o seu nascimento até à morte passa pelas seguintes etapas: desenvolvimento, puberdade, maturidade ou estabilização e envelhecimento. *“O envelhecimento manifesta-se por declínio das funções dos diversos órgãos que, carateristicamente, tende a ser linear em função do tempo, não se conseguindo definir um ponto exato de transição, como nas demais fases”* (Netto, 1996, pag.5).

De acordo com Zirman (2000) e Busnello (2007) do ponto de vista físico podemos considerar as seguintes modificações pelas quais o idoso passa:

1.2.1. Modificações externas

- As bochechas ficam enrugadas;
- Presença de manchas senis na pele;
- Há diminuição da produção de células novas, logo há uma perda de tónus e a pele fica flácida e mais facilmente desidratada;
- Podem surgir verrugas;
- O nariz alarga-se;
- Os olhos tornam-se mais húmidos;
- Aumento da quantidade de pelos nas orelhas e nariz;
- Os ombros apresentam-se mais arredondados;
- As veias enfraquecem-se;
- Perda da força muscular, diminuição da densidade óssea e amplitude articular e maior prevalência de osteoartrite levando a um encurvamento postural e diminuição da estatura.

1.2.2. Modificações internas

- Diminuição de tamanho e peso de quase todos os órgãos com exceção do coração, este apresenta um aumento;

- Perda de memória;
- Há uma perda de neurónios e o cérebro torna-se menos eficiente;
- O metabolismo torna-se mais lento;
- Diminuição do tempo de esvaziamento gástrico e menor produção de enzimas digestivas, o que dificulta a digestão;
- A insónia aumenta, assim como o cansaço durante o dia;
- Perda da capacidade visual e auditiva;
- Endurecimento das artérias (arteriosclerose);
- Diminuição do olfato e paladar.

O desgaste é inevitável com o passar dos anos. A velhice não pode ser considerada uma doença, mas sim uma fase em que a pessoa fica mais suscetível a doenças. Nesse sentido a promoção e vigilância da saúde são essenciais na prevenção de determinadas patologias.

O envelhecimento da população produz modificações no *status* do idoso e no seu relacionamento com as outras pessoas, tendo em conta: a crise de identidade; a mudança de papéis, tanto na família, como no trabalho e na sociedade; a reforma; perdas diversas (ex.: perda de parentes e amigos) e diminuição dos contatos sociais (Zirman, 2000).

O envelhecimento para além das alterações referenciadas anteriormente, também causa alterações ao nível psicológico, sendo elas:

- Dificuldade na adaptação de novos papéis;
- Falta de motivação e dificuldades a nível do planeamento do futuro;
- Necessidade de trabalhar as perdas orgânicas, afetivas e sociais;
- Dificuldade na adaptação de mudanças rápidas;
- Alterações psíquicas que exigem tratamento;

- Depressão, demência, paranoia suicídios, somatização, hipocondria;
- Baixa autoestima e autoimagem.

A experiência revela que, tanto as características físicas do envelhecimento como as psicológicas estão relacionadas com a hereditariedade, com a história e com a atitude de cada indivíduo (Zirman, 2000).

1.3. O Exercício e o Envelhecimento

O envelhecimento biológico e a diminuição da capacidade funcional inerente ao próprio envelhecimento têm repercussões ao nível dos vários órgãos e sistemas. Estas alterações podem interferir na realização das atividades de vida diárias dos idosos (Paz & Novo, 2012). Os idosos de hoje vivem mais tempo, mas é premente que vivam em qualidade, integrados na sociedade e na família, com garantias de meios de subsistência e apoios necessários, ou seja, *“é necessário “dar vida” aos anos e não apenas anos à vida. A medicina não pode fazer tudo sozinha, a maior fatia de responsabilidade está na própria pessoa”* (Mota & Carvalho, 2012, pág.71).

O principal desafio do século XXI é a melhoria da qualidade de vida durante a velhice. É compreensível que ao darmos mais anos de vida aos seres humanos, saibamos usufruir e viver com qualidade e alegria. Nesse sentido, entender o processo de envelhecimento é importante para determinar a etiologia dos processos degenerativos que lhe estão associados, mas surgirá fundamentalmente para conhecer e desenvolver estratégias que atenuam os efeitos de senescência, no sentido de garantir a vivência do final do ciclo de vida de uma forma autónoma e qualitativamente positiva. A atividade física regular tem sido associada à diminuição da degeneração progressiva associada ao envelhecimento (Mota & Carvalho, 2012).

A passividade, a imobilidade e a reduzida atividade física, comportamentos muitas vezes associados aos idosos, criam determinado tipo de padrões e estereótipos, determinando por vezes, a forma de agir deste extrato populacional. O sedentarismo dos idosos é na maioria das vezes, o resultado de imposições sociais e culturais do que uma incapacidade funcional da sua sustentação. A senescência associada ao declínio das diversas funções e órgãos, não dever ser atribuída exclusivamente ao envelhecimento

per si, mas essencialmente à inatividade física e ao desuso (Spiriduso, Francis & Macrae, 2005).

A inatividade física contribui para um maior risco de doenças cardiovasculares, sendo o risco de desenvolver uma doença cardiovascular 1,5 maior em pessoas com baixos níveis de atividade física (Beyberg et al., 2001). Contribui também para um agravamento da capacidade funcional observada na generalidade dos idosos (Spiriduso, 2005). Contudo, o aumento da atividade física tem reflexos determinantes na diminuição dos efeitos prejudiciais ao envelhecimento dentro dos vários domínios físico, psicológico e social (Andrews, 2001).

São evidentes os efeitos do exercício físico na melhoria da composição corporal e, conseqüentemente, na redução de fatores de risco das diferentes patologias características da sociedade contemporânea, tais como: hipertensão arterial, diabetes tipo II, neoplasia do intestino, bem como a estados de ansiedade e depressão (ACSM, 2008).

De acordo com Chodzko-Zajko et al. (2009) é importante dar a conhecer as alterações fisiológicas normais no decorrer do envelhecimento e que podem comprometer o exercício físico, são elas:

- Força muscular e potência: a força dos membros inferiores diminui mais rapidamente do que a dos membros superiores e a potência diminui mais rapidamente que a força;
- Resistência muscular e fadiga: surge diminuição da resistência e a manutenção da força a dada intensidade pode aumentar com a idade, relativamente à fadiga sabe-se que poderá influenciar negativamente na recuperação das atividades repetitivas do dia-a-dia;
- Equilíbrio e mobilidade: a mobilidade diminui e o equilíbrio pode estar comprometido, levando muitas vezes ao medo de cair por parte dos idosos;
- Performance e controlo motor: o tempo de reação aumenta e a velocidade dos movimentos simples e repetidos diminui;

- Flexibilidade e movimento articular: a elasticidade dos músculos e tendões diminui;
- Função cardíaca: o volume sistólico e o débito cardíaco diminuem;
- Função vascular: os ramos principais e a aorta perdem elasticidade;
- Tensão arterial: a tensão arterial em repouso aumenta, e no exercício físico comparando com adultos jovens é maior;
- Fluxo sanguíneo: a circulação nos membros inferiores encontra-se reduzida, existe redução do volume plasmático e da hemoglobina;
- Regulação de fluidos corporais: a sensação de sede diminui, logo a conservação da água e do sódio pelo rim estão comprometidas;
- Função pulmonar: a parede torácica perde elasticidade, há diminuição no n.º de alvéolos e aumento dos alvéolos remanescentes;
- Capacidade física funcional: a média de redução de consumo de oxigénio (O₂) é de cerca de 9% em adultos sedentários, a cinética de absorção de O₂ no início do exercício está retardada, os limiares ventilatórios aumentam com a idade e a difusão de O₂ é a mesma em repouso e no exercício; a velocidade para caminhar e o comprimento do passo estão diminuídos e a capacidade para subir e descer escadas está também diminuída, devido à diminuição da força muscular;
- Composição corporal e metabolismo: a altura diminui e o peso aumenta, a massa livre de gordura e a massa muscular diminuem, a quantidade em lípidos e colagénio aumentam, há um aumento da gordura corporal e visceral, a densidade mineral óssea diminui e a taxa metabólica, de síntese proteica e oxidação da gordura diminuem

Atualmente é mais importante saber como se envelhece do que saber qual a idade máxima a que se vai chegar. Nos últimos anos, verificou-se uma alteração da acentuação das questões para a sua dimensão qualitativa, isto é, como a atividade física afeta positivamente as dimensões mais subjetivas da natureza humana, como o bem-estar e a qualidade de vida (Mota & Carvalho, 2012).

Assim sendo, a atividade física é um elemento potenciador da qualidade de vida dos idosos, na medida em que o seu nível de independência funcional ou de qualidade de vida está dependente da sua capacidade em manter autonomamente as diferentes facetas da sua atividade diária (Mota, 2002)

Para a promoção da atividade física é necessário ter em conta as seguintes linhas orientadoras:

- Entender que o envelhecimento não pode ser encarado como uma doença;
- Idoso não é necessariamente sinónimo de sedentário;
- Estabelecer objetivos realistas;
- Felicidade e alegria.

Em síntese, pode-se dizer que a essência dos programas de atividade física do idoso assenta na colocação em destaque da idade cronológica versus idade ativa, ou numa outra formulação, o papel dos idosos nas sociedades contemporâneas e ao domínio das variáveis psicossociais e biológicas inerentes ao processo de envelhecimento, maximizando o contato social dos sujeitos, procurando simultaneamente, a redução dos problemas psicológicos, como a ansiedade e a depressão, características dos idosos. (Spiriduso, 2005).

1.3.1. A importância e os benefícios da atividade física no envelhecimento

A atividade física é fundamental no processo de envelhecimento, uma vez que, permite ao processo natural ser apaziguado nas suas diferentes dimensões, com particular evidência nos domínios social e biológico.

Os idosos necessitam de um nível mínimo de aptidão que lhes permita:

- Realizar as suas tarefas quotidianas com o mínimo de fadiga;
- Ter reservas ecológicas que lhe permitam usufruir de outras atividades de lazer;
- Obter um mais rápido e completo restabelecimento após um período de doença;
- Minimizar o risco de futuras doenças;

- Promover um sentido de bem-estar e de sentido de existência pessoal (Carvalho & Mota, 2012, pág.74).

Assim sendo, o exercício físico contribui para: o aumento da longevidade, força muscular e qualidade do osso; controla o peso; tem um efeito antidepressivo; reduz o colesterol; melhora a função sexual, a memória, a capacidade cognitiva e a qualidade do sono; previne e controla a diabetes; promove a saúde cardiovascular; reduz a tensão arterial e o risco de acidentes vasculares cerebrais e contribui para a valorização e integração social dos idosos, assim como, coadjuvante doutras manifestações e ações de caráter socioeconómico de apoio ao idoso (Brown et al., 2012; Bacon et al., 2003; Carvalho & Mota, 2012; Duclos et al., 2011; Geirsdottir et al., 2012; Howe et al., 2011; Janssen et al., 2006; Lee et al., 2003; Moraes et al., 2011; Mather, 2002; Rosengren, 1997; Shiroma et al., 2012; Wu et al., 2007; Kelly et al., 2004 & Kline et al., 2011).

A realidade portuguesa é de que a maioria dos idosos Portugueses prefere adotar estilos de vida sedentários isso deve-se, essencialmente, a fatores sociais e culturais, onde a atividade física é vista como inadaptada a este escalão etário. Embora os avanços sejam significativos, os idosos subestimam as suas capacidades receando a prática de exercício físico. Por outro lado, quando adultos não tinham tempo nem oportunidades de praticarem exercício físico, logo, possuem poucos hábitos desportivos Apesar da sensibilização e promoção da atividade física existentes, na generalidade dos idosos, estas são consideradas atividades de lazer não ajustadas às suas capacidades e possibilidades, considerando o exercício físico como sendo da juventude (Carvalho & Mota, 2012).

É imprescindível alterar as mentalidades no sentido de desmitificar estes preconceitos. De acordo com Kim, June & Song (2003) é necessário modificar as formas de pensar e educar os idosos para que estes tenham uma vida mais ativa, evidenciando sempre os benefícios a ela associados e alertá-los para os riscos de uma vida sedentária.

Para que os idosos se sintam motivados a iniciar e manter a sua participação em atividades físicas é necessário criar atividades que lhes proporcionem bem-estar. É necessário adaptar o exercício físico às características e possibilidades de cada um, ao seu grau de patologia, mobilidade e autonomia (ACSM, 1998).

Deseja-se também, com a prática da atividade física uma ocupação voluntária, alegre e saudável do tempo livre, onde os idosos se sintam bem e continuem a praticar exercício físico (Nied & Franklin, 2002)

Em síntese, pode-se dizer que o exercício físico encerra vários objetivos ao nível físico, biológico, social e psicológico, resumindo-se num objetivo principal que é a melhoria do bem-estar e qualidade de vida dos idosos (Spirduso, Francis & Macrae, 2005).

2. RECURSOS SOCIAIS E ENVELHECIMENTO

O apoio social constitui-se como um conceito multidimensional que se refere aos recursos materiais e psicológicos através dos quais as pessoas têm acesso através das suas redes sociais. Devido ao risco acrescido de vulnerabilidade social que caracteriza os mais velhos, o apoio social tem sido considerado um fator associado ao estado mental e físico (Paúl et al., 2012). A organização mundial de saúde reconheceu a prevenção do isolamento social como uma medida essencial na promoção da saúde e envelhecimento ativo (OMS, 2002). Sendo assim, e de acordo com Marques & Ferreira (2012), as redes sociais podem ser definidas como relações de confiança e afinidade estabelecidas com as outras pessoas. Estas são essenciais no bem-estar do idoso, uma vez que, exercem um papel relevante na atividade social dos mesmos.

2.1. Sistema de apoio e respostas sociais para idosos em Portugal

O apoio para idosos baseia-se essencialmente na família e na institucionalização de origem privada, pública ou em parceria (Pereira, 2012).

A família como outra organização, encontra-se sujeita aos condicionalismos da pós-modernidade. A família extensa tem vindo a ser substituída pela família nuclear (Pereira, 2012). De acordo com Fernandes (2008) as relações intergeracionais mantêm-se fortes nas sociedades industrializadas. As famílias desempenham um papel essencial em todos os estádios do ciclo de vida familiar, isto é, são tão importantes no fim de vida como nos outros estádios (Patrão & Vicente, 2012).

Relativamente à institucionalização e de acordo com o Ministério do Trabalho e da Solidariedade Social (MTSS, 2009) existiam em Portugal cerca de 5500 entidades proprietárias de equipamentos sociais, sendo a sua maioria (72%) pertencente ao setor não lucrativo (essencialmente IPSS- Instituição Particular de Solidariedade Social) e 28% ao lucrativo. Segundo a mesma fonte em dez anos os serviços de apoio ao domicílio (SAD) aumentaram para 82,8%, os centros de dia para 42,5% e as residências de idosos e lares para 39%, estes aumentos devem-se essencialmente à falta de cuidadores informais (familiares) devido à complexidade dos cuidados a prestar.

Neste sentido, é essencial a concertação das iniciativas públicas e privadas de forma a dar resposta ao envelhecimento demográfico, ao perfil das necessidades, capacidades e expectativas dos idosos e também do alcance da sustentabilidade dos sistemas e mecanismos formais e informais, nacionais e locais de proteção social. Para isso deve-se ter em conta:

- O reforço do papel das famílias;
- O reforço das relações intergeracionais;
- A valorização do papel da pessoa idosa na sociedade por mecanismos que favoreçam a sua participação ativa e o exercício dos seus direitos;
- A facilitação do acesso e permanência ao mercado de trabalho;
- O investimento na aprendizagem ao longo da vida;
- A promoção do voluntariado social;
- A permanência no meio habitual de vida, o mais tempo possível;
- Uma maior e melhor prevenção e cobertura das situações de dependência (GEPAC, 2013).

Devido ao aumento da população idosa a sociedade civil e o estado tiveram que se organizar de forma a criar condições para o acolhimento do número crescente de idosos. De acordo com Jacob (2012) existem dois tipos de apoio para idosos: os apoios financeiros do estado (reformas, pensões, comparticipações para medicamentos) e ao nível de infraestruturas e serviços. Estes dividem-se em duas áreas: os equipamentos de saúde (hospitais, centros de saúde, unidades de cuidados continuados, apoio domiciliário integrado) e os equipamentos sociais (lares, centros de dia, serviços de apoio domiciliário, centros de convívio, entre outros).

Em 2006, a Direção-Geral da Segurança Social, da Família e da Criança (DGSSFC) definiu 8 respostas sociais para os idosos em Portugal: centros de convívio, centros de dia, residência, serviços de apoio domiciliário, acolhimento familiar de idosos, centro de acolhimento temporário de emergência para idosos e centro de noite.

Devido à diminuição no número de membros das famílias, tanto nos países desenvolvidos como em desenvolvimento, a participação comunitária através de amigos e vizinhos é um bem essencial no desenvolvimento de políticas e programas de atenção ao idoso (Domingues, 2012).

De acordo com o GEPAC (2013), destacam-se as seguintes iniciativas comunitárias:

- Oportunidade de ganhos em saúde ao longo da vida: O Plano Nacional de Saúde (2011-2016) e o Programa Nacional para a Saúde das Pessoas Idosas (2004);
- Acessibilidade para todos, dentro e fora de casa: Sistemas de Atribuição de Produtos de Apoio (SAPA), Programa Conforto Habitacional para Pessoas Idosas (2007-2012), Rede Europeia de Desenho para Todos e Acessibilidade Electrónica- European Design for ALL e- Accessibility Network (EDeAN);
- Segurança social perante eventualidades de vida;
- Conhecer, ganhar mais sabedoria e divertir-se: a Rede das Universidades Sénior;
- Novas tecnologias de informação e comunicação: o Net@vó, o projeto TIO- terceira idade *online*, Idade Maior- primeiro portal português para maiores de 50 anos;
- Informação útil e oportuna: Linha de Apoio ao Cidadão Idoso, Linha de Emergência Social (LNES), Serviço de Atendimento a Pessoas com Necessidades Especiais (APNE);
- Voluntariado Intergeracional de Proximidade (VIP), planos e atividades intergeracionais em autarquias.

É necessário realçar o papel dos amigos no apoio aos idosos, embora este seja um papel pequeno. Os amigos desempenham tarefas como: fazer compras, auxiliar nas atividades domésticas e fazer companhia (Andrade & Vaitsman, 2002). No que diz

respeito à amizade, tudo é realizado de forma voluntária, enquanto na família é tida em conta muitas vezes como uma obrigação. O papel dos vizinhos também é cada vez mais importante dada a diminuição do número de elementos nas famílias. De acordo com Ayéndez (1994) os vizinhos prestam essencialmente serviços ou apoio instrumental.

Conclui-se, que as respostas sociais irão evoluir de acordo com as necessidades e recursos dos mais velhos.

2.2. Intervenção social em idosos

A intervenção social em idosos visa: melhorar as suas condições físicas e cognitivas, aumentar os seus níveis de autonomia e superar limites que eles próprios, a sociedade e família lhe impõem. Intervindo de forma a melhorar o exercício, a alimentação, o treino de competências cognitivas e a substituição de estilos de vida passivos para estilos mais dinâmicos e participativos, podem fazer toda a diferença. As intervenções em grupo que levam a alterações no estilo de vida, de forma participada e coletiva, evitam muitas vezes o isolamento por parte dos idosos. Estas intervenções trabalham a dimensão identitária, treinam habilidades de forma a enfrentar constrangimentos do quotidiano, reforçando assim, a autoestima, valorizando os seus saberes e potencialidades (Pimentel & Silva, 2012).

Pimentel & Silva (2012) basearam-se nos contributos de Garcia e Peláez (2006) para abordar as dimensões relacionadas com a intervenção familiar e pessoal, o equilíbrio pessoal e emocional e o desenvolvimento de recursos.

Intervenção familiar e pessoal

Quando é a família a cuidar da pessoa idosa, a intervenção em grupo tem como objetivo principal modelar as relações e reforçar laços entre todos os elementos da estrutura familiar. À medida que a idade avança, os cuidados tornam-se mais complexos e intensificam-se, levando por vezes, a um desgaste físico, económico e social da família. Os grupos de autoajuda para familiares e cuidadores dos idosos ajudam a aliviar a tensão e a evitar o isolamento.

Equilíbrio pessoal e emocional

Quando os idosos se tornam dependentes, a institucionalização total ou parcial é muitas vezes inevitável. Para ajudar nestas situações existem os grupos de intervenção, no domínio do equilíbrio pessoal e emocional, com o objetivo de eliminar sentimentos de apatia e depressão e melhorar a autoestima e condições conducentes à autonomia.

Desenvolvimento de recursos

Os grupos referidos anteriormente desenvolvem recursos que favorecem a participação e o envolvimento dos idosos em atividades de lazer e/ou socioculturais.

As intervenções com grupos dependem dos objetivos do grupo e das pessoas envolvidas, há que ter em conta a energia do grupo, as vontades e expetativas dos mesmos.

Em suma, e de acordo com Pimentel & Silva (2012), pode dizer-se que os princípios que presidem e orientam a intervenção social dos idosos são os seguintes:

- informar sobre os recursos disponíveis e condições e critérios de acessibilidade;
- facilitar o acesso a recursos sociais por parte dos idosos e dos cuidadores (familiares ou outros);
- apoiar na adequação dos espaços às necessidades dos idosos, particularmente daqueles que continuam a habitar sozinhos;
- informar sobre oportunidades de lazer (associações, programas de férias...) e criar condições de acesso;
- fomentar a criação de grupos de autoajuda;
- promover a prática de exercício físico;
- promover e/ou facilitar o acesso a espaços de culto.

2.3. Políticas para a Terceira Idade

Foi durante os anos 90, do século xx, que surgiram mudanças nas políticas sociais, nomeadamente, as dirigidas, à terceira idade. Essas mudanças tinham como objetivo melhorar o acesso e qualidade do sistema de cuidados, ajudando na universalização do seu acesso (Martín & Brandão, 2012). Em conjunto, equacionam novas formas de financiamento do sistema de cuidados de modo a diminuir a pressão económica sobre o estado, uma vez que, havendo maior necessidade de cuidados de longa duração, haverá maior despesa para o sistema de cuidados (Evans, Hills & Grimshaw, 2010). Segundo Castedo (2004) um dos principais desafios da atualidade é o balanceamento adequado entre estas duas necessidades. Existem ainda muitos países europeus, que não possuem um sistema de cuidados sustentável, que responda às necessidades de cuidados e ao mesmo tempo assegure a sua estabilidade financeira (Pavoli & Ranci, 2008). É imprescindível implementar novos tipos de cuidados e favorecer a coordenação entre os sistemas de saúde e social. De acordo com Stepurko et al. (2010) os cuidados comunitários e domiciliários são de extrema importância, dado que representam um menor custo financeiro comparativamente com os serviços de internamento. No entanto, é necessário apostar na qualidade desses serviços, de forma a responder adequadamente à maior necessidade e exigência de cuidados sociais e de saúde (Sehrawat, 2010).

2.4. Políticas de apoio à dependência

Segundo Castedo (2004) dependência pode ser definida como um risco social que não se encontra corretamente coberto pelos sistemas de proteção social. Regra geral as pessoas com demência são apoiadas a partir de pensões de invalidez e pelos serviços de saúde. A United Nations (2008) aposta numa combinação de cuidados de internamento e domiciliários de forma a colmatar estes riscos.

Constata-se que, com o aumento do número será necessário aumentar os serviços de longa duração, dando assim respostas ao problema social da dependência.

Segundo a Comissão Europeia (2008) prevê-se que em 2050 a despesa pública com os cuidados de longa duração terá aumentado 0,7 pontos percentuais do PIB em relação a 2004, devido ao aumento da população.

As políticas para a dependência estruturam-se a partir das medidas de (des) incentivo do cuidado informal, nem que seja porque o cuidado informal (segundo dados dos Estados Unidos) representa 80% do cuidado às pessoas idosas. (Curry et al., 2006, citado por Paúl & Ribeiro, 2012, pág. 274)

A questão é fazer depender o cuidado das pessoas idosas praticamente em exclusivo do cuidado informal. Esta situação leva a problemas sociais a médio e longo prazo, dado que a nível mundial, o rácio de pessoas entre os 50 e 75 anos (encarada como a geração de potenciais cuidadores informais) e o número de pessoas com idade superior a 85 anos (geração de potenciais recetores de cuidados) diminui substancialmente (Herrmann, Michel & Robine, 2010). De acordo com Curry et al. (2006) cerca de um terço a metade dos cuidadores informais estão empregados a tempo inteiro ou parcial, não sendo compatível muitas vezes com a prestação de cuidados, levando a perdas significativas de produtividade destes trabalhadores.

2.5. Modelos de proteção social

São três os sistemas de proteção à dependência: o sistema universalista, o sistema de segurança social ou bismarckiano e o sistema assistencialista. O primeiro diz respeito a um sistema de proteção universal e financiamento essencialmente público, com a possibilidade de existir alguma taxa moderada e é o caso dos Países Nórdicos. O segundo obtém o financiamento público essencialmente a partir das contribuições para a segurança social e é o caso da Alemanha. O sistema assistencialista corresponde ao Português e prima por um sistema de proteção dirigido à população carenciada (Pavolini & Ranci, 2008).

Pode dizer-se que Portugal apresenta um modelo universalista ao nível da saúde com a existência do Serviço Nacional de Saúde. A nível social tem características do modelo assistencialista, pois a cobertura dos serviços de longa duração não é obrigatória do ponto de vista legal e características do bismarckiano, dado existirem transferências pecuniárias dirigidas à população idosa.

Segundo a Constituição da República Portuguesa, no artigo 64º, no seu ponto 3 diz-nos: assegurar o direito à proteção da saúde, incumbe prioritariamente ao Estado:

a) garantir o acesso de todos os cidadãos, independentemente da sua condição económica, aos cuidados da medicina preventiva, curativa e de reabilitação. No artigo 67º, ponto 2 da mesma fonte, incumbe ao Estado, designadamente, ao Estado para proteção da família: b) promover a criação e garantir o acesso a uma rede nacional de creches e de outros equipamentos sociais de apoio à família, bem como uma política de terceira idade (Constituição da República Portuguesa, 2005).

O Estado Português tem um papel importante na proteção social, porém reparte a responsabilidade com as famílias, com o terceiro setor e com o mercado (Andreotti et al., 2001). Isto não significa que todos os cidadãos com dependência tenham um acesso garantido ao sistema de cuidados formal.

3. ESTADO NUTRICIONAL DO IDOSO

O aumento da população idosa é uma das características demográficas mais importantes da última metade do século XX e sem dúvida que irá marcar o século XXI. Inicialmente era considerado um fenómeno das sociedades mais desenvolvidas, mas hoje em dia também faz parte das sociedades menos desenvolvidas, uma vez que, a esperança de vida à nascença aumentou (Afonso, Morais & Almeida, 2012).

Foi a partir da quarta década do século XX que surgiram as primeiras publicações sobre recomendações alimentares e nutricionais para idosos, principalmente as de Cathcart e Murray (1931), as da Liga das Nações (1935) e a das Atas da Sociedade de Nutrição (1944) (Afonso, Morais & Almeida, 2012).

No final do século XX e início do século XXI a nutrição é uma preocupação da saúde pública de toda a população, especialmente nos idosos (Kravchenko, 2008).

A saúde e a longevidade encontram-se diretamente relacionadas com o estado nutricional e os hábitos alimentares. Um estado nutricional adequado e equilibrado favorece a saúde física e emocional, evitando ou atrasando, o surgimento de determinadas patologias frequentes nos idosos (Berger et al., 1995). A nutrição no aspeto biológico pode ser entendida como o processo através do qual os organismos obtêm nutrientes e os usam para o seu crescimento, metabolismo e reparação. No caso dos idosos a nutrição contribui para o metabolismo do organismo, exercendo funções reparadoras, capazes de retardar o envelhecimento. Fisiologicamente, com o envelhecimento, surge diminuição da ingestão, digestão, absorção, transporte e excreção de substâncias, traduzindo-se em necessidades nutricionais específicas nesta fase da vida. De acordo com Bates et al. (2002, pág. 103) “ *a avaliação do estado nutricional é importante para o diagnóstico da saúde e nutrição, favorecendo orientações educativas e dietéticas, como também a monitorização de intervenções terapêuticas.*” Perante isto, verifica-se a importância de estudos sobre nutrição, dando ênfase ao estado nutricional dos idosos. Os profissionais de saúde aplicam a avaliação multidimensional, global ou ampliada aos idosos, nela contêm dados gerais de identificação, familiares, sociais, questões relacionadas com a saúde geral, bucal e nutricional, condições cognitivas, afetivas e funcionais do idoso avaliado. Depois desta avaliação são identificadas as

necessidades do idoso e implementadas as ações necessárias para superar as necessidades nutricionais (Lacerda & Santos, 2007).

De acordo com a American Dietetic Association (ADA) (2005) a alimentação e a nutrição para além da importância na saúde e bem-estar do idoso, são também uma condicionante da sua qualidade de vida. O estado nutricional dos idosos pode ser influenciado por 4 fatores: fisiológicos, psicológicos (ex. perda do cônjuge), socioeconómicos (ex. pobreza) e ambientais.

3.1. Nutrição e Envelhecimento

A alimentação é um fator de risco para as doenças cardiovasculares, uma vez que fatores protetores são influenciados por componentes da alimentação. O risco de arteriosclerose diminui cerca de 30% em idosos que consumam 5 a 10 porções de fruta e hortícolas por dia comparando com as que consomem apenas 5. Uma alimentação rica em vitamina C ajuda a prevenir o surgimento de cataratas e a senilidade. Cerca de 20% das alterações da massa óssea podem ser explicadas por fatores nutricionais (Afonso, Morais & Almeida, 2012).

De acordo com Bates et al. (2002) existe uma relação positiva entre uma alimentação abundante em hortícolas, ricos em antioxidantes e a promoção das capacidades cognitivas e da memória em idosos.

Existem determinadas substâncias que influenciam positivamente e negativamente o envelhecimento. De acordo com Rockenfeller & Madeo (2010) as que influenciam positivamente são:

- restrição energética: existe uma tendência em associar a baixa ingestão energética com a redução do risco de mortalidade, mas ainda não existem estudos de longa duração em humanos;
- ingestão moderada de bebidas alcoólicas: diminuição da probabilidade de desenvolver enfarte do miocárdio e aumento da sensibilidade à insulina;
- compostos vegetais (flavonoides): prevenção de doenças, como por exemplo a doença coronária, frequente em idosos;

- vinho tinto (reveratol e procianidina) diminui o risco de desenvolver doença coronária e contribui para o aumento da longevidade;
- catequinas do chá verde possuem propriedades antioxidantes, anti-angiogénicas, hipocolesterolemiantes, anti-asteroclióticas e diminuição do risco de desenvolver Parkinsonismo, Alzheimer, também protegem contra danos isquémicos;
- ácidos gordos insaturados ómega 3: diminuição do risco de doenças cardiovasculares, como morte súbita por paragem cardiovascular, aterosclerose e fibrilação arterial em idosos;
- vitamina E: relacionada com diminuição do risco de doença cardiovascular, mas ainda não totalmente comprovada;
- vitamina C: diminuição da mortalidade em geral (essencialmente doenças cardíacas);
- selénio: percepção do estado de saúde, atividade física e qualidade de vida superior, possível aumento da força muscular em mulheres idosas;
- zinco: resposta imunitária reforçada, prevenção de doenças relacionadas com o envelhecimento e aumento da longevidade, aumenta as defesas anti-oxidativas dos linfócitos sanguíneos periféricos;
- cafeína: diminuição da probabilidade de desenvolver enfarte do miocárdio.

Destacam-se as seguintes consequências negativas:

- tabagismo: acelera o processo de envelhecimento, diminui a longevidade, aumenta a mortalidade, aumenta o risco de cancro e de doenças cardiovasculares e respiratórias;
- alimentação rica em açúcares: hiperglicemia, resistência à insulina e diabetes;
- alimentação rica em gorduras: resistência hepática à insulina e obesidade;
- défice de atividade física: diminuição da longevidade e aumento da mortalidade;

- abuso de bebidas alcoólicas: aumento do risco de doenças cardiovasculares, diabetes e enfarte.

Com o envelhecimento surgem para além de alterações fisiológicas, determinadas patologias que poderão interferir com a absorção de nutrientes, como por exemplo: doença celíaca e gastrite atrófica. Determinadas patologias como a insuficiência cardíaca, a doença pulmonar obstrutiva crónica, doença de Parkinson ou hipotireoidismo podem aumentar o metabolismo (Kravchenko, 2008). Em 2005, Afonso et al. realizaram uma investigação em 400 idosos portugueses revelando que 89% referem padecer de doenças, sendo mais prevalentes as doenças ósseas (56,1%) seguidas de hipertensão arterial (38,2%), dislipidemias (25,3%) e doença cardíaca (23,6%). Também em 2005 verificou-se que 79% dos idosos que viviam em comunidade tomavam em média 3,2 medicamentos/dia. Os resultados desta investigação só foram revelados em 2012 (Afonso et al, 2012). Alguns medicamentos podem interferir na absorção dos alimentos e provocar alguns efeitos colaterais (Pfrimer & Ferrioli, 2009). São eles:

- analgésicos e anti-inflamatórios: podem provocar irritação estomacal. O AAS (aspirina) está associado a baixos níveis plasmáticos de vitamina C;
- anti-ácidos e bloqueadores ácidos: redução da absorção de cálcio, ferro, magnésio e zinco; aumento do tempo de esvaziamento gástrico; diminuição da acidez gástrica que pode levar à diminuição da absorção de vitamina B12 e infeção por *Helicobacter pylori*;
- antibióticos: diminuição da síntese de vitamina K, alteração na coagulação;
- anticoagulantes: o nível de ingestão de vitamina K pode ser alterado com estes medicamentos;
- anti-hiperlipidémicos: podem levar à redução das vitaminas A, E, K e carotenóides; absorção de vitamina B12, folatos e cálcio também podem ser afetados;
- anti-hipertensivos: os níveis de cálcio, potássio e zinco podem ser afetados;
- antineoplásicos: podem causar náuseas, vómitos, diarreia;

- diuréticos: aumentam a excreção de potássio, magnésio e cálcio e vitaminas hidrossolúveis e deficiência de tiamina nos idosos;
- laxantes: podem depletar as vitaminas lipossolúveis (A, D, E e K) e minerais como o sódio e o potássio.

Durante o envelhecimento surgem outras limitações que podem alterar o estado nutricional do idoso, tais como:

- Problemas de mastigação (problemas de gengivas e dentes) e de deglutição (insuficiente produção de saliva, candidíase esofágica, entre outras);
- Perda ou diminuição das capacidades sensoriais;
- Anorexia provocada por efeitos secundários de alguns fármacos, tais como: digoxina, anti-inflamatórios não esteroides, depressão, solidão, entre outras;
- Desidratação causada por diminuição da ingestão de líquidos devido a diminuição da sensação de sede, por infecções, alterações da consciência, comprometimento cognitivo ou ingestão de diuréticos;
- Modificações gastrointestinais, tais como: diarreia, obstipação e flatulência;
- Doença mental e psiquiátrica, como por exemplo: manias, demência, demência por luto (Kravchenko, 2008).

Aspetos como a pobreza, isolamento social, dificuldade ou impossibilidade de fazer compras de bens alimentícios, crenças religiosas e preferências alimentares, influenciam a ingestão alimentar, assim como o estado nutricional (ADA, 2010).

3.2. Nutrição: necessidades do idoso, avaliação e indicadores de diagnóstico

As necessidades nutricionais do idoso são apresentadas para indivíduos entre os 50 e 70 anos e para os com mais de 70 anos de idade.

As alterações fisiológicas inerentes ao envelhecimento podem levar a determinadas repercussões nas necessidades nutricionais, são elas:

- redução da massa muscular, leva à diminuição das necessidades energéticas;
- redução da densidade óssea provoca um aumento das necessidades em cálcio e vitamina D;
- diminuição da função imunitária, leva ao aumento das necessidades em vitamina B6, E e zinco;
- aumento ph gástrico provoca aumento das necessidades em vitamina B12, zinco, ácido fólico, cálcio e ferro;
- capacidade da pele para produzir colecalciferol está diminuída o que leva ao aumento da necessidade em vitamina D;
- capacidade aumentada para produção de hormona paratiroide, levando ao aumento da necessidade em vitamina D;
- biodisponibilidade de cálcio reduzida, logo há uma maior necessidade em vitamina D e cálcio;
- função hepática do retinol diminuída, conduzindo à diminuição da necessidade em vitamina A;
- estado de stress oxidativo aumentado, logo a necessidade em vitamina C e E e betacaroteno aumenta;
- níveis de homocisteína aumentados, aumenta a necessidade em vitamina B12, B6 e folatos (Afonso, Morais & Almeida, 2012; adaptado de Blumberg, 1997).

As recomendações para a ingestão (RDA: Recommended Dietary Allowance) definem-se como a “*quantidade de nutrientes necessários para suprir 97% a 98% das necessidades nutricionais dos indivíduos saudáveis de uma determinada faixa etária*”. São calculadas para grupos específicos. Quando não se consegue determinar o RDA usam-se as *adequate intakes* (AI), valor de consumo recomendável, estas são baseadas em levantamentos, determinações ou aproximações de dados experimentais, ou ainda de estimativas de ingestão de nutrientes para grupos de pessoas aparentemente saudáveis e que à partida será adequado (Afonso, Morais & Almeida, 2012, pág.50).

Pfrimer e Ferriolli após a sua investigação, em 2009, concluíram que a absorção e o uso eficaz de certos nutrientes podem estar comprometidos à medida que a idade avança, logo as necessidades podem estar aumentadas sem se saber o porquê desse aumento.

Kravchenko, em 2008, concluiu que com o avançar da idade há uma diminuição da ingestão de hidratos de carbono e lípidos o que leva à diminuição da ingestão energética e pode também levar ao aumento da mortalidade. Nessa altura, definiu também que o valor energético recomendado para os homens com mais de 50 anos seria de 2300 kcal e para mulheres 1900 kcal. O mesmo autor verificou que as necessidades energéticas variam entre os sexos em pessoas com mais de 50 anos, sendo elas: na atividade de sedentário o homem necessita de 2000 kcal e a mulher 1600; na atividade moderada o homem necessita entre 2200-2400 kcal e a mulher 1800 e na alta atividade o homem necessita entre 2400-2800 kcal e a mulher entre 2000 -2200 kcal.

Devido à diminuição da atividade física e da redução da massa muscular as necessidades energéticas poderão diminuir com o avançar da idade, caso isso aconteça deverá fazer-se uma ingestão energética adequada.

Pfrimer e Ferriolli (2009) referiram que as necessidades proteicas e lipídicas dos idosos são semelhantes às de um adulto saudável, caso a função renal não se altere. É essencial a ingestão de lípidos monoinsaturados e ácidos gordos essenciais ómega 3 e 6. Mantém a necessidade diária da ingestão de 1,5 a 2 l de água por dia.

A partir dos 50 anos existe um aumento das necessidades de vitamina D, B, cálcio e magnésio e uma diminuição de cloro, sódio, fibra e ácido linoleico (DRI- Dietary Reference Intake, 2002).

No quadro 1 apresentamos as necessidades diárias dos minerais para homens e mulheres com idades entre 51 e 70 e mais de 70 anos. Para o cálcio, fósforo, ferro, cobre, iodo, molibdénio e selénio os valores diários são iguais nos quatro grupos considerados. Os homens necessitam de maior quantidade diária de cromio, magnésio, flúor, manganês e zinco.

Quadro 1. Valores diários de referência dos minerais

Minerais	Homens		Mulheres	
	51-70 anos	mais de 70 anos	51-70 anos	mais de 70 anos
Cálcio (mg)	1200	1200	1200	1200
Fósforo (mg)	700	700	700	700
Ferro (mg)	8	8	8	8
Cromo (ug)	30	30	20	20
Magnésio (mg)	420	420	320	320
Flúor (mg)	4	4	3	3
Boro (mg)	ND	ND	ND	ND
Níquel (mg)	ND	ND	ND	ND
Vanádio (mg)	ND	ND	ND	ND
Cobre (ug)	900	900	900	900
Iodo (ug)	150	150	150	150
Molibdênio (ug)	45	45	45	45
Selênio (ug)	55	55	55	55
Manganês (mg)	2,3	2,3	1,8	1,8
Zinco (mg)	11	11	8	8

Fonte: Adaptado de Padovani et al., 2006, *Dietary Reference Intakes – application of tables in nutritional studies*.

De acordo com a DRI (Dietary Reference Intakes, 2002) os valores diários para vitaminas são os que constam no quadro 2, sendo que os homens necessitam mais de: k, tiamina, riboflavina, C, niacina, B6, Colina e A. Nas restantes vitaminas as necessidades de homens e mulheres são semelhantes e não diferem com idade, com exceção da vitamina D, cuja necessidade aumenta com a idade.

Quadro 2. Valores diários de referência para as vitaminas

Vitaminas	Homens		Mulheres	
	51-70 anos	mais de 70 anos	51-70 anos	mais de 70 anos
k (ug)	120	120	90	90
Tiamina (mg)	1,2	1,2	1,1	1,1
Riboflavina (mg)	1,3	1,3	1,1	1,1
C (mg)	90	90	75	75
Niacina (mg)	16	16	14	14
B6 (mg)	1,7	1,7	1,5	1,5
Folato (ug)	400	400	400	400
E (mg)	15	15	15	15
B12 (mg)	2,4	2,4	2,4	2,4
Ácido pantotênico (mg)	5	5	5	5
Biotina (ug)	30	30	30	30
D (ug)	10	15	10	15
Colina (mg)	550	550	425	425
A (ug)	900	900	700	700

Fonte: Adaptado de Padovani et al., 2006, Dietary Reference Intakes – application of tables in nutritional studies.

No quadro 3 apresentamos os valores diários para macronutrientes de acordo com a DRI. Os homens têm maiores necessidades de fibras, ácido linoleico, ácido alfa linoleico e proteína, não se registrando diferenças nas faixas etárias.

Quadro 3. Valores diários de referência para os macronutrientes

Macronutrientes	Homens		Mulheres	
	51-70 anos	mais de 70 anos	51-70 anos	mais de 70 anos
Carboidratos (g)	130	130	130	130
Fibras (g)	30	30	21	21
Gorduras totais (g)	20-35	20-35	20-35	20-35
Ácido linoleico (g)	14	14	11	11
Ácido alfa linoleico (g)	1,6	1,6	1,1	1,1
Proteína (gr/kg/dia)	56	56	46	46

Fonte: Adaptado de Padovani et al., 2006, Dietary Reference Intakes – application of tables in nutritional studies.

Quanto aos aminoácidos essenciais (quadro 4), as necessidades são iguais nos dois gêneros e faixas etárias.

Quadro 4. Valores diários de referência para os aminoácidos essenciais

Aminoácidos essenciais	Homens		Mulheres	
	51-70 anos	mais de 70 anos	51-70 anos	mais de 70 anos
Histidina (mg/Kg)	14	14	14	14
Isoleucina (mg/Kg)	19	19	19	19
Leucina (mg/Kg)	42	42	42	42
Lisina (mg/Kg)	38	38	38	38
Metionina+cisteína (mg/Kg)	19	19	19	19
Fenilalanina + Tirosina (mg/Kg)	33	33	33	33
Treonina (mg/Kg)	20	20	20	20
Triptofano (mg/Kg)	5	5	5	5
Valina (mg/Kg)	24	24	24	24

Fonte: Adaptado de Padovani et al., 2006, Dietary Reference Intakes – application of tables in nutritional studies.

Os valores diários para água e eletrólitos segundo a DRI são apresentados no quadro 5, e os indivíduos com idades entre 51 e 70 têm maior necessidade de sódio e cloreto. O potássio não varia com a idade nem com o sexo. Os homens necessitam de mais um litro de água face às mulheres em qualquer uma das faixas etárias.

Quadro 5. Valores diários de referência para os eletrólitos e água

Eletrólitos e água	Homens		Mulheres	
	51-70 anos	mais de 70 anos	51-70 anos	mais de 70 anos
Sódio (gr)	1,3	1,2	1,3	1,2
Cloreto (gr)	2	1,8	2	1,8
Potássio (g)	4,7	4,7	4,7	4,7
Água (l)	3,7	3,7	2,7	2,7

Fonte: Adaptado de Padovani et al., 2006, Dietary Reference Intakes – application of tables in nutritional studies.

As Recommended Dietary Allowances (RDA) foram formuladas com o intuito de suprir as necessidades nutricionais dos idosos saudáveis, logo é necessário o estabelecimento de recomendações para subgrupos de idosos, considerando o seu estado de saúde e funcional, assim como as suas características genéticas (Bates et al., 2002).

Avaliação do estado nutricional

A BAPEN (Association for Parenteral and Enteral Nutrition) e a ESPEN (European Society for Clinical Nutrition and Metabolism), em 2003, falaram da importância em identificar idosos em risco de desnutrição, seja por excesso ou carência. E como tal, uma má nutrição poderá trazer consequências como: redução da força muscular, alterações na capacidade imunológica e respiratória, fadiga, hipotermia, apatia, estados depressivos e negligência em relação a si própria, levando muitas vezes a internamentos (ADA, 2010).

A investigação em malnutrição no idoso tem-se centrado essencialmente em ambiente hospitalar, seria de todo vantajoso investigar os idosos em comunidade para evitar agravamentos (Kondrup et al., 2003; ADA, 2010).

Em Portugal no ano de 2005, através do instrumento MUST, verificou-se que 9% de idosos do sexo masculino e 15% do sexo feminino a viver na comunidade estavam em risco médio ou alto de má nutrição (Afonso et al, 2012).

Assim, os objetivos principais da avaliação do estado nutricional são os seguintes:

- Verificar se a ingestão alimentar é adequada às necessidades de cada indivíduo;
- Identificar fatores de risco causadores de desnutrição;
- Diagnosticar estados de malnutrição;
- Identificar a causa dos défices nutricionais;
- Definir e colocar em prática estratégias terapêuticas;
- Avaliar a eficácia da estratégia aplicada (Ferry et al., 2004).

Ainda, segundo Enzi et al. (2001) nos idosos a malnutrição deve-se por vezes à diminuição da ingestão alimentar/nutricional (anorexia, demência, depressão, artroses, pobreza, isolamento, entre outros), ao aumento das perdas nutricionais (vômitos, úlceras de pressão, diálise, entre outros), a alterações do metabolismo dos nutrientes (diabetes, interação com fármacos, hiperuricémia, entre outros) e ao aumento das necessidades nutricionais (traumatismos, queimaduras, úlceras de pressão, entre outros).

Segundo Afonso et al. (2012, pág. 54) a avaliação do estado nutricional faz-se a quatro níveis:

1. Avaliação clínica e funcional;
2. Avaliação da ingestão alimentar;
3. Avaliação antropométrica e da composição corporal;
4. Avaliação bioquímica e imunológica.

Indicadores de diagnóstico nutricional - Avaliação clínica e funcional

A determinação do diagnóstico nutricional e a identificação dos fatores que contribuem para tal diagnóstico no envelhecimento, são processos complexos, mas fundamentais. Incluem as alterações fisiológicas, patológicas e outras que podem afetar o idoso. Neste sentido, é importante um maior entendimento dos indicadores de diagnóstico nutricional para este grupo etário (Fernandes, 2011).

- **História clínica**

A história clínica serve para recolher dados sobre: antecedentes pessoais e familiares, atividades de vida diárias, prática ou não de atividade física, problemas de mastigação e deglutição, quais os medicamentos que a pessoa toma, oscilações de peso, problemas gastrointestinais, grau de dependência e doenças crónicas (Ferry et al., 2004).

Após a recolha da história clínica deverá ser feito um exame físico.

- **Exame físico**

Por vezes os sinais clínicos de desnutrição estão mascarados por alterações físicas do envelhecimento. *“A púrpura senil, que geralmente é consequência do envelhecimento da pele pode, por exemplo, ser confundida com hipovitaminose”* (Sampaio, 2004, pág.2).

Na avaliação do estado nutricional do idoso deve-se ter em conta os sinais de carência ou excesso e os indicadores de deficiência nutricional. Este exame deve ser interpretado a partir da história clínica em conjunto com indicadores bioquímicos, antropometria e/ou qualquer outro método apropriado (Coelho et al., Kamimura, 2002).

Vários índices de atividade de vida diária foram desenvolvidos e validados para avaliar a capacidade funcional dos idosos, são eles: ADL (Activities of Daily Living) e o IADL (Instrumental Activities of Daily Living). Para avaliar a capacidade cognitiva foram desenvolvidos os seguintes índices: MMSE (Mini Mental State Examination) e da DGS (Geriatric Depression Scale) (Ferry et al., 2004).

- **Avaliação bioquímica e imunológica**

Na prática clínica e na investigação, os indicadores bioquímicos são usados para aferir o estado nutricional. Mas há que ter em conta que a doença, a inflamação, a medicação ou situações geradoras de stresse podem alterar estes valores (Ferry et al., 2004, Morley, 2009).

Dos indicadores bioquímicos, a albumina sérica é considerada um bom marcador das proteínas viscerais e da saúde global, sendo que valores inferiores a 3,5g/dl podem indicar malnutrição proteico-energética. Níveis abaixo de 3,2 g/dl são preditores de mortalidade e morbidade nos idosos. O seu resultado pode não refletir com exatidão o estado nutricional, uma vez que, pode estar condicionada pela presença de inflamação (exemplo: doença crónica). A albumina é produzida no fígado e tem uma semivida curta e boa sensibilidade no diagnóstico de situações de malnutrição. A diminuição do ferro sérico, associada à elevação da transferrina e diminuição da ferritina, é um indicador de carência de ferro, sendo um marcador importante em idosos fragilizados e pode estar relacionada com perdas de sangue. A diminuição dos valores da hemoglobina e do

hematócrito, indicador de anemias, também devem ser considerados. A contagem total de linfócitos pode também ser um indicador de problemas nutricionais. Linfócitos abaixo de 800/m³ são indicadores de malnutrição severa e relacionam-se com a morbilidade e mortalidade (Morley, 2009)

A proteína transportadora do retinol relacionada com a pré-albumina pode ser usada como indicador de alteração do estado nutricional. A proteína C-reativa só pode ser usada como indicador indireto de desnutrição se for usada em conjunto com a albumina ou pré-albumina, pode indicar em que medida as alterações da pré-albumina poderão dever-se à atividade das citocinas ou a alterações do estado nutricional (Afonso et al., 2012).

Valores baixos de colesterol indicam diminuição da sua síntese hepática e na secreção de lipoproteínas e estão altamente correlacionados com o aumento da mortalidade (Morley, 2009).

- **Força muscular**

Com o avançar da idade ocorre diminuição da força muscular, esta pode comprometer a realização das atividades de vida diárias e reduzi-las. A força muscular da mão, medida através da dinamometria, representa *“um índice concreto da funcionalidade dos membros superiores, pode ser utilizada na monitorização da função motora e é indicadora do estado de saúde e nutricional”* (Afonso et al., 2012, pág. 55).

- **Avaliação da ingestão alimentar**

Para se avaliar a ingestão alimentar em idosos é necessário ter em conta as suas capacidades intelectuais, a literacia e a sua motivação para colaborar na avaliação. Esta avaliação deve ser feita por profissionais treinados, para se obterem resultados precisos (Afonso et al., 2012).

Estes métodos têm algumas limitações, uma vez que, os idosos por vezes já não se lembram do que comeram e as quantidades. Vários autores concluíram que em Portugal esta condicionante é mais evidente nos homens. A diminuição das capacidades auditivas e visuais também dificulta por vezes a aplicação destes métodos. No caso da pessoa já não se encontrar orientada esta informação deverá ser fornecida pelo prestador de

cuidados ao idoso (Silveira et al., 2007; EFSA [European Food Safety Authority], 2009).

Os métodos de avaliação da ingestão alimentar são os seguintes:

- Registo diário alimentar: o indivíduo regista tudo aquilo que come e bebe durante um período de tempo definido;
- Inquéritos às 24h anteriores: o indivíduo recorda e descreve os alimentos e bebidas que consumiu nas últimas 24h após a colocação de uma série de questões;
- Frequência de consumo alimentar: o investigador elabora uma lista de alimentos e bebidas de acordo com os hábitos de uma determinada população e os investigados têm que responder qual a frequência de consumos desses alimentos e bebidas.
- História alimentar: o investigado descreve o seu padrão alimentar habitual, bem como o seu dia-a-dia, incluindo alterações na rotina (EFSA, 2009).

O método a usar deverá ser adequado a cada idoso, tendo em conta as suas capacidades físicas e intelectuais.

- **Avaliação antropométrica e composição corporal**

O indicador antropométrico é essencial na avaliação nutricional de idosos, esta avaliação é segura, não invasiva, de baixo custo e de fácil resolução, permitindo detetar situações de risco nutricional (Ferry et al., 2004 & Perissinotto, 2002).

Segundo Afonso et al (2012, pág. 56) este método apresenta as seguintes limitações:

- Falta de cooperação do indivíduo;
- Inexperiência do examinador (das técnicas e da população em causa);
- Equipamento mal calibrado;
- Padrões de referência desajustados.

Também Morley (2009), Sampaio e Ferry et al. (2004) referiram que poderiam existir limitações técnicas neste tipo de avaliação, tais como: dificuldades de

deslocação, dificuldades posturais (manter o equilíbrio, posicionamentos); limitações fisiológicas, tais como: diminuição da massa óssea e estatura, alterações na distribuição do tecido adiposo, estreitamento das cartilagens intervertebrais, alterações na elasticidade e compressão dos tecidos.

De acordo com Perissinotto et al (2002) existe um decréscimo de 2cm/década a 3cm/década. Este decréscimo inicia-se por volta dos 40 anos e acentua-se com o avançar da idade.

- **Estatura**

As limitações fisiológicas do envelhecimento, como: o achatamento das vértebras, a redução dos discos intervertebrais, deformidades como a acentuação da cifose dorsal, escoliose, entre outras deformidades a coluna e arqueamento dos membros inferiores, podem causar “*limitações na aplicação desta medida*” (Afonso et al., 2012, pág. 57)

Quando a medição da altura não é possível devido à limitação dos idosos podem aplicar-se as seguintes técnicas: altura do joelho (distância do joelho-calcanhar), extensão e semiextensão do braço e altura deitado e sentado. A mais fidedigna é a altura do joelho-calcanhar (Ferry et al, 2004).

Esta medida é realizada através do auxílio de uma régua antropométrica ou de um infantômetro com haste de metal. O idoso deve permanecer com a perna dobrada, formando um ângulo de 90° com o joelho. A parte fixa da régua é colocada em baixo do calcanhar e a móvel é trazida 2 a 3 dedos da patela (Sampaio, 2004).

- **Peso**

O peso nos idosos é considerado um parâmetro de monitorização do estado geral de saúde dos idosos.

Para o indicador peso, vários estudos demonstraram que o homem ganha peso até aos 65 anos de idade, a partir daí, perde peso, enquanto a mulher ganha peso até aos 75 anos e só a partir dessa idade é que ela inicia a perda ponderal (Dey, 1999).

É de fácil medição e é um indicador do estado de saúde da pessoa. Se o idoso perder cerca de 5% de peso em menos de um mês ou 10% ou mais em 6 meses pode ser um indicador de malnutrição (Kravchenco, 2008).

No caso dos idosos, por vezes, é necessário adquirir balanças estáveis, grandes, cadeiras que se apliquem a uma cama e balança cadeira dada à condição em que se encontrem. Em 1998 Chumleam et al definiram fórmulas alternativas para pesar pessoas que por exemplo estivessem acamadas, como: perímetro da barriga da perna, altura do joelho e prega cutânea subescapular. São elas:

- Homem: $(0,98 \times CP) + (1,16 \times \text{comprimento da perna}) + (1,73 \times CB) + (0,37 \times PCSE) - 81,69$

- Mulher: $(1,27 \times CP) + (0,87 \times \text{comprimento da perna}) + (0,98 \times CB) + (0,4 \times PCSE) - 62,35$

Segundo alguns autores como Sampaio (2004) referem que a partir dos 65 anos pode ocorrer redução da água corporal, do peso visceral e do tecido muscular, bem como uma estrutura óssea mais leve, levando à diminuição do peso. Com o envelhecimento existe redução do tecido muscular e aumento da gordura corporal. Isto deve-se à diminuição da atividade física e da taxa metabólica basal.

A reserva do tecido muscular pode ser estimada antropometricamente pela circunferência muscular do braço (CMB) e circunferência da barriga da perna. Quanto ao tecido adiposo recomenda-se a utilização da prega cutânea tricipital (PCT). A estimativa do tecido muscular pode ser feita através da seguinte equação: $CMB = CB - (\pi \times PCT)$. (Sampaio, 2004)

- **Distribuição da gordura corporal**

Com o avançar da idade existe redistribuição da gordura corporal, ocorrendo diminuição nos membros e acúmulo essencialmente na região abdominal (Perissinotto, 2002).

O acúmulo de gordura na região abdominal pode estar relacionado com alterações metabólicas, o que pode levar ao aparecimento de determinadas patologias, como: doenças cardiovasculares e diabetes mellitus (Han et al, 1997).

Alguns estudos evidenciaram que, com o envelhecimento, surge aumento da gordura visceral e a relação entre o acúmulo de gordura abdominal e as alterações metabólicas mantêm-se com a idade (Dipietro et al, 1999).

Um dos melhores indicadores antropométricos da gordura visceral é a circunferência da cintura. A medida é verificada no momento da expiração, entre as costelas inferiores e as cristas ilíacas (Seidell, 2001).

A medida da circunferência da cintura isoladamente é analisada a partir dos pontos de corte e foi sugerida pela OMS em 1997: se as mulheres apresentarem uma medida ≥ 80 e os homens de ≥ 94 apresentam risco elevado para doenças associadas à obesidade, se for ≥ 88 nas mulheres e ≥ 102 nos homens apresentam risco muito elevado.

A principal limitação destes indicadores é a ausência de pontos de corte específicos para a população idosa. São usadas as recomendações propostas para os adultos jovens. Existem alguns estudos que revelam que a gordura visceral pode ser avaliada através do diâmetro abdominal. É verificada com o indivíduo deitado, os braços relaxados ao longo do corpo e as pernas estendidas através de um antropômetro onde a haste é colocada debaixo das costas do indivíduo e a parte móvel trazida até a marca abdominal feita entre as cristas ilíacas, ao nível do umbigo, no momento da expiração e no milímetro mais próximo (Sampaio, 2004).

- **Índice de massa corporal (IMC)**

É calculado através do peso (kg) a dividir pela altura ao quadrado (m) e é um indicador usado na avaliação do estado nutricional, embora não reflita a distribuição da gordura, tendo que ser associado com outras medidas como a prega cutânea (Ferry et al., 2004).

Vários autores definiram diferentes pontos de corte para classificar o IMC em idosos., por exemplo, a OMS em 1997 definiu que $> 18,5$ seria considerado baixo peso, $<18,5$ a $24,9$ seria peso normal e 25 a $24,9$ seria considerado excesso de peso, já Hajjar et al (2004) considerou que <24 seria baixo peso, $24-29$ seria peso normal e >29 seria excesso de peso.

Neste estudo foi usado o ponto de corte da MNA.

- **Perímetros**

Os perímetros do braço e da barriga da perna servem para avaliar a reserva de tecido muscular. A interpretação do primeiro parâmetro pode estar limitada por não se ter em consideração a irregularidade dos tecidos do braço. *O tamanho da barriga da perna mostra ser um indicador sensível a alterações musculares que ocorrem com a idade e com a redução da atividade*” (Afonso et al., 20012, pág. 58). Segundo a OMS (1997) há perda de massa muscular quando estes parâmetros apresentam valores inferiores a 31cm.

- **Pregas cutâneas**

Durante o envelhecimento existe perda da elasticidade e aumento da compressão dos tecidos devido à redistribuição fisiológica da gordura subcutânea, à redução da água corporal e do tecido muscular. As medições tornam-se mais difíceis, pois, é difícil separar o tecido muscular do adiposo (Coelho et al., 2004).

As pregas cutâneas tricipital e subescapular nos idosos correlacionam-se significativamente com a gordura subcutânea corporal e são as menos afetadas pelo estado de hidratação (Coelho et al., 2004).

De acordo com o Clube Francófono de Geriatria e Nutrição existem 5 medições essenciais na avaliação dos idosos: altura do joelho, perímetro da barriga da perna, perímetro muscular do braço, prega cutânea tricipital e prega cutânea subescapular (Ferry et al., 2004).

- **Impedância bioelétrica**

Esta baseia-se na resistência total do corpo à passagem de uma corrente elétrica, em que os diferentes componentes corporais oferecem uma resistência diferenciada à corrente elétrica. É um método simples de aplicar, preciso e pouco invasivo usado em idosos e analisa os compartimentos corporais, essencialmente a massa gorda e magra (Coelho et al., 2004).

- **Dados de referência**

Não existem padrões de referência específicos para a população idosa no que diz respeito a parâmetros antropométricos. A OMS recomenda que se use a informação fornecida pela NHANES III, baseada numa amostra de 5700 idosos norte-americanos provenientes da comunidade, com idades superiores a 80 anos, usando metodologia padronizada (Sampaio, 2004).

- **Perfis antropométricos dos idosos portugueses**

Afonso et al. (2012) realizou um estudo com uma amostra representativa de 400 idosos de diferentes regiões de Portugal, os resultados estão ilustrados na tabela 1.

Tabela 1. Características antropométricas dos idosos portugueses

	Altura (cm)	Peso (kg)	IMC(kg/m ²)	PBP(cm)	PC(cm)	PB(cm)
Homens						
P5	153	57	21,03	28,05	68	24
P25	161	68,63	24,44	34	92	28
P50	167	74,25	27,44	37	99	30
P75	170	81	29,51	41	106	33
P95	176	94,99	33,29	52,95	117	38
Mulheres						
P5	143,5	48,5	20,87	23,77	56	21,95
P25	150	60	24,61	32	87,50	27
P50	154	65	27,73	36	96	30
P75	158	73	30,34	41,10	103	32,13
P95	168	87	35,44	51,05	118	38

Legenda: PBP – perímetro da barriga da perna; PC – perímetro da cintura; PB – perímetro do braço

Fonte: Adaptado de Afonso et al.,2012,Perfis antropométricos dos idosos portugueses

Conclui-se após análise da tabela que os homens eram mais altos e pesados do que as mulheres. Cerca de 51,5% dos idosos homens eram pré-obesos, 19% obesos, 27,8% normais e 1,5% tinham baixo peso. Cerca de 41,7% das idosas eram pré-obesas, 29,1% obesas, 28,6% normais e 0,5% tinham baixo peso.

De acordo com Afonso et al. (2010) caso não seja possível a medição, a informação auto-reportada pelos idosos pode ser usada para estimar o estado nutricional

através do peso e estatura. O risco de perda muscular foi evidenciado em 9% dos idosos e 15% das idosas. De acordo com o mesmo autor, o risco de perda muscular é avaliado através da medição do perímetro da barriga da perna, e existe risco quando este é inferior a 31cm. Existe risco cardiovascular quando o perímetro da cintura é superior a 102cm nos homens e 88cm nas mulheres. Neste estudo a mediana do perímetro da cintura foi de 97 cm nos homens e 88cm nas mulheres.

Vários métodos de avaliação que conjugam diversos tipos de indicadores foram desenvolvidos para simplificar a monitorização do estado nutricional, são eles:

- Mini Nutritional Assessment (MNA): é o método de rastreio mais fundamentado sob o ponto de vista da investigação, sendo por isso o mais usado pelos profissionais de saúde que trabalham em Geriatria. O seu uso regular permite uma intervenção nutricional precoce, a correção de fatores de risco de desnutrição e consequente melhoria do estado nutricional. É mencionado como a ferramenta de maior especificidade e sensibilidade (Guigoz, 2006);

- O Subjective Global Assessment (SGA) abarca informações sobre a história clínica do idoso, exame físico e avaliação médica (Morley, 2009);

- O Nutritional Screening Initiative nível I (DETERMINE) usado em rastreios e ações de sensibilização comunitários que prestam cuidados a idosos (Mesa e Dapchich, 2006);

- O Malnutrition Risk Scale (SCALES) utilizado em ambulatório e inclui parâmetros tais como: albumina, perda de peso, colesterol, dificuldades na aquisição de géneros alimentícios, problemas de ingestão alimentar e tristeza (Morley, 2009);

- O Nutritional Risk Index (NRI) constituído por 16 questões sobre hábitos alimentares, alterações gastrointestinais, dentição e modificações da ingestão alimentar (Mesa & Dapchich, 2006);

- O Nutritional Risk Screening (NRS) usado em rastreios em meio hospitalar. Avalia o IMC, a perda de peso, alterações da ingestão alimentar e a presença de doença crónica (Kondrup, 2003);

- O Malnutrition Universal Screening Tool (MUST) avalia o IMC, a perda de peso e questões do foro alimentar, recomendado para ser utilizado na comunidade (BAPEN, 2003).

3.3. Risco de desnutrição no idoso

De acordo com Santos (2007, pág. 95) “*a desnutrição é o resultado da falta de ingestão de nutrientes necessários ao desenvolvimento e manutenção das funções corpóreas*”. Em pacientes idosos, ela é comum, pois, com a idade avançada, o consumo alimentar diário diminui. Além disso, os alimentos consumidos são de baixas calorias, contribuindo para a deficiência nutricional e desnutrição. De acordo com o mesmo autor 1%-15% dos idosos que vivem no seu domicílio encontram-se desnutridos, 25%-65% dos idosos internados nos hospitais estão desnutridos e cerca de 25%-60% dos idosos que estão em instituições geriátricas por longo tempo estão desnutridos.

O desequilíbrio nutricional no idoso pode levar ao aumento da mortalidade e à diminuição da sua qualidade de vida (Segalla & Spinelli, 2011).

A baixa condição socioeconómica, o que dificulta o consumo adequado dos alimentos, a idade avançada, as doenças em geral e o tempo de internamento no hospital podem levar à desnutrição no idoso (Santos, 2007; Guariento & Sousa, 2008).

De acordo com Mesa et al. (2006) os sinais clínicos de desnutrição são:

- a face apresenta despigmentação difusa e dermatite seborreica nasolabial – nutrientes associados: niacina, vitaminas B2 e B6;
- o cabelo apresenta-se seco, frágil, opaco, sem brilho e despigmentado – nutrientes associados: proteínas, vitaminas B6 e B12, biotina, ferro e zinco;
- a conjuntiva apresenta-se pálida e seca, cegueira noturna e xerofthalmia - nutrientes associados: vitaminas A e B6 e niacina;
- as unhas encontram-se frágeis e em forma de colher - nutrientes associados: ferro e vitamina 12;

- xerose cutânea, dermatite e palidez - nutrientes associados: niacina, vitaminas A e B6, biotina, proteínas e zinco;
- estomatite angular queilose - nutrientes associados: vitaminas B2 e B12;
- glossite, fissuras, atrofia das papilas, aspecto liso e vermelho vivo - nutrientes associados: vitaminas B6, B2 e B12 e ácido fólico;
- gengivas sangrantes - nutrientes associados: vitamina C;
- alterações da sensibilidade vibratória e postural, demência e depressão - nutrientes associados: vitamina B12, ácido fólico e cálcio;
- aspecto geral: letargia, apatia, irritabilidade, desorientação e transtornos do padrão do sono - nutrientes associados: ferro, vitaminas B1 e B12.

Segundo Enzi et al. (2001) existem 3 indicadores de malnutrição: clínicos, bioquímicos e antropométricos. Os clínicos são: perda de peso, palidez, desidratação, secura cutânea, sarcopenia, edema e deficiência cognitiva. Os bioquímicos são os seguintes: leucócitos <1200 mmc, glóbulos vermelhos <4.000.000mmc, volume globular médio <80ou> 96, albumina <3,5 g/dl, pré-albumina <15mg/dl; transferrina <180mg/dl e plaquetas <2,6mg/dl. Por fim, os antropométricos são: IMC <20, Índice de massa livre de gordura <17, perda de peso> 10% em 6 meses, prega cutânea tricipital <3cm, perímetro do braço <21cm e circunferência da barrida perna <31cm.

Em jeito de conclusão pode-se dizer que a qualidade de vida no envelhecimento resulta do estilo de vida adotado pelo idoso, sendo os hábitos alimentares um dos grandes responsáveis por essa qualidade de vida. Uma alimentação adequada favorece um envelhecimento saudável, com maior capacidade funcional e menor incidência de doenças, neste sentido, o acompanhamento por parte dos profissionais de saúde, na identificação de possíveis riscos e erros alimentares e a orientação para uma alimentação correta adaptada às condições de cada idoso é essencial para que o idoso viva mais tempo e com maior qualidade (Tramontino et al., 2009).

3.4. Promoção Nutricional do idoso

A Organização para a Agricultura e a Alimentação (FAO – Food and Agriculture Organization) faz várias recomendações alimentares, inclusive a Portugal. No caso português as recomendações são efetuadas através da Nova Roda dos Alimentos, criada pela Faculdade de Ciências da Nutrição e Alimentação da Universidade do Porto (FCNAUP).

A Roda dos Alimentos foi criada em 1997 e é um instrumento de educação alimentar reconhecida pela população portuguesa. Em 2003 foi objeto de investigação e reformulação de acordo com as alterações demográficas da população portuguesa, dos seus consumos alimentares e padrões de vida. A Roda dos Alimentos foi reformulada por um grupo de investigadores da FCNAUP face às novas realidades (Rodrigues et al, 2006).

A Roda dos Alimentos é um instrumento usado para promover hábitos alimentares saudáveis também a idosos. Esta encontra-se dividida em 7 grupos de diferentes dimensões, os quais indicam porções de peso com que cada um deles deve estar presente na alimentação diária: cereais e derivados, tubérculos (28%), hortícolas (23%), fruta (20%), laticínios (18%), carnes, pescado e ovos (5%), leguminosas (4%) e gorduras e óleos (2%). A água é essencial à vida e ocupa o lugar central na roda dos alimentos, recomenda-se o consumo de 8 copos por dia (Rodrigues et al., 2006).

Como já foi referido o envelhecimento acarreta a perda da sensação de sede, logo a quantidade aproximada a consumir deverá ser colocada de um modo bem visível para chamar a atenção para esta necessidade vital (Ferry et al., 2004).

Para a manutenção da saúde, a prática de atividade física pelos idosos é indissociável de uma alimentação saudável e da manutenção de um papel ativo na sociedade, sendo também importantes as relações sociais (ADA, 2005; ADA, 2010).

A segurança alimentar deve ser tida em conta, uma vez que, com o avançar da idade, os idosos poderão ter dificuldades em identificar cheiros e sabores, podendo levar ao risco de toxi-infeções alimentares. Para evitar esta situação, os idosos deverão cozinhar muito bem os alimentos como ovos, carne de porco, peixe, marisco e aves e

deverão evitar produtos de salsicharia e laticínios não pasteurizados. Os produtos hortícolas e frutas deverão ser lavados e desinfetados corretamente (Kravchenko, 2008; ADA, 2010).

Segundo USDH (U.S. Department of Health and Human Services and U.S. Department of Agriculture) (2005) a ingestão alimentar diária deverá ser fracionada nas seguintes proporções do valor energético diário: pequeno-almoço 20%, merenda da manhã 10%, almoço 30%, lanche 10%, jantar 25% e ceia 5%.

Para além das recomendações da Roda dos Alimentos é importante estar atento a alguns conselhos de diferentes autores (Afonso et al. (2012), in: Bates et al., 2002; Ferry et al., 2004; ADA, 2005, 2006; ADA, 2010):

- Dar preferência a alimentos nutricionalmente densos (fruta e hortícolas), mais convenientes, adequados às especificidades dos idosos e da gastronomia local e aos pratos tradicionais (tendo como base leguminosas e hortícolas), bem como à proveniência regional e sazonal dos alimentos;
- Adequar as técnicas culinárias a cada pessoa no caso de existirem problemas orais, flatulência ou outros, alterar a consistência dos alimentos, cortando ou triturando antes de consumir, caso seja necessário, recorrer a utensílios mais especializados;
- As refeições devem ser apresentadas de forma atrativa, usando diferentes sabores, cores, formas, texturas e aromas;
- As suas refeições devem ser realizadas num ambiente agradável e, se oportuno, ao ar livre e de preferência acompanhado;
- Experimentar novos alimentos, de vez em quando, mas não enlatados;
- Aumentar as propriedades organoléticas dos alimentos (usar ervas aromáticas, condimentos, sumo de limão...);
- Beber água em intervalos regulares, mesmo não sentindo sede;
- Reduzir o consumo de açúcar, sal e bebidas alcoólicas;

- Diminuir o tempo gasto na cozinha a confeccionar ou a preparar alimentos. Confeccionar refeições para mais do que uma vez, congelando porções para utilizar nas alturas em que se sente cansado/a para cozinhar;

- Quando possível, dividir as responsabilidades culinárias com amigos/vizinhos;

- Aproveitar os recursos comunitários para a ajuda nas compras, preparação e/ou confeção além de outros cuidados diários;

- Se na falta de apetite, dar um passeio a pé antes das refeições, estimulará o apetite;

- Pesquisar-se semanalmente, recorrendo sempre à mesma balança, com roupa leve e se possível em iguais condições. Caso surja perda involuntária de peso contactar o profissional de saúde;

- Estar atento a modificações do seu apetite quer por estar aumentado ou diminuído e comunicar essa situação ao profissional de saúde;

- Ser fisicamente ativo.

Sugestões para idosos a viverem sós:

- Utilizar somente alimentos que se consomem habitualmente;

- Ao adquirir alimentos pedir para fracionar em pequenas quantidades;

- Quando comprar peças de fruta: escolher uma madura, uma média e outra verde (pouca quantidade de cada vez);

- Ter sempre uma lata de leite em pó ou queijo magro, para fortificar cozinhados como: sopa, saladas, batidos e outros, quando necessário.

Em resumo, uma melhor alimentação deverá ser variada (20 alimentos por semana), equilibrada, completa e variada, de acordo com as recomendações da Roda dos Alimentos, ser apetitosa e consumida numa atmosfera de convívio. Na velhice estão totalmente desaconselhadas as dietas restritivas, pois baixas ingestões energéticas poderão limitar um adequado aporte em micronutrientes. Quando a seleção alimentar é limitada, ou os mecanismos da sua utilização possam estar comprometidos, poderá ser

necessário recorrer a suplementação com multivitamínicos de dosagem adequada de forma a atingir as recomendações (Bates et al., 2002; ADA, 2005).

3.5. Instituições, Indústria e Grandes Superfícies para apoio à nutrição do idoso

Fornecedores de refeições ou prestadores de serviços de alimentação na comunidade

- Garantir que todos os prestadores de serviços de alimentação apliquem as diretrizes/códigos de boas práticas de qualidade e segurança alimentar. Disponibilizar incentivos para a implementação de recomendações para a prática de uma alimentação saudável para a população geriátrica;

- Incentivar a monitorização da satisfação do utilizador, em relação ao serviço de alimentação;

- Realizar regularmente uma avaliação das necessidades nutricionais do consumidor idoso para que o serviço seja o mais adequado possível.

- Rever as características das embalagens, de modo a ter em conta as dificuldades sentidas com os dispositivos de abertura;

- Fornecer gratuitamente utensílios às pessoas idosas para as ajudar a abrir embalagens, por exemplo, tampas de frascos de geleia;

- Tornar os rótulos mais fáceis de ler e compreender. Se necessário desenhar as embalagens com menos informações desnecessárias (Almeida et al., 2012).

Grupos de pensionistas ou instituições de solidariedade social ou instituições de caridade

- Preparar informação (por exemplo, folhetos informativos ou DVD) sobre escolha, preparação e confeção de alimentos de forma a respeitarem as regras para uma alimentação saudável. Manter esses materiais disponíveis para visualização frequente por parte dos idosos;

- Organizar cursos de cozinha para “novos cozinheiros” (por exemplo, viúvos), que incluam conselhos práticos sobre alimentação saudável/nutrição e rotulagem dos produtos alimentares, entre outros;

- Disponibilizar outras atividades de lazer para pessoas idosas, para além do fornecimento de refeições ou alimentos saudáveis, por exemplo, clubes de leitura, jogos para estimular a memória, caminhadas, bailaricos e outros (Almeida et al., 2012).

Serviços de saúde e sociais

- Humanizar os cuidados prestados a idosos. Compreender que as pessoas idosas são, de uma forma geral, mais vulneráveis e principalmente nas fases de mudanças das suas circunstâncias de vida (por exemplo, deixarem de estar acompanhadas para estarem sozinhas). Neste aspeto a idade cronológica torna-se irrelevante pois as mudanças sociais são tão ou mais importantes do que as mudanças físicas (Almeida et al., 2012).

Grandes superfícies

- Disponibilizar um melhor acesso às lojas por meio de transportes públicos, por exemplo, autocarros gratuitos;

- Disponibilizar mais espaços de estacionamento perto da entrada, destinados aos idosos;

- Disponibilizar uma melhor disposição dos produtos no interior da loja e mais locais para que os idosos possam descansar ou apoiar-se, tal como bancos e estruturas a que se possam amparar;

- Disponibilizar veículos próprios para circular dentro da loja e fazerem as suas compras nestes locais e proceder à entrega gratuita no domicílio;

- Formar os funcionários de forma a prestarem o auxílio adequado a estes consumidores e a estarem atentos a eventuais necessidades (Almeida et al, 2012).

4. METODOLOGIA

Este capítulo será dedicado à descrição da metodologia utilizada para desenvolver esta investigação, nomeadamente, participantes, material e procedimentos. Assim sendo, irá ser feita menção à forma como a amostra foi recolhida, qual o instrumento de recolha de dados usado e o tratamento estatístico dos mesmos.

4.1. Tipo de estudo

Neste trabalho foi desenvolvido um estudo quantitativo, correlacional, transversal e observacional. Quantitativo porque foram usados métodos padronizados convertidos em números e observacional, uma vez que, o investigador não interveio, mas desenvolveu procedimentos para descrever acontecimentos que ocorrem natural e transversalmente porque as medições foram feitas num único momento.

4.2. Objetivos.

Neste estudo foram desenhados os seguintes objetivos:

- Conhecer os recursos sociais dos idosos com 75 ou mais anos que residem no concelho de Alfândega da Fé;
- Avaliar o seu estado nutricional;
- Verificar se existe correlação entre os recursos sociais e o estado nutricional dos idosos no domicílio;
- Verificar se existe correlação entre o estado nutricional e a hospitalização dos idosos no domicílio;
- Observar se existe correlação entre o estado nutricional e as variáveis de caracterização dos idosos no domicílio.
- Observar se existe relação entre os recursos sociais, as variáveis de caracterização e a hospitalização.

4.3. População e amostra

Como se sabe, atualmente, um indivíduo é considerado idoso, se tiver 65 ou mais anos. Segundo os dados do INE em 2011 residiam no concelho de Alfândega da Fé 1660 pessoas com pelo menos 65 anos (INE, 2011). No entanto, atendendo à realidade laboral presente maioritariamente neste concelho, em que, a agricultura é praticada até mais tarde, optamos por inquirir indivíduos com idade superior ou igual a 75 anos. Pois os idosos mais jovens, sendo ainda ativos, poderão não se enquadrar nos objetivos deste estudo. A população alvo é constituída por 487 idosos com pelo menos 75 anos, valor que foi apurado a partir da base de dados de utentes do Centro de Saúde de Alfândega da Fé (SINUS). Foram assim, definidos como critérios de inclusão no estudo:

- todos os idosos com 75 anos ou mais;
- a residir no domicílio;
- independentes ou parcialmente dependentes;
- orientados no tempo e no espaço.

A amostra é probabilística e proporcional, constituída por um total de 109 idosos residentes no concelho de Alfândega da Fé. Não há uma resposta clara para a escolha correta do tamanho da amostra, depende da finalidade do estudo e da natureza da população estudada. Nesta investigação a dimensão foi determinada, para um nível de confiança de 95% tendo em conta as tabelas de Cohen et al. (2011).

4.4. Instrumento de recolha de dados

É através do uso de um instrumento de recolha de dados adequado que se torna possível obter informação de forma organizada e estruturada, evitando assim o registo de aspetos desnecessários e a omissão de informação importante.

Os dados foram recolhidos através da aplicação de um formulário construído para o efeito, constituído por 8 questões de caracterização sociodemográficas (género, idade, estado civil e vive com o cônjuge) e clínicas (problemas de saúde, tipo de doença e independência, instituições de saúde a que recorreu, motivo, regularidade, frequência de visita ao dentista, exames realizados no último ano, controlo da TA e peso) (Anexo I);

da Escala de Recursos Sociais (OARS; Duke University Center, 1978) (Anexo II) e da Mini Nutritional Assessment (MNA), desenvolvido pela Nestlé Nutrition Institute (2006) (Anexo III).

O MNA é um instrumento simples, facilmente aplicável e desenvolvido para a população idosa. Divide-se em três partes: avaliação global (máximo de 16 pontos), escore de triagem (máximo 14 pontos) e escore total (máximo 30 pontos). Para determinar o peso foi usada uma balança decimal, permitindo obter valores com sensibilidade de 100gr. A altura (cm) foi medida usando um estadiômetro, estando os idosos de pé, descalços em posição ortostática com o corpo em extensão máxima e a cabeça ereta olhando para a frente, com as costas e a parte posterior dos joelhos encostadas ao estadiômetro e os pés juntos. Na avaliação dos perímetros foi utilizada uma fita métrica. A figura 1 ilustra a estrutura da MNA.

O MNA é um instrumento usado na avaliação nutricional de idosos (65 ou mais anos) que possam estar desnutridos ou em risco de desnutrição. A utilização do índice de massa corporal como parâmetro antropométrico é comum e constitui um padrão de referência (Campanella et al., 2007).

A avaliação do estado nutricional de acordo com o MNA diferencia 3 grupos: estado nutricional normal (24 a 30 pontos), sob risco de desnutrição (17 a 23,5) e desnutrido (menos de 17 pontos).



Figura 1. Estrutura da escala da MNA

A Escala de Recursos Sociais (OARS; Duke University Center, 1978) foi desenvolvida com o intuito de avaliar a capacidade funcional em cinco áreas fundamentais para a qualidade de vida do idoso: recursos sociais, saúde mental, saúde física e atividades de vida diárias. No presente estudo utilizou-se apenas a avaliação dos recursos sociais. Esta avaliação é “centrada na quantidade e adequação da interação social e na disponibilidade de ajuda em caso de doença ou incapacidade (Rodrigues, 2008, pág. 110). É composta por 9 questões que recolhem informações sobre:

- Estado civil (perg. 1);
- Composição do agregado familiar (perg.2);
- Relações sociais (perg. 4, 5, 6);
- Existência de confidente (perg. 7);
- Sentimento de solidão (perg. 8 e 9);
- Auto avaliação de recursos sociais (disponibilidade de ajuda, quem e durante quanto tempo), em caso de doença ou incapacidade (perg. 10).

A sua avaliação é feita em 6 categorias diferentes:

- 1. Excelentes recursos sociais:** as relações sociais são muito satisfatórias e amplas, pelo menos uma pessoa cuidará dele/dela indefinidamente;
- 2. Bons recursos sociais:** as relações sociais são na sua maior parte satisfatórias e adequadas e há pelo menos uma pessoa que cuidará dele/dela indefinidamente; ou as relações sociais são muito satisfatórias e amplas e uma pessoa cuidará dele/dela durante um curto espaço de tempo;
- 3. Recursos sociais ligeiramente deteriorados:** as relações sociais são insatisfatórias ou de má qualidade e há pelo menos uma pessoa que cuidará dele/dela indefinidamente; ou as relações sociais são na maior parte satisfatórias e adequadas e apenas disporia de ajuda por um período curto de tempo;

- 4. Recursos sociais moderadamente deteriorados:** as relações sociais são insatisfatórias, de má qualidade, escassas; só dispõe de ajuda por um período curto de tempo; ou as relações sociais são pelo menos ajustadas ou satisfatória, mas a ajuda só seria possível de vez em quando;
- 5. Recursos sociais bastante deteriorados:** as relações são insatisfatórias, de má qualidade, escassas; a ajuda só seria possível de vez em quando; ou as relações sociais são mais satisfatórias, mas a ajuda não é sequer disponível de vez em quando;
- 6. Recursos sociais totalmente deteriorados:** as relações sociais são insatisfatórias, ou de baixa qualidade e não obteria nenhum tipo de ajuda.

Neste estudo as variáveis independentes são as sociodemográficas e hospitalização, e as variáveis dependentes são as categorias do MNA e do OARS.

4.5. Procedimento de recolha de dados

De acordo com Brisson et al. (2003, p. 113) qualquer investigação realizada junto de seres humanos levanta questões morais e éticas, *”a própria escolha do tipo de investigação determina diretamente a natureza dos problemas que se podem colocar”*.

A ética coloca problemas particulares aos investigadores derivados das exigências morais que, por vezes, pode levar a um conflito com o rigor da investigação. Na obtenção dos conhecimentos, existem limites que não devem ser ultrapassados, são eles: respeito pela pessoa e proteção do seu direito de viver livre e dignamente enquanto ser humano. Como não poderia deixar de ser nesta investigação foram preservados os direitos fundamentais das pessoas: o direito à autodeterminação, o direito à intimidade, o direito ao anonimato e à confidencialidade, o direito à proteção contra o desconforto e o prejuízo e o direito a um tratamento justo e equitativo.

Previamente ao preenchimento dos instrumentos de colheita de dados (IRD) foi facultado o consentimento informado para os participantes assinarem e autorizarem. Foram informados da participação voluntária, assegurando o anonimato e

confidencialidade das respostas. A este respeito Fortin (1999, p.128) refere “*o investigador deve obter de cada sujeito um consentimento livre e esclarecido*”.

Os IRD foram aplicados entre os meses de novembro e dezembro de 2012, no local de residência dos inquiridos. O tempo total de preenchimento, por cada IRD, foi de cerca de 15 minutos.

4.6. Tratamento estatístico dos dados

O programa informático usado para editar e tratar os dados foi o SPSS Versão 20.0. Foi realizada uma análise descritiva univariada, designadamente, cálculo de frequências absolutas e relativas para as variáveis nominais. O teste não paramétrico de Mann-Whitney é usado para amostras pequenas e foi utilizado neste estudo para verificar se as variáveis sociodemográficas e hospitalização são diferenciadoras do estado nutricional do idoso e dos seus recursos sociais. E, ainda, para avaliar se o estado nutricional é diferenciador dos recursos sociais do idoso.

5. APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Neste capítulo, onde se efetua a análise e discussão dos resultados, pretende-se caracterizar a amostra em estudo, assim como analisar como as variáveis se expressam em valores absolutos e percentuais e como se relacionam tendo em conta os objetivos propostos nesta investigação.

5.1. Caracterização da amostra e análise em função das variáveis

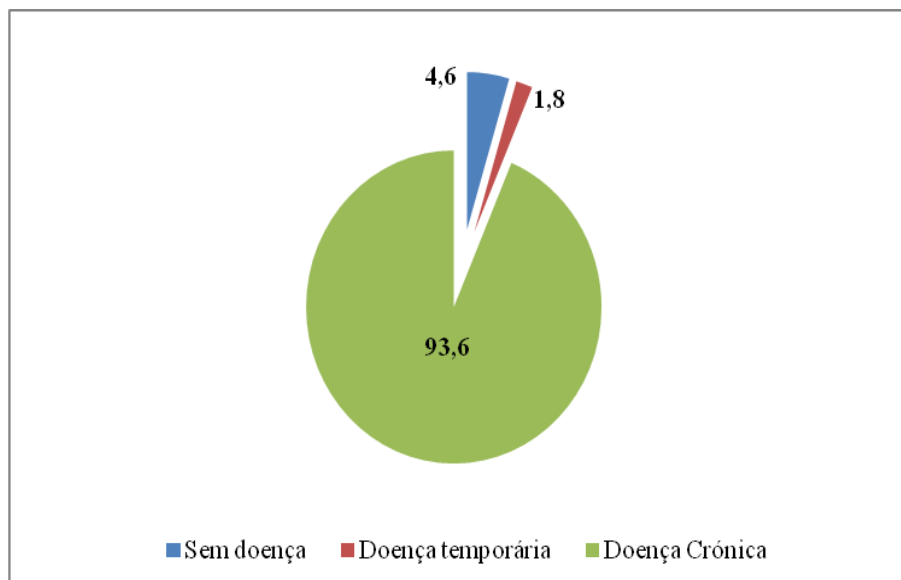
No total de inquiridos, tal como mostra a tabela 2, 68 são do género feminino (64,4%) e 41 do género masculino (37,6%), idades compreendidas entre os 75 e os 96 anos, a grande maioria são casados (69; 63,3%) e vivem com o cônjuge (67; 61,5%). A idênticos resultados chegaram Banhoto et al. (2008) num estudo em que se verificou predomínio do sexo feminino 69,4% (n=272) vs. 30,6% do sexo masculino (n=120), de casados e viúvos, com 7% de idosos a viverem sós. Também na investigação de Estrada et al. (2013) e de Boulos (2013) metade dos idosos são do sexo feminino (50,8%). Neste último 10% vivem sós. Na investigação de Anderson et al. (1998) recolheram uma amostra de 93 idosos, sendo a maioria mulheres (89,2%), a faixa etária predominante foi a de idosos jovens, 60 a 69 anos (52,7%), seguida de 70 a 79 anos (38,7%) e 9% dos idosos apresentavam 80 ou mais anos; 41,9% dos idosos eram viúvos, 14% solteiros, 11,8% divorciados e 41,9% casados

Como já foi referido anteriormente e de acordo com o INE (2011) desde 2001 até 2011 a percentagem de idosos cresceu de 16% para 19%. Para idades de 70 ou mais anos o crescimento foi da ordem dos 26%.

Tabela 2. Caracterização da amostra de acordo com as variáveis sociodemográficas

Variáveis	Grupos	Frequência	
		N=109	%
Gênero	Feminino	68	62,4
	Masculino	41	37,6
Idade	71 a 80 anos	62	56,9
	81 a 85 anos	28	25,7
	86 a 90 anos	14	12,4
	91 a 96 anos	5	4,5
Estado civil	Solteiro	3	2,8
	Casado	69	63,3
	Viúvo	36	33
	Separado	1	0,9
Vive com o cônjuge	Sim	67	61,5
	Não	40	36,7
	NR	2	1,8

Conforme se observa na figura 2 dos 109 idosos em estudo somente 4,6% (5) não apresentam qualquer problema de saúde, 1,8% (2) sofrem de doença temporária e os restantes 93,6% (102) manifestam doença crônica. No estudo de Anderson e tal. (1998) também se verificou que a maioria dos idosos (90%) referiu ter problemas de saúde.

**Figura 2. Distribuição da amostra de acordo com a incidência de doença**

Dos 102 idosos que manifestam doença crónica 90,8% (99) são autónomos e apenas 2,8% (3) são parcialmente dependentes (figura 3).

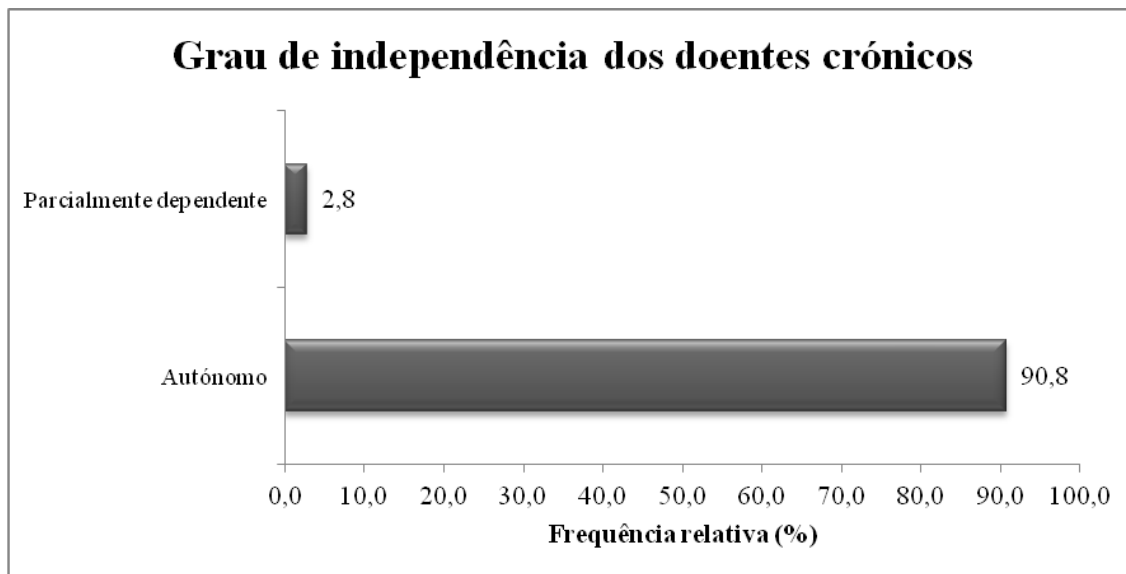


Figura 3. Grau de independência dos idosos com doença crónica

Como se pode verificar através da figura 4, 72,8% dos idosos são hipertensos, 39,8% apresentam hipercolesterolemia, 18,4% sofrem de artroses e 17,5% de diabetes tipo II. Estas patologias assumem no grupo em estudo a maior prevalência.

Conhecendo a realidade do concelho de Alfândega da Fé, sabe-se que os idosos consomem sal em excesso e é frequente o consumo de enchidos, logo não é de surpreender que a hipertensão arterial seja a patologia mais evidenciada nestes idosos.

Também nas investigações que se seguem a hipertensão arterial foi a patologia mais frequente manifestada pelos idosos. Banhoto et al. (2008) no seu estudo verificaram que a maioria dos idosos (78,8%) referiu ter problemas de saúde e 21,2% não apresentavam doenças. As patologias mais frequentes foram: dificuldade visual (86%), hipertensão arterial (57%), artroses (39%), reumatismo (24,7%) e diabetes (15,1%). Na investigação de Afonso et al. em 2005 observou-se que 89% dos idosos a viver em comunidade referem padecer de doenças, sendo mais prevalentes as doenças ósseas (56,1%) seguidas de hipertensão arterial (38,2%), dislipidemias (25,3%) e doença cardíaca (23,6%) (Afonso et al., 2012). As patologias mais frequentes no estudo

de Anderson et al. (1998) foram: hipertensão arterial (29%), artroses (25%), dificuldade visual (20,4%), dificuldade auditiva (10,8%) e diabetes (9,7%).

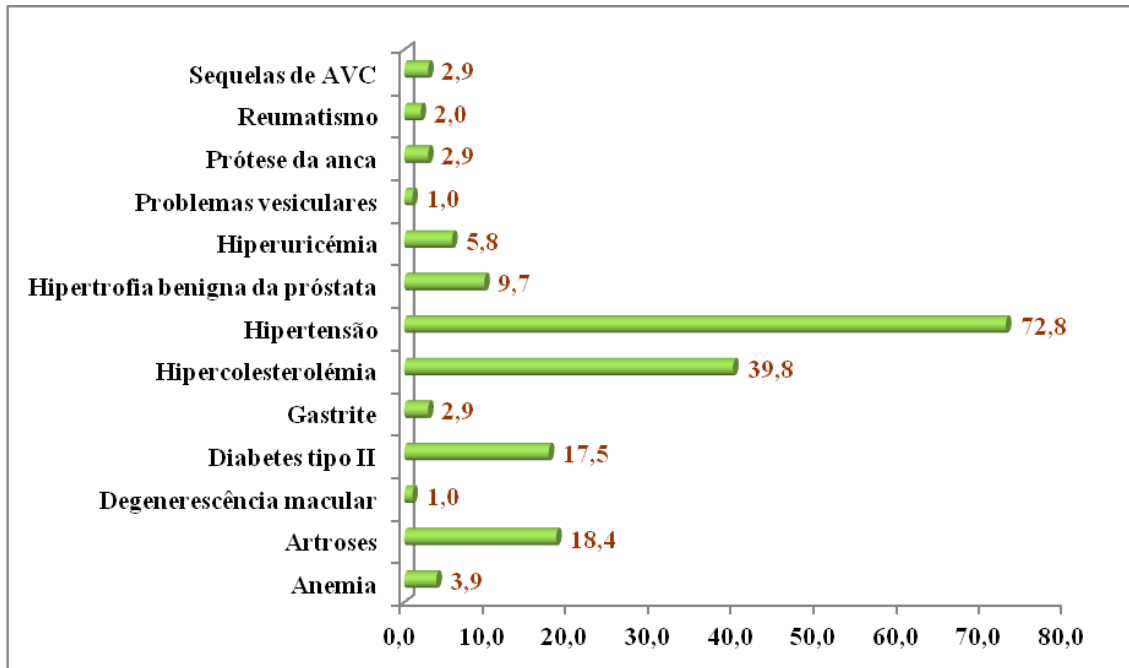


Figura 4. Patologias dos idosos

No último ano, 97,2% (106) recorreu ao Centro de Saúde, 10,2% (11) a consultório particular e 41,1% (44) ao Hospital, como se observa na figura 5.

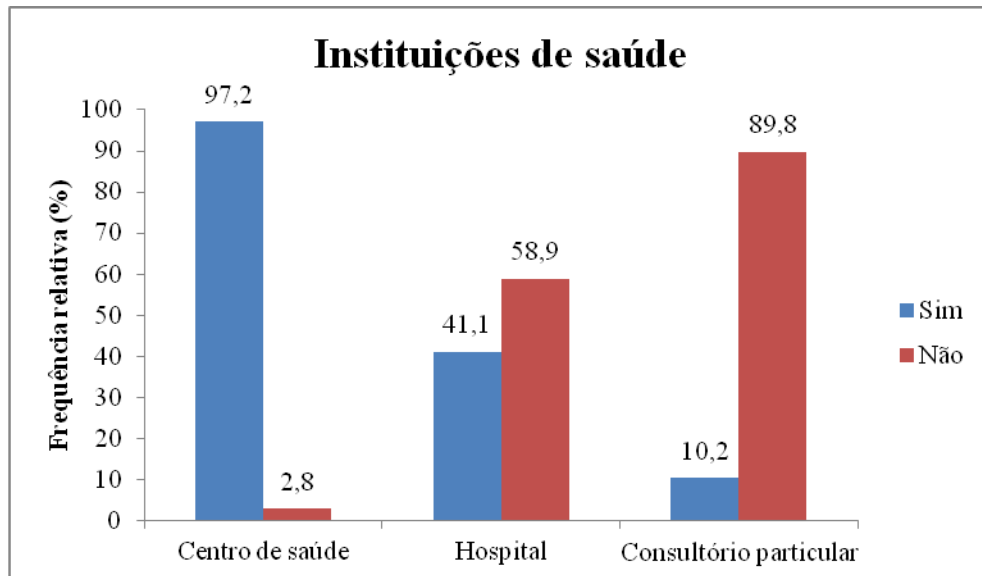


Figura 5. Instituições de saúde a que recorreu no último ano

Os motivos apresentados para esta tão elevada procura de instituições de saúde expressam-se na figura 6. Assim, 37,1% dos idosos recorreram às instituições acima assinaladas para realizar tratamentos, 16,2% para vacinação, 98,1% para consulta de rotina e 18,1% para internamento. No estudo de Boulos et al. (2013) a maioria dos idosos referem hospitalização no último ano. Na investigação de Anderson et al. (1998) 89,2% dos idosos entrevistados não referem hospitalização no último ano; 85% referiram que tiveram consulta médica nos últimos 6 meses, a maioria usou a rede pública (48,2%) e 36,8% recorreram à rede privada.

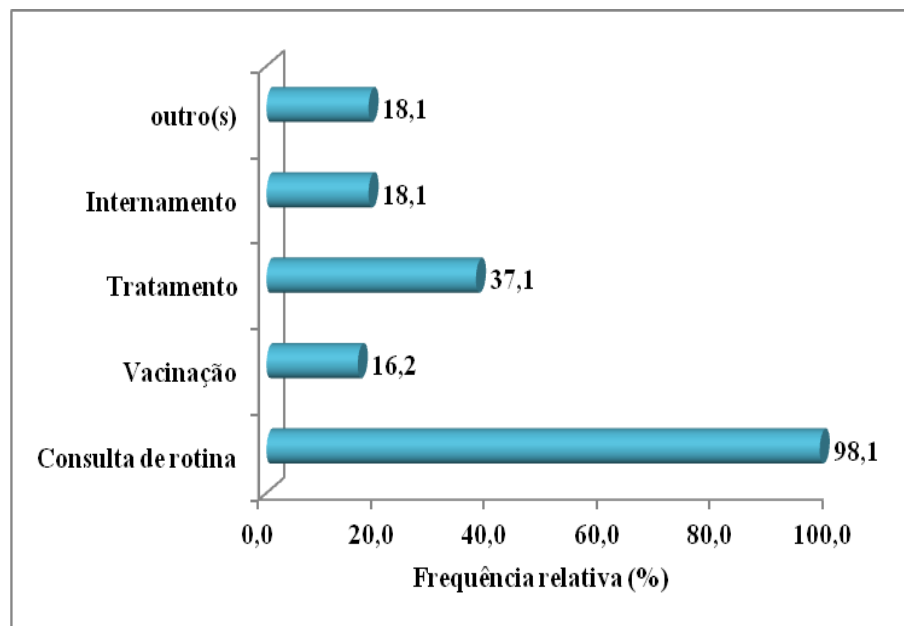


Figura 6. Motivos para a consulta de um profissional de saúde

A regularidade com que os idosos recorreram a estas instituições foi também elevada: 1 vez por mês – 22,9% (24); 3/3 meses- 43,8% (46); 6/6 meses- 20,0% (21) e 1 vez no último ano- 13,3% (14) (figura 7). Isto é observado, uma vez que, a maioria dos idosos investigados apresentam doença crónica, necessitando assim, duma maior vigilância do seu estado de saúde.

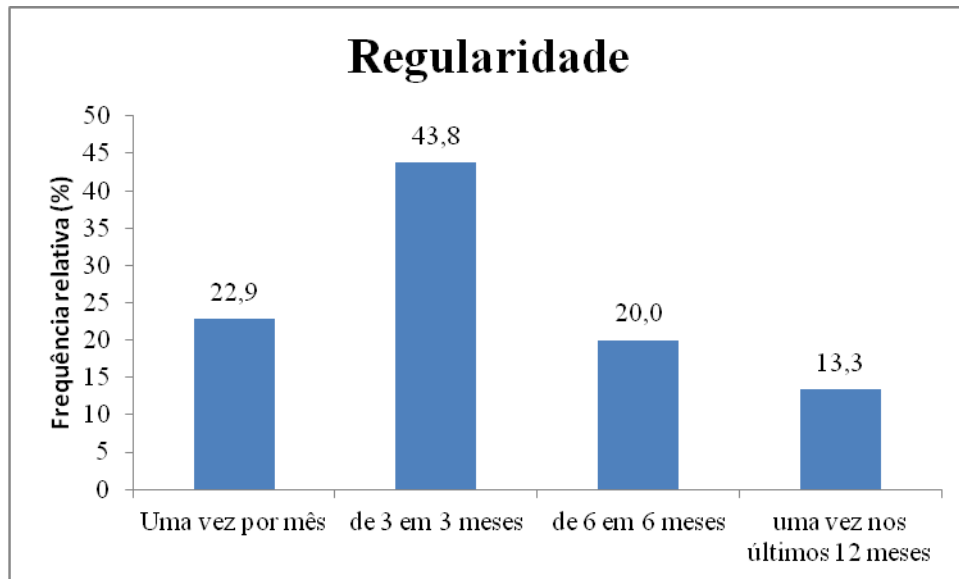


Figura 7. Frequência com que recorre às diferentes instituições de saúde

Quanto à frequência de visita ao dentista verificou-se 22% (24) nunca foram ao dentista, 14,7% (16) foram no último ano, 18,3% (20) não vão à 2 a 3 anos atrás e os restantes não vão ao dentista à mais de 4 anos (tabela 3). Os idosos que nunca foram ao dentista podem ter problemas dentários, o que pode levar ao desenvolvimento de problemas nutricionais. A falta de dentes pode tornar difícil a mastigação e comprometer a ingestão de alimentos sólidos.

Tabela 3. Distribuição da amostra de acordo com a frequência de visita ao dentista

Frequência dentista	Frequência	
	N=109	%
Nunca	24	22
No último ano	16	14,7
Não vai:	2 a 3 anos	20
	4 a 5 anos	11
	6 a 10 anos	21
	Mais de 10 anos	17

A grande maioria 87% (94) efetuaram análises ao sangue no último ano e mais de metade 57% (61) efetuou exames auxiliares de diagnóstico (figura 8). Rodrigues et al. (2012); Banhoto et al. (2008) e Boulos et al. (2013) chegaram a idênticos resultados. Estes dados revelam que grande parte dos idosos em estudo estão sensibilizados para a importância da realização de exames de diagnóstico, prevenindo assim, o surgimento de determinadas patologias e o agravamento das que já possuem.

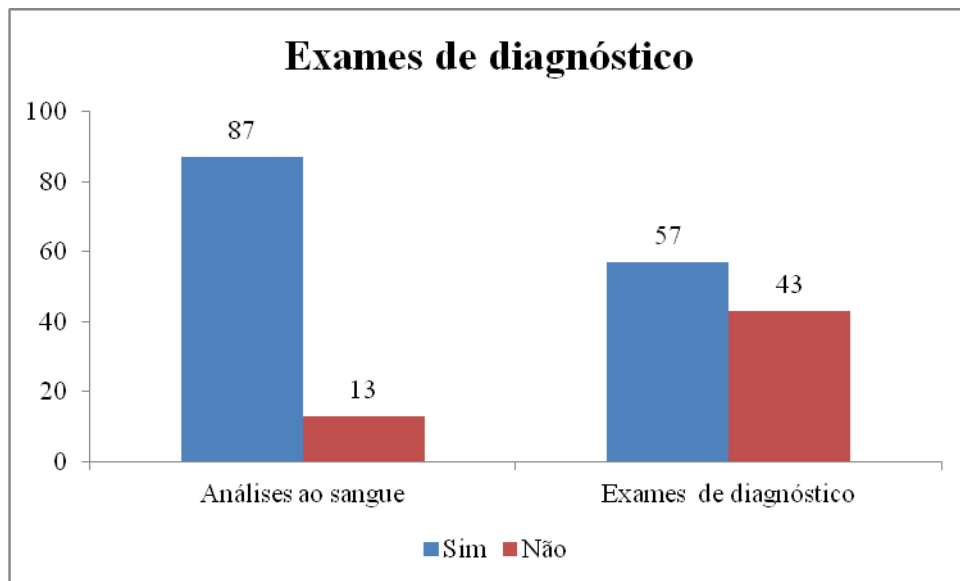


Figura 8. Realização de exames auxiliares de diagnóstico durante o último ano

Do total de idosos estudados, conclui-se que apenas um número residual 1,8% (2) nunca controla a tensão arterial. A maioria 98,2% (107) avalia a tensão arterial com a seguinte regularidade: 45% (49) avaliam todos os meses, 22% (24) avaliam de 2 em 2 meses, 17,4% (19) avaliam-na de 3 em 3 meses. E os restantes 13,8% (15) avaliam com espaço de tempo superior a 3 meses. Estes resultados são apresentados na tabela 4.

Como já foi referido anteriormente a maioria dos idosos em estudo são hipertensos, daí a necessidade de avaliar regularmente a tensão arterial.

Tabela 4. Controle da tensão arterial

Controle da Tensão Arterial	Frequência		
	N=109	%	
Nunca	2	1,8	
Sim	Todos os meses	49	45,0
	De 2 em 2 meses	24	22,0
	De 3 em 3 meses	19	17,4
	Mais de 3 meses	15	13,8

Relativamente ao controlo do peso mais de metade 54,1% (59) não controla o peso. Apenas 45,9% (50) manifesta preocupações a este nível. Destes 26% (13) pesam-se todos os meses, 22% (11) fazem-no de 3 em 3 meses, e 48% (24) controlam o peso com periodicidade superior a 3 meses (tabela 5).

O peso nos idosos é um parâmetro de monitorização do seu estado geral de saúde, e neste estudo verificou-se que a maioria não controla o peso, ou seja, os idosos não estão sensibilizados para a sua importância.

Tabela 5. Controle do peso

Controlo do peso	Frequência		
	N=109	%	
Nunca	59	54,1	
Sim	Todos os meses	13	11,9
	De 2 em 2 meses	2	1,8
	De 3 em 3 meses	11	10,1
	Mais de 3 meses	24	22,0

5.2. Estado Nutricional do idoso

Os resultados obtidos através da aplicação do MNA nos idosos em estudo verificou que a maioria dos idosos tem estado nutricional normal (71,6%), sob risco de desnutrição encontram-se 28,4% e não se verificou nenhum idoso desnutrido, comprovado na figura 9. Na investigação de Boulos et al. (2013) e de Ribeiro et al. (2011) foram encontrados os seguintes resultados: a primeira com 8% dos idosos desnutridos e 29% em risco de desnutrição e a segunda com 7 idosos em risco de desnutrição. De acordo com Santos (2007) 1%-15% dos idosos que vivem no seu domicílio encontram-se desnutridos, 25%-65% dos idosos internados nos hospitais estão desnutridos e cerca de 25%-60% dos idosos que estão em instituições geriátricas por longo tempo estão desnutridos.

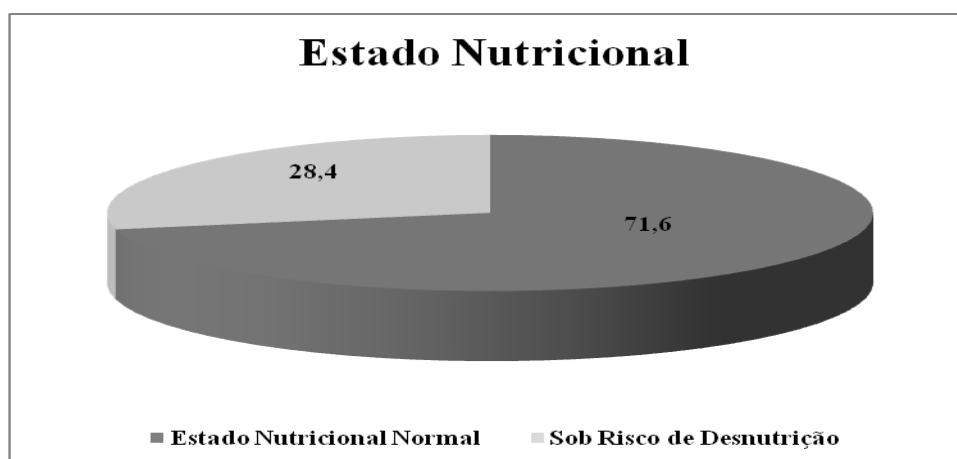


Figura 9. Estado nutricional dos idosos

É importante ter em conta que desnutrição é diferente de mal nutrição. O risco de desnutrição pode ser por excesso ou carência, uma má nutrição pode levar a determinadas consequências nos idosos, como por exemplo, fadiga. A mal nutrição deve-se por vezes à diminuição da ingestão alimentar (artroses), ao aumento das perdas nutricionais (diálise), há alteração do metabolismo dos nutrientes (diabetes, interações com fármacos) e ao aumento das necessidades nutricionais (lesões na pele). Para se constatar que os idosos estavam em risco de desnutrição por mal nutrição teria que se verificar se a ingestão alimentar seria adequada às necessidades de cada indivíduo, identificar os fatores que causam a desnutrição e as consequências desses défices e diagnosticar casos de mal nutrição. Em Portugal no ano de 2005, através do instrumento

MUST, verificou-se que 9% de idosos do sexo masculino e 15% do sexo feminino a viver na comunidade estavam em risco médio ou alto de má nutrição (Afonso et al, 2012).

A tabela 6 expressa os resultados obtidos nas questões referentes ao MNA que nos permitem constatar que nos últimos 3 meses, 67,1% (84) dos idosos não registam diminuição da ingestão; 90,8% (99) não perderam peso, 97,2% (106) não apresentam problemas de mobilidade; 83,5% (91) não sofreram de stresse, 94,5% (103) não referem quaisquer problemas neuropsicológicos e 78,9% (86) apresentam um Índice de Massa Corporal \geq a 23.

No estudo de Afonso et al. (2012), cerca de 51,5% dos idosos homens eram pré-obesos, 19% obesos, 27,8% normais e 1,5% tinham baixo peso, cerca de 41,7% das idosas eram pré-obesas, 29,1% obesas, 28,6% normais e 0,5% tinham baixo peso.

Segundo Dey (1999), o homem perde peso a partir dos 65 anos de idade e a mulher a partir dos 75 anos, por isso, no momento da avaliação do peso nos idosos há que ter em conta esta informação para não se efetuarem diagnósticos errados. Como já foi dito anteriormente se o idoso perder cerca de 5% de peso em menos de um mês ou 10% em mais de 6 meses pode ser um indicador de malnutrição (Kravchenco, 2008).

Do total de inquiridos 97,2% (106) vivem na sua casa e apenas 2,8 % (3) vivem em casa de familiares próximos; 63,3% (69) ingerem mais de 3 medicamentos por dia; 94,5% (103) não apresentam lesões na pele ou escaras e 96,3% (105) fazem 3 refeições diárias. Dos alimentos: 59,6% (65) consomem pelo menos uma porção diária de leite ou derivados (leite, queijo, iogurte), leguminosas ou ovos e carne, peixe ou aves; 73,4 % (80) dos respondentes consomem diariamente fruta e/ou hortícolas; 57,8% (66) ingerem menos de 3 copos de líquidos por dia. Dos idosos em estudo 99,1% (108) alimentam-se sozinhos sem dificuldade e apenas 1 idoso alimenta-se sozinho mas com alguma dificuldade; 96,3% (105) não sabe se têm algum problema nutricional e 40,4% (44) não consegue comparar a sua saúde com a de outras pessoas da mesma idade. Se compararmos a nossa investigação com a de Anderson et al. (1998), verifica-se que eles obtiveram uma percentagem maior de idosos que consideravam que a sua saúde era melhor que a de outros idosos da mesma idade (73% para 18,3%). A grande maioria

97,2% (106) tem um perímetro braquial superior a 22 e 89,9% (98) tem um perímetro da perna inferior a 31 centímetros.

Os dados da avaliação do perímetro da perna são muito importantes, uma vez que, existe risco de perda muscular quando este é inferior a 31cm (Afonso et al, 2010). Neste estudo observou-se que a maioria dos idosos investigados apresentam risco de perda muscular.

Como se observou a maioria dos idosos toma mais de 3 medicamentos por dia e como se sabe, a polimedicação pode influenciar negativamente a nutrição destes idosos, devido aos efeitos metabólicos e digestivos adversos que alguns medicamentos de uso habitual causam nos idosos. Banhoto et al. (2008) verificaram que 19,1% dos idosos estudados faziam uso de pelo menos 1 tipo de medicamento de forma habitual, 47% usavam de 2 a 4 medicamentos diferentes e simultaneamente, 16,4% relataram usar mais de 5 medicamentos e 15,6% não usavam qualquer medicamento. Na investigação de Afonso et al. realizada em 2005 verificou-se que 79% dos idosos que viviam em comunidade tomavam em média 3,2 medicamentos/dia. Os resultados desta investigação só foram revelados em 2012 (Afonso et al, 2012).

Um dado também preocupante obtido através deste estudo foi que a maioria dos idosos (63) bebe menos de 3 copos de água por dia, correndo assim o risco de ficarem desidratados, levando por vezes ao internamento. Os idosos que não possuem um regime alimentar adequado (consumo diário de pelo menos 1 porção diária de leite ou derivados; leguminosas ou ovos; carne, peixe ou aves), podem desenvolver problemas nutricionais, como por exemplo carência de vitaminas e minerais. Ainda de referir que do total de idosos estudados 29 não têm por hábito ingerir fruta diariamente. Como a maioria dos idosos investigados não sabe se tem algum problema nutricional é importante e necessário intervir junto desta população, informando-a acerca da sua situação clínica, informando-a sobre hábitos de vida saudáveis, hábitos alimentares adequados e fatores de risco no desenvolvimento e agravamento de determinadas patologias.

Tabela 6. Distribuição da amostra de acordo com as questões do MNA

Questões do MNA	Categorias	%	n
A – Diminuição da ingestão nos últimos 3 meses	Severa	0,9	1
	Moderada	22	24
	Sem diminuição	67,1	84
B – Perda de peso nos últimos 3 meses	>3 kg	1,8	2
	Não sabe	1,8	2
	1 a 3 kg	5,5	6
	Sem perda	98,8	99
C- Mobilidade	Deambulava mas não saía de casa	2,8	3
	Normal	97,2	106
D – Stress psicológico últimos 3 meses	Não	83,5	91
	Sim	16,5	18
E – Problemas Neuropsicológicos	Sem problemas	94,5	103
	Demência ou depressão	2,8	3
	Demência leve	2,8	3
F – Índice de Massa Corporal	<19	1,8	2
	19 a 21	9,2	10
	22 a 23	10,1	11
	>23	78,9	86
G – O idoso vive em casa	Sim	97,2	106
	Não	2,8	3
H – Usa mais de 3 medicamentos por dia	Não	36,7	40
	Sim	63,3	69
I – Lesões na pele ou escaras	Não	94,5	103
	Sim	5,5	6
J – Número de refeições por dia.	Duas	3,7	4
	Três	96	105
K – Nº de porções de fonte proteica	Sim	59,6	65
	Não	40,4	44
L – Consome 2 ou mais porções por dia de fruta e/ou hortícolas	Sim	73,4	80
	Não	26,6	29
M – Copos de líquidos ingeridos/ dia	>5 copos	9,2	10
	3 a 5 copos	33	36
	<3 copos	57,8	63
N- Modo de se alimentar	Incapaz sozinho	0,9	1
	Sozinho sem dificuldade	99,1	108
O – Acredita ter algum problema nutricional	Não sabe dizer	96,3	105
	Acredita não estar desnutrido	3,7	5
	Não sabe dizer	40,4	44
P – Como considera a sua própria saúde	Pior	13,9	15
	Igual	27,5	30
	Melhor	18,3	20
Q – Perímetro braquial	>22	2,8	3
	21 a 22	97,2	106
R – Perímetro da perna	<31	89,9	98
	≥31	10,1	11

Como já foi referido nesta investigação a maior parte dos idosos encontram-se em estado nutricional normal. Sabe-se que problemas neuropsicológicos são fatores de risco para a desnutrição e neste estudo verificou-se que a grande maioria dos idosos não têm problemas neuropsicológicos. As necessidades proteicas e lipídicas dos idosos são semelhantes à dos adultos saudáveis, e neste estudo verificou-se que a maioria dos idosos ingere alimentos de fonte proteica. Está provado que os idosos que consomem 5 a 10 porções de fruta e hortícolas por dia diminuem em cerca de 30% o risco de arteriosclerose (fator de risco para a desnutrição), neste estudo a grande maioria consome duas ou mais porções de fruta e hortícolas por dia, isto verifica-se talvez pelo facto da maioria dos idosos possuírem hortas, se a investigação fosse numa cidade talvez não se verificassem estes resultados, estes vão de encontro com a maioria dos idosos se encontrar num estado nutricional normal.

Os idosos também necessitam de ingerir 1,5 a 2l de água por dia para prevenir a desidratação e o internamento hospitalar, a maioria dos idosos desta investigação corre esse risco, pois ingerem menos de 3 copos de água por dia, o que é insuficiente para as suas necessidades. Como já foi referido anteriormente e de acordo com Pfrimer & Ferrioli (2009) alguns medicamentos interferem na absorção de alguns alimentos e podem levar a carências nutricionais e nesta investigação a maioria dos idosos consomem vários medicamentos, o que pode ser um fator para o risco de desnutrição. A grande maioria dos idosos não sabe se tem algum problema nutricional, o que revela a falta de conhecimentos para a importância da nutrição.

Para aprofundar a avaliação do estado nutricional dos idosos seria importante avaliar os indicadores bioquímicos.

5.3. Avaliação dos Recursos Sociais dos idosos em estudo

Os resultados da aplicação da escala de Recursos Sociais estão representados na tabela 7. Como se pode constatar, durante o último ano, 45,9% (50%) saíram de casa para (visitar a família/amigos) em fins-de-semana ou férias, pelo menos uma vez por semana; 59,6% (65) têm acima de 5 pessoas de confiança que frequentam a sua casa; 56,8% (62) falaram mais do que uma vez, durante a última semana, ao telefone com familiares, amigos ou outras pessoas e 26,6% (29) usam o telefone pelo menos uma vez

por dia; 41,3% (45) durante a semana passada, visitaram alguém ou realizaram alguma atividade com outra pessoa; 98,2% (107) tem pelo menos uma pessoa de confiança, contudo, 43,1% (47) sentem-se frequentemente sós; 77,1% (84) sentem-se tristes, porque, não vêm os seus familiares e amigos tão frequentemente quanto o desejariam e 75,2% (80) têm alguém que os pode ajudar em qualquer situação de doença ou incapacidade.

O apoio social seja da família, amigos ou vizinhos é essencial no bem-estar do idoso, uma vez que, possuem um papel importante na atividade social dos mesmos. Metade dos idosos investigados visita os familiares e amigos 1vez por semana e a grande maioria dos idosos gostaria de ver os seus familiares mais vezes, talvez por isso, houve uma percentagem significativa de idosos a revelar que se sentem muitas vezes sós. De acordo com Paúl et al. (2012) o apoio social aos idosos é um fator associado ao estado mental e físico. A OMS (2002) reconheceu que a prevenção do isolamento social é uma medida essencial na promoção da saúde e envelhecimento ativo. Patrão & Vicente (2012) também referiram que as famílias desempenham um papel essencial em todos os estádios do ciclo de vida familiar.

Se se comparar este estudo com o de Banhoto et al. (2008), verifica-se que neste, os idosos têm contato com os seus familiares, embora uns mais que outros, e no de Banhoto et al. 17 idosos afirmaram nunca ter qualquer contato familiar, no que respeita a pessoas de confiança, ambos os estudos revelam que alguns idosos não têm pessoas de confiança.

Tabela 7. Distribuição da amostra na escala de avaliação dos recursos sociais

Questões da escala de Recursos Sociais	Categorias	Frequência		
		n=109	%	
Durante o último ano com que frequência saiu de casa para visitar a família, ou amigos em fins-de-semana ou férias, compras ou excursões?	Nunca	12	11	
	1 vez por semana	50	45,9	
	1 a 3 vezes por mês	19	17,4	
	Menos de 1 vez por mês ou férias	28	25,7	
Quantas pessoas têm confiança para a visitar na sua casa?	Nenhuma	4	3,7	
	Uma ou duas	23	21,1	
	Três ou quatro	17	15,6	
Quantas vezes durante a última semana, falou ao telefone (familiares, amigos, outros)?	Cinco ou mais	65	59,6	
	Nenhuma	18	16,5	
	Uma	37	33,9	
	Duas a seis	25	22,9	
Quantas vezes durante a semana passada visitou alguém que não vive consigo ou realizou alguma atividade com outra pessoa?	Uma vez ao dia ou mais	29	26,6	
	Nenhuma	19	17,4	
	Uma	19	17,4	
	Duas a seis	26	23,9	
Tem confiança com alguma pessoa?	Uma vez ao dia ou mais	45	41,3	
	Sim	107	92,8	
	Não	1	0,9	
Com que frequência se sente só?	NS/NC	1	0,9	
	Muitas vezes	22	20,2	
	Algumas vezes	25	22,9	
	Quase nunca	34	31,2	
Vê os seus familiares e amigos tão amiúde como deseja ou fica algumas vezes triste porque vêm vê-lo poucas vezes?	NS/NC	28	25,7	
	Tão a miúdo quanto desejo	25	22,9	
Existe alguém que o ajudaria em qualquer coisa, se ficasse doente ou incapacitado (por exemplo, marido/mulher, outro familiar, amigo)?	Às vezes sinto-me triste	84	77,1	
	Ninguém me pode ajudar	27	24,8	
	Alguém me pode ajudar	82	75,2	
	Tipo de ajuda	Indefinidamente	36	43,9
		Breve espaço de tempo	42	51,6
De vez em quando		1	1,2	
	NS/NR	3	3,7	

A maioria dos idosos da nossa amostra apontou os filhos, a esposa ou a nora como principais cuidadores, em situação de doença ou dependência (figura 10).

No estudo de Karsch (2003) observou-se que os principais cuidadores dos idosos eram na sua maioria alguém da família, predominantemente do sexo feminino (92,9%), do total, 44,1% eram as esposas os principais cuidadores e 31,3% os filhos.

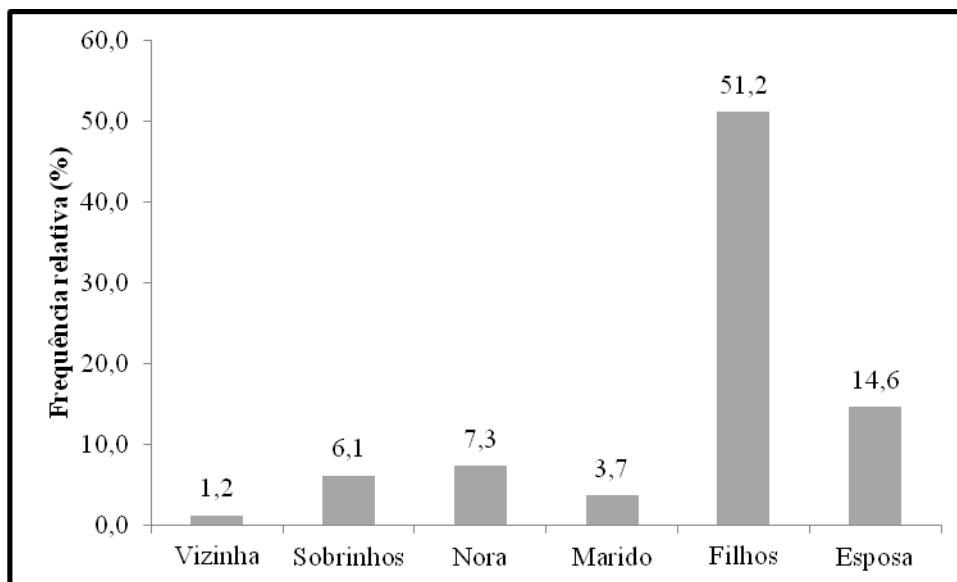


Figura 10. Principais cuidadores dos idosos no caso de doença ou dependência

Pela leitura da figura 11, pode ver-se que uma percentagem significativa dos idosos tem recursos sociais bastante deteriorados (27,5%) ou totalmente deteriorados (9,2%).

Se compararmos este estudo com o de Estrada et al. (2013) verifica-se que neste último as relações sociais são mais satisfatórias, 79,6% apresentavam excelentes recursos sociais, enquanto, neste estudo apenas 15,6% dos idosos apresenta excelentes recursos sociais, por outro lado no estudo de Estrada et al. a percentagem de idosos com recursos deteriorados é superior à deste estudo (17,4% para 9,2%).

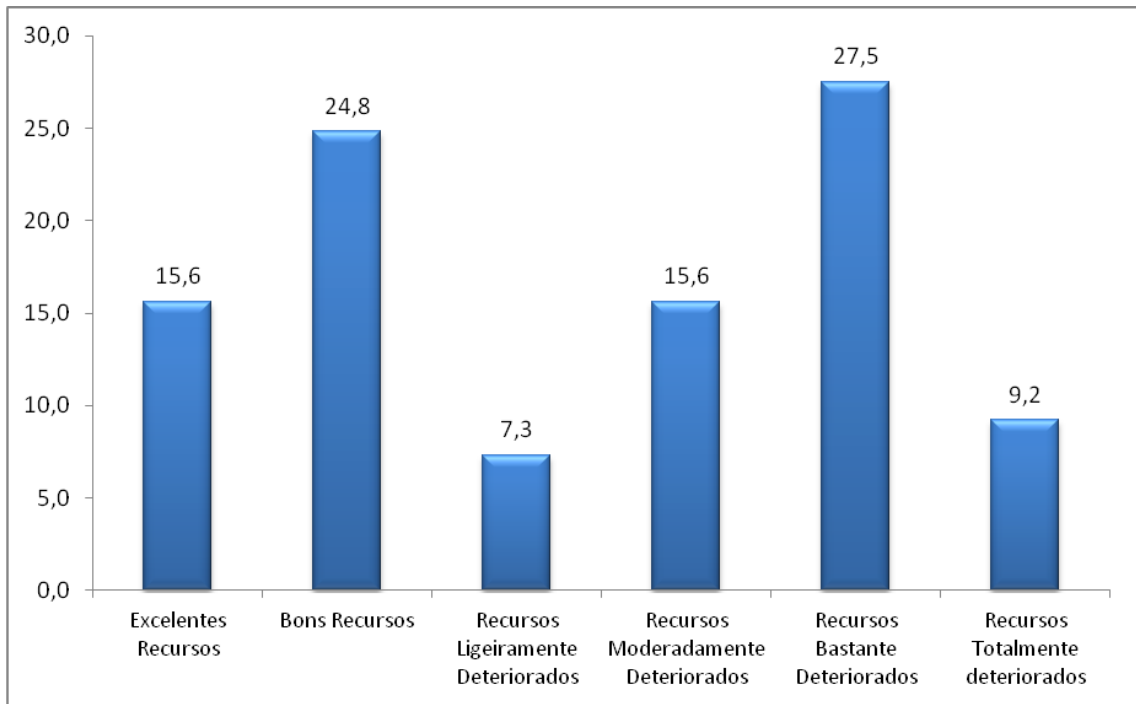


Figura 11. Distribuição dos idosos pelas categorias da OARS

5.4. Relação entre o estado nutricional e OARS e as variáveis sociodemográficas e hospitalização

Na tabela 8 apresentamos os resultados dos testes estatísticos que relacionam o estado nutricional com as variáveis sociodemográficas e hospitalização. Atendendo a que todos os valores de prova são superiores a 5% constatamos que as variáveis sociodemográficas não influenciam de forma significativa o estado nutricional dos idosos da amostra em estudo. No entanto, a variável hospitalização influencia de forma significativa o estado nutricional do idoso, pois o valor de prova obtido é inferior a 5%.

Tabela 8. Resultados dos testes estatísticos relativamente ao estado nutricional e as variáveis sociodemográficas e hospitalização

Variáveis	Teste estatístico	Valor do teste	<i>p</i>
Estado Nutricional*Sexo	Mann-Whitney	1202,50	0,229
Estado Nutricional*Idade	Mann-Whitney	1408,00	0,640
Estado Nutricional*Estado civil ¹	Mann-Whitney	1016,00	0,126
Estado Nutricional*Vive com cônjuge	Mann-Whitney	1130,00	0,152
Estado Nutricional*Hospitalização	Mann-Whitney	789,50	0,000

Na figura 12, apresentamos os diagramas de extremos e quartis para o valor obtido na escala MNA de acordo com a hospitalização (sim ou não). Observa-se que um maior número de idosos hospitalizados apresenta valores mais baixos na escala MNA (sob risco de desnutrição).

¹ Na variável estado civil consideraram-se duas categorias: casado e viúvo

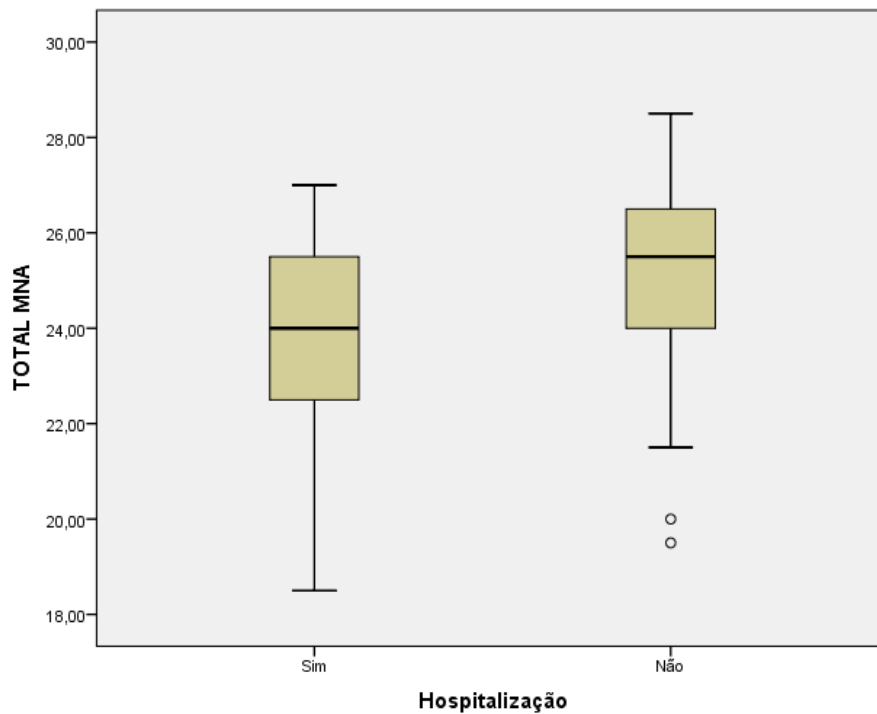


Figura 12. Estado nutricional em função da hospitalização

Na tabela 9, apresentamos os resultados obtidos nos testes de Mann-Whitney que permitem relacionar a classificação obtida na OARS com as variáveis sociodemográficas e hospitalização. Como todos os valores de prova são superiores a 5%, nenhuma das variáveis sociodemográficas influencia de forma significativa os recursos sociais dos idosos. A conclusão é semelhante atendendo à hospitalização no último ano.

Tabela 9. Resultados dos testes estatísticos relativamente aos recursos sociais e as variáveis sociodemográficas e hospitalização

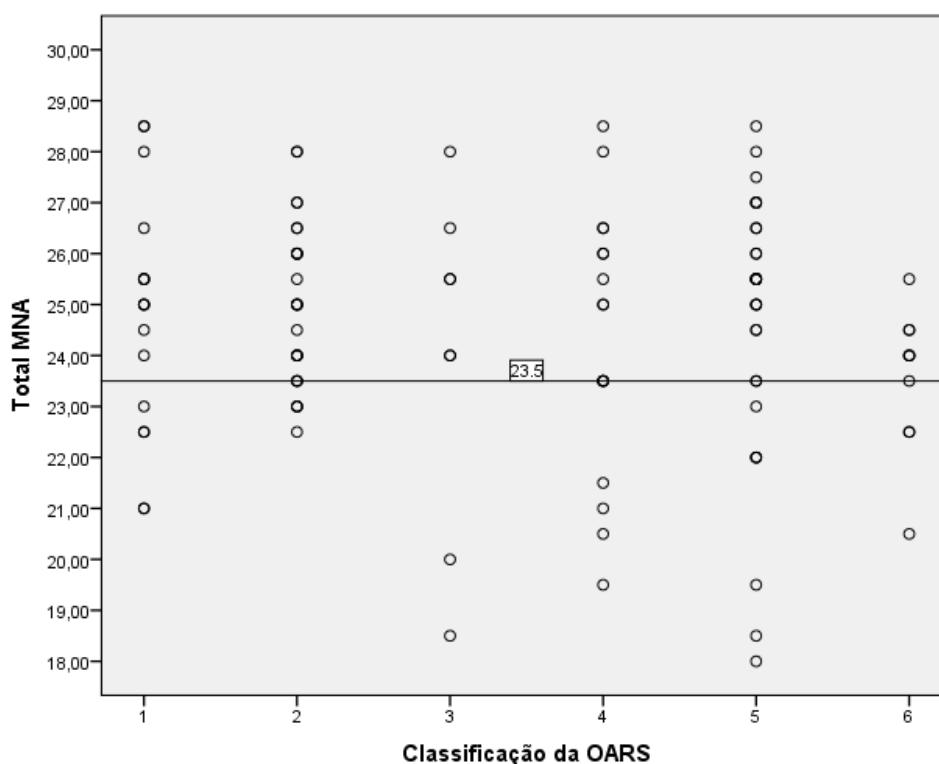
Variáveis	Teste estatístico	Valor do teste	<i>p</i>
Recursos sociais*Sexo	Mann-Whitney	1380,50	0,931
Recursos sociais *Idade	Mann-Whitney	1384,50	0,533
Recursos social *Estado civil ²	Mann-Whitney	1241,00	0,994
Recursos sociais *Vive com cônjuge	Mann-Whitney	1277,50	0,621
Recursos sociais *Hospitalização	Mann-Whitney	1344,00	0,786

² Na variável estado civil consideraram-se duas categorias: casado e viúvo

Na tabela 10, apresentamos os resultados obtidos no teste de Mann-Whitney que relaciona os recursos sociais com o estado nutricional. O valor de prova obtido foi de $0,786 > 5\%$ pelo que não há diferenças estatisticamente significativas entre os recursos sociais e o estado nutricional dos idosos. Este facto é visível na figura 13, onde se observam os valores registados na escala MNA e a avaliação dos recursos sociais através da OARS. Os idosos com $MNA \leq 23,5$ que são classificados em risco de desnutrição, encontram-se repartidos pelas várias categorias da OARS, destacando-se um maior número nos idosos com recursos sociais bastante deteriorados.

Tabela 10. Resultados do teste estatístico relativamente aos recursos sociais e o estado nutricional

Variáveis	Teste estatístico	Valor do teste	<i>p</i>
Recursos sociais*estado nutricional	Mann-Whitney	1169,50	0,786



³ Legenda: 1: Excelentes recursos; 2: Bons recursos; 3: Ligeiramente deteriorados; 4: Moderadamente deteriorados; 5: Recursos bastante deteriorados; 6: Recursos totalmente deteriorados.

CONCLUSÃO/SUGESTÕES

Depois de analisar e refletir sobre a apresentação e discussão dos resultados, tendo em conta os objetivos delineados à partida para este estudo, estão reunidas as condições para poder listar um conjunto de conclusões.

Podemos traçar o perfil do idoso, como sendo do sexo feminino e masculino, com idade entre 75-92 anos, casados ou viúvos, que vivem no domicílio, com problemas ou não de saúde, com determinadas patologias, quais as instituições de saúde a que recorrem, motivo e regularidade, frequência de visita ao dentista, exames realizados no último ano e controlo da tensão arterial e peso.

Mesmo estando sob condições de vida semelhante os idosos podem apresentar diferenças no estado nutricional. Os idosos estudados estão na sua maioria em estado nutricional normal (71,6), como comprova a análise do resultado do estado nutricional obtido através do MNA.

Não foi possível encontrar uma relação estatisticamente significativa entre os recursos sociais e o estado nutricional dos idosos com 75 anos ou mais do concelho de Alfândega da Fé e que vivem no domicílio, assim como, também não se observou uma relação estatisticamente significativa entre o estado nutricional e as variáveis de caracterização da amostra. Verificou-se que os idosos que recorreram ao Hospital demonstraram maior risco de desnutrição. Em doentes hospitalizados a desnutrição é causada pela combinação de fatores inerentes à condição do doente e tratamentos que podem acontecer antes, durante e depois do internamento como: doenças da base, comorbilidades agudas ou crónicas, efeitos colaterais dos medicamentos, inatividade física, deficiência na ingestão e oferta de alimentos, fatores psicológicos, entre outros.

Cada vez mais os idosos com alguma patologia são encorajados a permanecer no seu lar pelo que urge a obtenção de informação acerca do seu estado nutricional no seu domicílio.

Perante a necessidade de manter um estado nutricional satisfatório nesta população cada vez mais envelhecida julgamos importante a inclusão de profissionais da área da nutrição nas equipas de cuidados domiciliários.

Com a aplicação da escala de recursos sociais verificou-se que 45,9% (50) dos idosos saem de casa pelo menos uma vez por semana para visitar familiares ou amigos. Dos 109 idosos em estudo 43,1% (47) sentem-se frequentemente sós e 77,1% (84) sentem-se tristes porque, não vêm os familiares e amigos tantas vezes como desejariam. A maioria dos idosos apontou os filhos como principais cuidadores em situações de doença ou dependência. Apenas 15,6% dos idosos apresenta excelentes recursos sociais; 24,8% apresentam bons recursos sociais; 27,5% apresenta recursos sociais bastante deteriorados e 9,2% apresenta recursos sociais deteriorados

Torna-se evidente assim, a promoção de ações que fomentem a autonomia e a manutenção da vida social do idoso. Os profissionais de saúde devem criar atividades de lazer ao ar livre ou em recintos fechados, para que, os idosos possam conviver uns com os outros e partilhar experiências para que não se sintam tão sós. É importante integrar o idoso no convívio familiar e social, criar condições para que ele participe dos acontecimentos familiares, evitando assim, o seu isolamento, procurar ouvi-lo atentamente e levar em conta a sua opinião, incluí-lo na dinâmica familiar. Atualmente o uso das tecnologias de informação e comunicação pode facilitar o acesso de idosos à sociedade da informação, essencialmente nas relações familiares e sociais, pode ser uma motivação para uma maior convivência e conseqüentemente melhoria na qualidade de vida, por isso é necessário e importante incentivar os idosos para o uso destas tecnologias.

Como trabalho futuro, este estudo deveria ser alargado a outros concelhos do distrito de Bragança ou a distritos de Portugal com uma demografia semelhante de forma a poder comprovar as conclusões aqui mencionadas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ACSM (American College of Sports Medicine) (2008). *Physical Activity Guidelines for Americans*. Obtido em Maio de 2013 de [http:// www.health.gov/pt.guidelines/](http://www.health.gov/pt.guidelines/).
- ACSM (American College of Sports Medicine) (1998). Position stand on the recommended quantity and quality of exercise for developing and maintaining cardiorespiratory and muscular fitness, and flexibility in healthy adults. *Med Sci Sports Exerc*, 30:975-991.
- Afonso, C., Morais, C., Oliveira, B., Lopes, C. & DE Almeida, MDV. (2010). Nutritional status among free-living portuguese elderly. *Public health nutrition*, 13 (9 A), 146.
- Afonso, C., Morais, C. & Almeida, M. D. V. (2012). *Alimentação e nutrição em gerontologia*. In Constança Paúl & Oscar Ribeiro (Coord), Manual de Gerontologia (pp.41-66). Lisboa-Porto: LIDEL.
- Almeida, H. (2012). *Biologia do envelhecimento: uma introdução*. In Constança Paúl & Oscar Ribeiro (Coord), Manual de Gerontologia (pp.21-38). Lisboa-Porto: LIDEL.
- American Dietetic Association (ADA) (2005). Position of the American Dietetic Association: nutrition aging and the continuum of care. *Journal of the American Dietetic Association*, 110, 616-633.
- American Dietetic Association (ADA) (2010). Position of the American Dietetic Association: food and nutrition programs for community: residing older adults. *Journal of the American Dietetic Association*, 110, 463-472.
- Anderson, P. I. M., et al. (1998). Saúde e qualidade de vida na terceira idade. *Textos Envelhecimento*, 1 (1), 3-15.

- Andrade, G. & Vaitsman, J. (2002). *Apoio social e redes: conectando solidariedade saúde*. Ciências Saúde Col. 7(4): 925-934. Acedido em Junho 2, 2013, em http://scielo.br.php?script=sci_arttex&pid=S1413.
- Andreotti, A., Garcia, S., Gomez, A., Hespanha, P., Kazepov, Y. & Mingione, E. (2001). Does a southern european model exist? *Journal of european Area Studies*, 9 (1), 43-61.
- Andrews G. R. (2001). Promoting health and function in an ageing population. *BMJ*, 322,728-729.
- Ayéndes, M. (1994). El apoyo social informal Organización Panamericana de la Salu., *OPAS-Publicación científica*, 546,360-368.
- Bacon, C. G., Mittleman, M. A., Kawachi, I., Giovannuci, E., Glacsser, D. B. & Rim, E. B. (2003). Sexual function in men older than 50 years of age: results from the health professionals follow-up study. *Ann Intern Med*, 139 (3), 161-168.
- Banhoto, C. F. E., Silva, A C K., Magalhães, C N. & Mota, E M. (2008). Aspectos sociais e da saúde em Adultos Mayores: Aspectos sociais e de saúde de idosos residentes na comunidade de uma cidade brasileira. *PePSIC*, (14), 1-8.
- Bás, A. (2007). *Características fisiológicas do processo do envelhecimento*. In Fernanda Busnello (Coord), Aspectos Nutricionais no Processo do Envelhecimento (pp.3-8). São Paulo: Atheneu.
- Bates, C. J. Benton, D., Biesalki, H. K., et al. (2002). Nutrition and aging: a consensus statement. *The journal of nutrition health and aging*, 6, 103-116.
- Berger, L., Mailloux, D. & Poirrier, M. (1995). *Pessoas idosas: uma abordagem global*. Lisboa:lusodidacta.

- Beyberg, L., Lithell, H. O., McKeigue, P. M., Zethelius, B. (2001). Changes in physical activity are associated with changes in metabolic cardiovascular risk factors. *Diabetologia*, 44(12), 2134-9.
- Blumberg, J. (1997). Nutrition needs of seniors. *Journal American College of Nutrition*, 16 (6), 517-523.
- British Association for Parenteral and Enteral Nutrition (BAPEN) (2003). *The “must:” explanatory booklet*, 1-5. Acedido em Novembro 2, 2013, em <http://www.bapen.org.up>.
- Boulos, C., Salameh, P. & Gateau, P B. (2013). The AMEL study, a cross sectional population-based survey on aging and malnutrition in 1200 elderly Lebanese living in rural settings: protocol and sample characteristics. *BMC Public Health*, (13) 573.
- Brisson, D. P., Coutu-Wakulczyk & Fortin, M. F. (2003). Noções de ética em investigação. In Marie-Fabienne Fortin (Coord), *O processo de investigação, da concepção à realização* (pp.112). Loures: Lusociência.
- Brown, W. J., et al. (2012). *Physical activity and all-cause mortality in older women and men*. Br J Sports Med. Doi: bjsports-2011-090529 [pii] 10.1136/bjsports-2011-090529.
- Campanella, L. C. A., et al. (2006). Relação entre padrão alimentar e estado nutricional de idosos hospitalizados. *Revista Brasileira de Nutrição Clínica*, 22 (2), 100-106.
- Carvalho, J.& Mota, J. (2012). *O exercício e o envelhecimento*. In Constança Paúl & Oscar Ribeiro (Coord), *Manual de Gerontologia* (pp.21-38). Lisboa-Porto: LIDEL.

- Castedo, A. R. (2004). Libro blanco de la dependencia. Atención à las personas en situación de dependencia en Espana. Acedido em Maio 10, 2013, em <http://www.insernonayores.csie.es/documentos/doumentos/libroblancodependencia/ntas-libroblancodependencia-01.pdf>.
- Chodzko-Zalko, W. J., et al. (2009). American College of Sports Medicine position stand Exercise and physical activity for older adults. *Med Sci Sports Exerc*, 41 (7), 1510-1530.
- Chumleam, W.C., Guo, S., Roche, A.F. & Steinbaugh, ML. (1998). Prediction of body weight for the nonambulatory elderly from antropometry. *J Am Diet Assoc*, 88, 564-8.
- Coelho, A. C. & Fausto, M. A. (2002). *Avaliação pelo nutricionista*. In Maciel A. (org.), *Avaliação multidisciplinar do paciente geriátrico* (pp. 56-121). Rio de Janeiro: Revinter.
- Coelho, M. A. S. C., Pereira, R. S. & Coelho, K. S. C. (2004). *Antropometria e composição corporal*. In A. A. Frank, E. A. Soares (Ed). *Nutrição no Envelhecer*. (pp.13-44). São Paulo: Atheneu.
- Cohen L., Manion I. & Morisson, K. (2011). *Research Methods in Education*. 7th Edition, London: Routledge.
- Comissão Europeia (2008). Cuidados de longa duração na União Europeia. *Serviço das publicações oficiais das Comunidades Europeias*, 4-10. Acedido em Outubro 15, 2013, em [http:// ec.europa.eu/social/](http://ec.europa.eu/social/).
- Constituição da República Portuguesa VII revisão constitucional (2005). Acedido Maio 10, 2013, em [http:// www. Parlamento.pt/legislação/páginas/Constituição da República Portuguesa.aspx](http://www.Parlamento.pt/legislação/páginas/Constituição%20da%20República%20Portuguesa.aspx).

- Curry, L., Walker, C. & Hogstel, M. (2006). Educational needs of employed family caregivers of older adults: evaluation of workplace project. *Geriatric Nursin*, 27 (3), 166-173.
- Dey, D. K., Rothenberg, E., Sundh, V., Bosaeus, I. & Steen, B. (1999). Height and body weight in the elderly: I. A a 25 year longitudinal study of a population aged 70 to 95 years. *Eur J Clin Nutr*; 53, 905-14.
- Dietary Referencers Intakes, food and nutrition board, Institute of Medicine (2002). *Dietary Reference Intakes for energy, carbohydrate, fiber, fat, fatty, acids, cholesterol, protein and amino acids*, 21-84. Acedido em Maio 2, 2013, em <http://www.nal.usda.gov>.
- Dias, I. & Rodrigues, V. (2012). *Demografia do envelhecimento*. In Constança Paúl & Oscar Ribeiro (Coord), *Manual de Gerontologia* (pp.180-199). Lisboa-Porto:LIDEL.
- Dipietro, L., Katz, L. D. & Nadel, E. R. (1999). Excess abdominal adiposity remains correlated with altered lipid concentrations in healthy older women. *Int J Obes Related Metabol Disord*, 23 (4), 432-6.
- Direção-Geral da Segurança Social, da Família e da Criança (DGSSFC) (2006). *Respostas sociais: nomenclaturas/conceitos*. Lisboa: Ministério do Trabalho e da Solidariedade social.
- Domingues, M. A. (2012). *Mapa mínimo de relações do idoso: uma ferramenta para avaliar rede de suporte social*. In Fernando Pereira (Coord), *Teoria e Prática da Gerontologia* (pp.175-186). Viseu: Psicosoma.
- Duclos, M., Virally, M., & Dejager, S. (2011). Exercise in the management of type 2 diabetes mellitus: wat are the benefits and how does wit work? *Phys Sportsmed*, 39 (2), 98-106.

- Enzi, G., et al. (2001). Clinical aspects of malnutrition. *The journal of nutrition health and aging*, 5(4), 284-287.
- Estrada, J. A. F., Juan, M. L., Nunez, S. G. & Fong, J O. (2013). Evaluación de los recursos sociales en ancianos ingresados en el Servicio de Geriatria. *MEDISAN*, 7 (7), 1047.
- European Food Safety Authority (EFSA). (2009). General principles for the collection of national food consumption data in the view of a pan-European dietary survey. *EFSA Journal* 7(12), 1435.
- Evans, S., Hills, S. & Grimshaw, L. (2010). *Sustainable systems of social care, Social are Institute for Excellence*, 7-35. Acedido em Maio 10, 2013, em <http://www.scie.org.uk/publications/reports/report35.pdf>.
- Fernandes, A. (2008). *Questões Demográficas: Demografia e Sociologia da População*. Lisboa: Edições Colibri.
- Fernandes, M. P. (2011). Indicadores Nutricionais no Envelhecimento – um desafio para o diagnóstico nutricional precoce. *Rev Novo Enfoque*, 12 (12), 15-22.
- Fernández-Ballesteros, R. (2000). *Gerontologia social. Una introducción*. In Fernández Ballesteros (Coord), *Gerontologia Social* (pp.31-54). Madrid: Ediciones Psicologia Pirámide.
- Ferry, M., Alix, E., Brocker, P., Constants, T, Lesourd, B., Mischlich, D., Pfizenmeyer, P. & Vellas (2004). *A nutrição da pessoa idosa: aspectos fundamentais, clínicos e psicossociais*. Loures: 2.^a Ed. Lusociência.

- Gabinete de Estratégia, Planeamento e Avaliação Culturais (GEPAC) (2013). *Ano Europeu do Envelhecimento Ativo e da Solidariedade entre Gerações – 2012*. Lisboa: GEPAC.
- Garcia, T. & Peláez, A. (2006). Trabajo Social com Grupos. *Revista TSH*, 53, 23.
- Geirsdottir, O. G, et al. (2012). Physical function predicts improvement in quality of life in elderly Icelanders after 12 weeks of resistance exercise. *J Nutr Health Aging*, 16(1), 62-66.
- Guariento, M. E. & Sousa, V. M. C. (2009). Avaliação do idoso desnutrido. *Rev Bras Clin Med*, (7),46-49.
- Guigoz, Y. (2006). The Mini Nutritional Assessment (MNA) review of the literature: wat does it tell us? *Journal of nutrition health and aging*, 10, 466-485.
- Hajjar, R. R., Kamel, H. K. & Denson, K. (2004). Malnutrition in aging. *The internet journal of Geriatrics and gerontology*, 1(1), 4-5.
- Han, T. S., Seidll J. C., Currell, J. E. P., Morrison, C. E., Deurenberg, P. & Lean MEJ. (1997). The influences of height and age on waist circumference as and index of adiposity in adults. *Int J Obes*; 21, 83-9.
- Herrmann, F. R., Michel, J. P. & Robine, J. M. (2010). Worldwide decline in the oldest old reforms in long-term in Western European countries. *Journal of European Social Policy*, 16 (3), 7-18.
- Howe, T., et al. (2011). Exercise for preventing and treating osteoporosis in postmenopausal women. *Cochrane Database syst Rev* (7). Acedido em Abril 8, 2013, em <http://www.ncbi.nlm.nih.gov>.

- INE, I. N. (2011). Censos 2011 - População residente em 2001 e 2011, segundo os grupos etários e a sua evolução. Acedido em Setembro 16, 2013, em http://censos.ine.pt/xportal/xmain?xpid=CENSOS&xpgid=censos2011_apresenta_cão.
- Jacob, L. (2012). *Respostas sociais para idosos em Portugal*. In Fernando Pereira (Coord), *Teoria e Prática da Gerontologia* (pp.129-147). Viseu: Psicosoma.
- Janssen, I. & Jolliffe, C. J. (2006). *Influence of physical activity on mortality in elderly with coronary artery disease*. *Med Sci Sports Exerc*, 38 (3), 418-417.
- Kamimura, M. A., Baxmann, A., Sampaio, L. R. & Cuppari, L. (2002). *Avaliação nutricional*. In Cuppari, I. (Coord), *Nutrição clínica no adulto* (pp.71-109). São Paulo: Manole.
- Karsch, U. M. (2003). Idosos dependents: famílias e cuidadores. *Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro*, 19 (3), 861-866.
- Kelly, G. A., Kelly, K. S. & Tran, Z. V. (2004). *Walking, lipids, and lipoproteins: a meta-analysis of randomized controlled trials*. *Prev Med*, 38(5), 651-661.
- Kim, C. G, June, K. J. & Song, R. (2003). Effects of a health-promotion program on cardiovascular risk factors, health behaviors, and life satisfaction in institutionalized elderly women. *International Journal of Nursing Studies*, 40(4), 375-381.
- Kline, C. E., et al. (2011). *The effect of exercise training on obstructive sleep apnea and sleep quality: a randomized controlled trial*. *Sleep*, 34(12), 1631-1640.
- Kondrup, J., Allison, S. P., Elia, M., Vellas, B. & Plauth, M. (2003). ESPEN guidelines for nutrition screening. *Clinical Nutrition*, 22(4), 415-421.

- Kravchenko, J. S. (2008). *Nutrition and the elderly*. In B.; Caballero, L.; Allen & A., Prentice. (pp 578-587).Elsiver: Encyclopedia of human nutrition.
- Lee, C. D., Folsom, A. R. & Blair, S. N. (2003). Physical activity and stroke risk: a meta-analysis. *Stroke*, 34 (10), 2475-2481.
- Marques. T. & Ferreira, P. (2012). Redes Sociais e Envelhecimento - sociedade crise e reconfigurações. *VII Congresso Português de Sociologia*, Porto, 3.
- Martín, I. & Brandão, D. (2012). *Políticas para a terceira idade*. In Constança Paúl & Oscar Ribeiro (Coord), Manual de Gerontologia (pp.21-38). Lisboa-Porto: LIDEL.
- Mather, A.S., Rodriguez, C., Guthrie, M. F., McHarg, A. M., Reid, I. C. & McMurdo, M. E. (2002). Effects of exercise on depressive symptoms in older adults with poorly responsive depressive disorder: randomized controlled trial. *Br J Psychiatry*, 180, 411-415.
- Mesa, R. M. & Dapchich, V. (2006). *Evaluación del estado nutricional del anciano*. In M. Munoz, J., Aranceta & J. L., Guijarro (Ed), Libro blanco de la alimentación de los mayores (pp.39-44). Madrid: Editorial Médica Panamericana.
- Ministério do Trabalho e da Solidariedade Social (MTSS). (2009). *Carta social-relatório 2008*. Lisboa: Ministério do Trabalho e da Solidariedade Social. Gabinete de estratégia e planeamento.
- Moraes, M. R., et al. (2011). *Chronic Conventional Resistance Exercise Reduces Blood Pressure in Stage 1 Hypertensive Men*. *J Strength Cond Res*. Doi:10.1519/JSC.0b013e31822dfc5e.

- Morley, J. E. (2009). *Undernutrition: diagnosis, causes, consequences and treatment*. In M. Raats, C. de Groot & WA Staveren (Ed), Food for the ageing population (pp. 153-168). Woodhead publishing limited.
- Mota, J. (2002). *O idoso, a atividade física e a qualidade de vida*. In a recreação e lazer da população com necessidades especiais. Porto: FCDEF-UP.
- Netto, M. P. & Ponte, J. R. (1996). *Envelhecimento: Desafio na Transição do século*. In Netto, M. P. (Coord), Gerontologia - A Velhice e o Envelhecimento em Visão Globalizada (pp.5). São Paulo: Atheneu.
- Novo, A. & Paz, J. A. (2012). *Exercício físico no idoso*. In Fernando Pereira (Coord), Teoria e Prática da Gerontologia (pp.261-272). Viseu: Psicossoma.
- Nied, R. J., Franklin, B. (2002). Promotion and prescribing exercise for the elderly. *Am Fam Physician*, 65 (3), 419-26.
- Óscar Ribeiro (Coord), Manual de Gerontologia (pp.21-38). Lisboa-Porto: LIDEL.
- Padovani, R., Farfan, J., Colugnati, F. & Domene, S. (2006). Dietary reference intakes: aplicabilidade das tabelas em estudos nutricionais. *Revista de Nutrição*, 19 (6), 741-760.
- Patrão, L. & Vicente, H. (2012). *Famílias e envelhecimento: o último estágio do ciclo de vida*. In Constança Paúl & Oscar Ribeiro (Coord), Manual de Gerontologia (pp.255-269). Lisboa-Porto: LIDEL.
- Paúl, C. & Fonseca, A. M. (2008). Saúde e qualidade de vida ao envelhecer: perdas, ganhos e um paradoxo. *Geriatrics e Gerontologia*, 2 (1), 32-37.
- Paúl, C., et al. (2012). Versão portuguesa da escala breve de redes sociais de Lubben (LNS-6). *Revista Temática Kairós Gerontologia*, 15 (1), 218.

- Pavolini, E., Ranci, C. (2008). Restructuring the welfare state: reforms in long-term in Western European countries. *Journal of European Social Policy*, 18 (3), 246-259.
- Pereira, F. (2012). *Sistemas de apoio aos idosos em Portugal*. In Fernando Pereira (Coord), *Teoria e Prática da Gerontologia* (pp.119-128). Viseu: Psicosoma.
- Perissinotto, E., Pisent, C., Sergi, G., Grigoletto, F. & Enzi, G. (2002). Anthropometric measurements in the elderly: age and gender differences. *Br J Nutr*, 87, 177-86.
- Pfrimer, K. & Ferrioli, E. (2009). *Avaliação nutricional do idoso*. In MR Vitolo (Ed.), *Nutrição: da gestação ao envelhecimento* (pp. 451-457). Rio de Janeiro: Rubio.
- Pimentel, H. & Silva, M. (2012). *Inclusão social dos idosos*. In Fernando Pereira (Coord), *Teoria e Prática da Gerontologia* (pp.215-226). Viseu: Psicosoma.
- Ribeiro, L R., Tonini, D. A. K., Presta, PM F., Sousa, M. V. M. & Piçanco, A. E. (2011). Avaliação nutricional de idosos residentes e não residentes em Instituições Geriátricas no Município de Duque de Caxias/RJ Novo. *Enfoque*: 12(12), 39-46.
- Rockefeller, P. & Madeo, F. (2010). *Ageing and eating*. *Biochimica et Biophysica Acta*, 1803, 499-506.
- Rodrigues, S. S. P., Franchini, B., Graça, P.& Almeida, M. D. V. (2006). A new food guide for the portuguese population: development and technical considerations. *J Nutr Educ Behav*, 38, 189-95.
- Rodrigues, R. M. C. (2008). Avaliação funcional multidimensional de idosos: validação da versão portuguesa do OARS. Acedido em Setembro 16, 2013, em www.socialgest.pt/_dlds/Avaliação_Multidimensional_Idas.pdf.

- Rodrigues, O. N. & Neri, O. L.A. (2012). *Vulnerabilidade social, individual e programática em idosos da comunidade: dados do estudo FIBRA*. Brasil, 17(8), 2129-2139.
- Rosengren, A. & Wilhemsen, L. (1997). Physical activity protects against coronary death and deaths from all causes in middle-aged men. Evidence from a 20-year follow-up of the primary prevention study in Goteborg. *Ann Epidemiol*, 7 (1), 69-75.
- Sampaio, L. R. (2004). Avaliação nutricional e envelhecimento. *Revista de Nutrição*, 17 (4), 1-7.
- Santos, J. S. (2007). *Desnutrição*. In Fernanda Michielin Busnello (Coord), Aspectos nutricionais no processo do envelhecimento (pp.95-99). São Paulo: Atheneu.
- Santos, S. & Lacerda, N. (2007). Avaliação nutricional de idosos: um estudo bibliográfico. *Revista RENE Fortaleza*, 8 (1), 61.
- Segalla, R. & Spinelli, R. B. (2011). Avaliação nutricional de idosos institucionalizados na sociedade beneficente Jacinto Gody, em Erechim, RS. Erechim: *Revista de Nutrição*, 35 (128), 189-201.
- Sehrawat, S. (2010). The omission of comprehensive care: an analysis of the nursing home reform act of 1987. *Journal of Gerontological Social Work*, 53 (1), 64-76.
- Seidll, J. C., Kahn, H. S., Williamson, D. F., Lissner, L. & Valdez R. (2001). Report from a centers for disease control and prevention workshop on use of adult anthropometry for public health and primary health care. *Am J Clin Nutr*; 73, 123-6.

- Setpurko, T., Pavlova, M., Gryga, I. & Groot, W. (2010). Empirical studies on informal patients payments for health care services: a systematic and critical review of research methods and instruments. *BMC Health Services Research*, 10, 273.
- Shiroma, E. J., Sesso, H. D. & Lee, I. M. (2012). Physical activity and weight gain prevention in older men. *Int J Obes (Lond)*, 36 (9), 1165-9.
- Silveira, E. A., Lopes, A. C. S. & Caiaffa, W. T. (2007). *Avaliação do estado nutricional de idosos*. In G Kac, R Sichieri & DP Gigante (ed), *Epidemiologia nutricional* (pp. 105-25). Rio de Janeiro: Fio Cruz.
- Spiriduso, W. W., Francis, K. J. & Macrae, P. G. (2005). Physical dimensions of aging. *Oxford Journals*, 36 (1), 113.
- Tramontino, V. S., Nunez, J. M., Takahashi, J. M. F. K., Daroz, C. B. C. & Barbosa, C.M. R. (2009). Nutrição para idosos. *Revista de Nutrição*, 35 (3), 258-67.
- Unidade de Missão para os Cuidados Continuados Integrados (UMCCI) (2011). *Manual do Prestador – Recomendações para a Melhoria Contínua*. Lisboa: UMCCI.
- United Nations (2008). *Guide to the national implementation of the Madrid international plan of action on Ageing*. Acedido em Maio 10, 2013, em www.monitoringris.org/documents/imp_natguide.pdf.
- U.S. Department of Health (USDH) and Human Services and U.S. Department of Agriculture (2005). Dietary guidelines for Americans. *Dietary guidelines for Americans*, 5. Acedido em Junho 6, 2013, em www.healthierus.gov/dietaryguidelines.
- World Health Organization (1997). *Obesity: preventing and managing the global epidemic*. Geneva: WHO.

World Health Organization (2002). *Active ageing: a policy framework*. Geneva: WHO.

Wu, C.W., et al. (2007). *Treadmill exercise counteracts the suppressive effects of peripheral lipopolysaccharide on hippocampal neurogenesis and learning and memory*. *J Neurochem*, 103 (6), 2471-2481. doi: JNC4987 [pii] 10.1111/j.1471-4159.2007.04987.

Zirman, G. I. (2000). *Velhice: aspectos biopsicossociais*. Porto Alegre: Artmed.

ANEXO I: Consentimento informado

Por favor leia com atenção todo o conteúdo deste documento. Não hesite em solicitar mais informações se não estiver completamente esclarecido (a).

Caro Senhor (a)

No âmbito do Curso de Mestrado em Cuidados Continuados a realizar na Escola Superior de Enfermagem de Bragança estou a realizar um estudo com o tema **“Recursos sociais e estado nutricional do idoso no domicílio”** e cujo objetivo principal é: conhecer os recursos sociais do idoso e detetar situações de desnutrição no mesmo, pretendeu-se também verificar se existiam diferenças estatisticamente significativas entre os nutridos e os desnutridos no que diz respeito aos recursos sociais disponíveis.

A evolução dos conhecimentos científicos, aos mais diversos níveis e também na área da saúde, tem ocorrido sobretudo graças ao contributo da investigação, por isso reveste-se de elevada importância a sua colaboração através da resposta a estas escalas e questionário.

Asseguro que neste estudo será mantido o anonimato e confidencialidade dos seus dados, uma vez que, os investigadores consagram como obrigação e dever o sigilo profissional.

- Declaro ter compreendido os objetivos do estudo, explicados pelo investigador que assina este documento;

- Declaro ter-me sido assegurado que toda a informação obtida neste estudo será estritamente confidencial e que a minha identidade nunca será revelada em qualquer relatório ou publicação, ou a qualquer pessoa não relacionada diretamente com este estudo, a menos que eu o venha a autorizar por escrito.

Assim, depois de devidamente informado (a) autorizo a participação neste estudo:

Alfândega da Fé ___/___/___

Nome _____

Assinatura do participante _____

Declaro que prestei a informação adequada e me certifiquei que a mesma foi entendida:

a. Nome do investigador _____

b. Assinatura _____

ANEXO II: Formulário

Frequento o Mestrado em Cuidados Continuados, da Escola Superior de Saúde de Bragança. Este trabalho insere-se no âmbito do Trabalho de Projeto/Estágio, cujo tema é “*Recursos sociais e estado nutricional do idoso no domicílio*” A aplicação deste formulário, tem como objetivo dar resposta à consecução do mesmo. Para este efeito, a sua colaboração é imprescindível.

Grata pela disponibilidade.

Dados clínicos

Nome: _____

Sem problemas de saúde

Doença temporária Autónomo Dependente Parcialmente dependente

Doença prolongada Autónomo Dependente Parcialmente dependente

Doença crónica Autónomo Dependente Parcialmente dependente

Doença. Qual? _____

Assinale a(s) instituição(ões) de saúde a que recorreu no último ano?

	Não	Sim
Centro de saúde	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Consultório particular	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hospital	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Outro, qual? _____		

Se SIM, qual o(s) motivo(s)?

Consulta de rotina

Tratamento

Vacinação

Internamento

Outro, qual? _____

Se SIM, em média, com que regularidade recorre a essa (s) instituição (ões) de saúde:

- 1 vez por mês;
- de 3 em 3 meses;
- de 6 em 6
- 1 vez nos últimos 12 meses

Quando foi sua última visita ao dentista?

- Nunca
- Nos últimos 12 meses
- Aproximadamente, quantos _____ anos?

Fez no último ano?

- | | Não | Sim |
|-----------------------|--------------------------|--------------------------|
| Análises ao sangue | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Exames de diagnóstico | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
- Se sim qual(ais)?

Controla a tensão arterial?

- Nunca
- Sim. Avalia com que regularidade? _____ semanas/meses (riscar o que não interessa)

Controla o seu peso?

- Nunca
- Sim. Pesa-se com que regularidade? _____ semanas/meses (riscar o que não interessa)

Obrigado pela colaboração.

ANEXO III: MNA



Mini Nutritional Assessment MNA®

Sobrenome:		Nome:		
Sexo:	Idade:	Peso, kg:	Altura, cm:	Data:

Responda à secção "triagem", preenchendo as caixas com os números adequados. Some os números da secção "triagem". Se a pontuação obtida for igual ou menor que 11, continue o preenchimento do questionário para obter o escore indicador de desnutrição.

Triagem	
A Nos últimos três meses houve diminuição da ingestão alimentar devido a perda de apetite, problemas digestivos ou dificuldade para mastigar ou deglutir? 0 = diminuição severa da ingestão 1 = diminuição moderada da ingestão 2 = sem diminuição da ingestão	<input type="checkbox"/>
B Perda de peso nos últimos 3 meses 0 = superior a três quilos 1 = não sabe informar 2 = entre um e três quilos 3 = sem perda de peso	<input type="checkbox"/>
C Mobilidade 0 = restrito ao leito ou à cadeira de rodas 1 = deambula mas não é capaz de sair de casa 2 = normal	<input type="checkbox"/>
D Passou por algum estresse psicológico ou doença agudanos últimos três meses? 0 = sim 2 = não	<input type="checkbox"/>
E Problemas neuropsicológicos 0 = demência ou depressão graves 1 = demência leve 2 = sem problemas psicológicos	<input type="checkbox"/>
F Índice de Massa Corporal (IMC = peso[kg] / estatura [m] ²) 0 = IMC < 19 1 = 19 ≤ IMC < 21 2 = 21 ≤ IMC < 23 3 = IMC ≥ 23	<input type="checkbox"/>
Escore de Triagem (subtotal, máximo de 14 pontos) <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
12-14 pontos: estado nutricional normal 8-11 pontos: sob risco de desnutrição 0-7 pontos: desnutrido	
Para uma avaliação mas detalhada, continue com as perguntas G-R	
Avaliação global	
G O paciente vive em sua própria casa (não em casa geriátrica ou hospital) 1 = sim 0 = não	<input type="checkbox"/>
H Utiliza mais de três medicamentos diferentes por dia? 0 = sim 1 = não	<input type="checkbox"/>
I Lesões de pele ou escaras? 0 = sim 1 = não	<input type="checkbox"/>
J Quantas refeições faz por dia? 0 = uma refeição 1 = duas refeições 2 = três refeições	<input type="checkbox"/>
K O paciente consome: • pelo menos uma porção diária de leite ou derivados (leite, queijo, iogurte)? sim <input type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> • duas ou mais porções semanais de leguminosas ou ovos? sim <input type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> • carne, peixe ou aves todos os dias? sim <input type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> 0.0 = nenhuma ou uma resposta «sim» 0.5 = duas respostas «sim» 1.0 = três respostas «sim»	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
L O paciente consome duas ou mais porções diárias de fruta ou produtos hortícolas? 0 = não 1 = sim	<input type="checkbox"/>
M Quantos copos de líquidos (água, suco, café, chá, leite) o paciente consome por dia? 0.0 = menos de três copos 0.5 = três a cinco copos 1.0 = mais de cinco copos	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
N Modo de se alimentar 0 = não é capaz de se alimentar sozinho 1 = alimenta-se sozinho, porém com dificuldade 2 = alimenta-se sozinho sem dificuldade	<input type="checkbox"/>
O O paciente acredita ter algum problema nutricional? 0 = acredita estar desnutrido 1 = não sabe dizer 2 = acredita não ter um problema nutricional	<input type="checkbox"/>
P Em comparação a outras pessoas da mesma idade, como o paciente considera a sua própria saúde? 0.0 = pior 0.5 = não sabe 1.0 = igual 2.0 = melhor	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Q Perímetro braquial (PB) em cm 0.0 = PB < 21 0.5 = 21 ≤ PB ≤ 22 1.0 = PB > 22	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
R Perímetro da perna (PP) em cm 0 = PP < 31 1 = PP ≥ 31	<input type="checkbox"/>
Avaliação global (máximo 16 pontos) <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
Escore da triagem <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
Escore total (máximo 30 pontos) <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
Avaliação do Estado Nutricional	
de 24 a 30 pontos <input type="checkbox"/> estado nutricional normal de 17 a 23,5 pontos <input type="checkbox"/> sob risco de desnutrição menos de 17 pontos <input type="checkbox"/> desnutrido	

Ref. Vellas B, Villars H, Abellan G, et al. Overview of the MNA® - Its History and Challenges. J Nut Health Aging 2006 ; 10 : 456-465.
 Rubenstein LZ, Harker JO, Salva A, Guigoz Y, Vellas B. Screening for Undernutrition in Geriatric Practice : Developing the Short-Form Mini Nutritional Assessment (MNA-SF). J. Gerontol 2001 ; 56A : M366-377.
 Guigoz Y. The Mini-Nutritional Assessment (MNA®) Review of the Literature - What does it tell us? J Nutr Health Aging 2006 ; 10 : 466-487.
 © Société des Produits Nestlé, S.A., Vevey, Switzerland, Trademark Owners
 © Nestlé, 1994, Revision 2008. N67200 12/09 10M
 Para maiores informações : www.mna-elderly.com

ANEXO IV: OARS

ESCALA DE RECURSOS SOCIALES (OARS) DUKE UNIVERSITY CENTER (1978)

Apellidos _____		Nombre _____	
Entrevistador/a _____		Fecha _____	
Me gustaría que respondiese algunas preguntas acerca de su familia y amigos:			
¿Cuál es su estado civil?			
1. Soltero	<input type="checkbox"/>		
2. Casado	<input type="checkbox"/>		
3. Viudo	<input type="checkbox"/>		
4. Separado	<input type="checkbox"/>		
No responde	<input type="checkbox"/>		
¿Vive su cónyuge en la residencia?			
1. Sí	<input type="checkbox"/>		
2. No	<input type="checkbox"/>		
No responde	<input type="checkbox"/>		
Durante el último año, ¿con qué frecuencia salió de la residencia para visitar a la familia o amigos en fines de semana o vacaciones, de compras o de excursión?			
1. Una vez a la semana o más	<input type="checkbox"/>		
2. Una a tres veces al mes	<input type="checkbox"/>		
3. Menos de una vez al mes o sólo en vacaciones	<input type="checkbox"/>		
0. Nunca	<input type="checkbox"/>		
No responde	<input type="checkbox"/>		
¿Con cuántas personas tiene la suficiente confianza para visitarlos en su casa?			
3. Cinco o más	<input type="checkbox"/>		
2. Tres o cuatro	<input type="checkbox"/>		
1. Una o dos	<input type="checkbox"/>		
0. Ninguna	<input type="checkbox"/>		
No responde	<input type="checkbox"/>		
¿Cuántas veces habló (amigos, familiares u otros) por teléfono durante la última semana? (Si la persona no tiene teléfono la pregunta también es válida.)			
3. Una vez al día o más	<input type="checkbox"/>		
2. Dos veces	<input type="checkbox"/>		
1. Una vez	<input type="checkbox"/>		
0. Ninguna	<input type="checkbox"/>		
No responde	<input type="checkbox"/>		
¿Cuántas veces durante la semana pasada le visitó alguien que no vive con usted, fue usted de visita o realizó alguna actividad con otra persona?			
3. Una vez al día o más	<input type="checkbox"/>		
2. De dos a seis veces	<input type="checkbox"/>		
1. Una vez	<input type="checkbox"/>		
0. Ninguna	<input type="checkbox"/>		
No responde	<input type="checkbox"/>		
¿Hay alguna persona en la que tenga confianza?			
2. Sí	<input type="checkbox"/>		
0. No	<input type="checkbox"/>		
NS/NC	<input type="checkbox"/>		
¿Con qué frecuencia se siente solo?			
0. Bastante a menudo	<input type="checkbox"/>		
1. Algunas veces	<input type="checkbox"/>		
2. Casi nunca	<input type="checkbox"/>		
3. NS/NC	<input type="checkbox"/>		

¿Ve a sus familiares y amigos tan a menudo como quisiera o está algunas veces triste por lo poco que vienen a verle?

1. Tan a menudo como deseo
2. Algunas veces me siento triste por lo poco que vienen
- No responde

¿Hay alguien que le ayudaría en cualquier cosa si se pusiera enfermo o quedara incapacitado (por ejemplo, marido/mujer, otro familiar, amigo)? (Ancianos en residencias: la persona debe ser ajena al centro)

1. Sí
0. Nadie dispuesto y capaz de ayudarme
- No responde

Si es «Sí», preguntar a y b.

a) ¿Hay alguien (ancianos en residencias: ajeno a la residencia) que cuidaría de usted tanto tiempo como lo necesitase o sólo por un corto espacio de tiempo u ocasionalmente (por ejemplo, acompañarle al médico)?

1. Alguien que cuidaría de mí indefinidamente.
2. Alguien que me cuidaría durante un breve espacio de tiempo.
3. Alguien que me ayudaría de vez en cuando.
- No responde.

b) ¿Quién es esa persona?

Nombre _____

Relación _____

ESCALA DE VALORACIÓN

Evaluar los recursos sociales del anciano que está siendo valorado en una de las seis categorías siguientes. Rodear aquella que mejor describa las circunstancias presentes del anciano.

1. **Excelentes recursos sociales.** Las relaciones sociales son muy satisfactorias y amplias. Al menos una persona cuidaría de él/ella indefinidamente.
2. **Buenos recursos sociales.** Las relaciones sociales son en su mayor parte satisfactorias y adecuadas y al menos una persona cuidaría de él/ella indefinidamente o las relaciones sociales son muy satisfactorias y amplias y una persona cuidaría de él/ella durante un corto espacio de tiempo.
3. **Recursos sociales ligeramente deteriorados.** Las relaciones sociales son insatisfactorias o de mala calidad, pobres; pero, al menos, una persona cuidaría de él/ella indefinidamente o las relaciones sociales son en su mayor parte satisfactorias y adecuadas, aunque la ayuda que podría obtener sería sólo por un corto espacio de tiempo.
4. **Recursos sociales moderadamente deteriorados.** Las relaciones son insatisfactorias o de baja calidad y pocas, y solamente podría obtener una ayuda un espacio de tiempo corto o las relaciones sociales son más satisfactorias o adecuadas aunque sólo obtendría ayuda de vez en cuando.
5. **Recursos sociales bastante deteriorados.** Las relaciones sociales son insatisfactorias, o de baja calidad y pocas; y la ayuda que obtendría sería momentánea o las relaciones sociales son más satisfactorias aunque ni siquiera obtendría ayuda momentánea.
6. **Recursos sociales totalmente deteriorados.** Las relaciones sociales son insatisfactorias, o de baja calidad y no obtendría ningún tipo de ayuda.