

DIANA MARISA SOARES BARBOSA

Avaliação do estado nutricional, do desperdício alimentar e do nível de insegurança alimentar de indivíduos a receber apoio pelo Programa Operacional de Apoio às Pessoas Mais Carenciadas (PO APMC)

Universidade Fernando Pessoa

Faculdade Ciências da Saúde

Porto, 2018

DIANA MARISA SOARES BARBOSA

Avaliação do estado nutricional, do desperdício alimentar e do nível de insegurança alimentar de indivíduos a receber apoio pelo Programa Operacional de Apoio às Pessoas Mais Carenciadas (PO APMC)

Universidade Fernando Pessoa

Faculdade Ciências da Saúde

Porto, 2018

DIANA MARISA SOARES BARBOSA

A Avaliação do estado nutricional, do desperdício alimentar e do nível de insegurança alimentar de indivíduos a receber apoio pelo Programa Operacional de Apoio às Pessoas Mais Carenciadas (PO APMC)

(DIANA MARISA SOARES BARBOSA)

Trabalho Complementar apresentado à
Universidade Fernando Pessoa como parte dos
requisitos para obtenção do grau de licenciado em
Ciências da Nutrição

Orientadora:

Prof. Doutora Rita Guerra

Avaliação do estado nutricional, do desperdício alimentar e do nível de insegurança alimentar de indivíduos a receber apoio pelo Programa Operacional de Apoio às Pessoas Mais Carenciadas (PO-APMC)

Diana Barbosa¹, Ana L. Marques¹, Rita S. Guerra^{1,2}, Cláudia Silva^{1,3}

1- Faculdade de Ciências da Saúde, Universidade Fernando Pessoa

2- UISPA – INEGI/LAETA

3- FP-ENAS, CIBMED, Porto.

Autor correspondente:

Diana Marisa Soares Barbosa

Faculdade Ciências da Saúde, Universidade Fernando Pessoa

Rua Carlos da Maia, 296 | 4200-150 Porto

E-mail: 30140@ufp.edu.pt

Número de palavras: 5672

Número de tabelas e gráficos: 5

Conflito de interesses: Nada a declarar

Índice

Lista de abreviaturas.....	6
Resumo.....	7
Abstract.....	8
Introdução.....	10
Participantes e Métodos.....	11
<i>Amostra e desenho do estudo</i>	11
<i>Recolha dos dados</i>	12
<i>Análise estatística</i>	13
Resultados.....	14
Discussão.....	15
Referências bibliográficas.....	18
Gráficos.....	21
Gráfico 1. Prevalência de insegurança alimentar de 45 indivíduos a receber apoio alimentar pelo PO APMC em Gondomar que participaram num estudo longitudinal.....	21
Tabelas.....	22
Tabela 1. Caracterização sociodemográfica de 45 beneficiários do PO APMC que participaram num estudo longitudinal de acordo com o nível de insegurança alimentar. ...	22
Tabela 2. Caracterização do estilo de vida e do estado de saúde de 45 beneficiários do PO APMC que participaram num estudo longitudinal de acordo com o nível de insegurança alimentar.....	23
Tabela 3. Características do desperdício alimentar de 45 beneficiários do PO APMC que participaram num estudo longitudinal de acordo com o nível de insegurança alimentar.....	24
Tabela 4. Caracterização do estado nutricional de 45 beneficiários do PO APMC que participaram num estudo longitudinal de acordo com o nível de insegurança alimentar.....	25
Anexos.....	26

Anexo A- Parecer da Comissão de ética da Universidade Fernando Pessoa 26

Lista de abreviaturas

DP – Desvio-padrão

DIQ – Distância inter-quartil

IA – Insegurança alimentar

IANF-AF – Inquérito Alimentar Nacional e Atividade Física

IMC – Índice de massa corporal

INSEF – Inquérito Nacional de Saúde e Exercício Físico

PO APMC – Programa Operacional de Apoio às Pessoas Mais Carenciadas

UFGVJ – União de freguesias de Gondomar (S.Cosme), Valbom e Jovim

UFP – Universidade Fernando Pessoa

Resumo

Introdução: Atualmente as desigualdades sociais têm sido apontadas como uma das principais causas da insegurança alimentar (IA), que por sua vez, apresenta repercussões consideráveis ao nível do estado nutricional e da saúde das populações. O Programa Operacional de Apoio às Pessoas Mais Carenciadas (PO APMC) visa o fornecimento de alimentos a fim de promover a sua segurança alimentar.

Objetivo: Avaliar as características sociodemográficas, relativas ao estilo de vida, à percepção do estado de saúde, ao desperdício alimentar e ao estado nutricional, associadas com o nível de IA, do representante dos agregados familiares a receber apoio alimentar pelo PO APMC no concelho de Gondomar.

População e Métodos: O estudo apresentado é relativo à primeira avaliação de um estudo longitudinal em curso. Os dados foram recolhidos entre Janeiro e Março de 2018 e incluem: dados sociodemográficos, do estilo de vida, auto-percepção do estado de saúde, indicadores antropométricos (peso, estatura, perímetro da cintura), força preensora da mão e questões relacionadas com o desperdício alimentar. Avaliou-se o nível de IA (segurança alimentar, IA leve, moderada ou grave) através da Escala Brasileira de Insegurança Alimentar.

Resultados: A amostra é constituída por 45 participantes (35 mulheres), com idades entre os 23 e os 72 anos e com média de idades igual a 49 (DP: 11) anos. Verificou-se que 41 (91,1%) participantes encontravam-se em situação de IA, distribuídos pelos diferentes níveis leve, moderada e grave (33,0%, 22,0%, 36,0%). De entre os indivíduos que apresentam IA, seja leve, moderada ou grave, uma maior proporção, 66,7%, encontra-se na categoria “desempregado”. A maior proporção de indivíduos desempregados, 28,9% encontra-se no nível “IA grave” ($p=0,046$). Uma maior proporção de indivíduos que reportam a ocorrência de desperdício alimentar, 70,0%, encontra-se no nível “IA moderada” ($p=0,005$). São os indivíduos deste nível que desperdiçam maior número de alimentos, mediana [distância interquartil (DIQ)] = 1 (1), $p\leq 0,015$. Uma maior proporção de indivíduos nos níveis “segurança alimentar”, “IA moderada” e “IA grave” apresentam risco muito aumentado de ter complicações cardiovasculares e metabólicas, 40,0%; uma maior proporção de indivíduos que se encontram no nível “IA leve”, apresentam risco aumentado de ter complicações cardiovasculares e metabólicas, 66,7% ($p=0,038$). As mulheres que se encontram no nível de

“IA grave” apresentam valores médios de força preensora da mão inferiores às mulheres das outras categorias de IA: 15,1 (DIQ: 9,7) kgf versus $\geq 20,3$ (DIQ: 3,3) kgf ($p=0,004$).

Conclusão: Verificou-se que uma elevada proporção dos beneficiários do PO APMC em Gondomar vivia em situação de IA, a maioria no nível grave. Verificou-se ainda que a situação de desemprego se associa a IA, assim como o desperdício alimentar. Para além disso, a maior proporção de indivíduos incluídos no estudo apresentava risco aumentado e muito aumentado de doenças cardiovasculares e metabólicas e as mulheres da categoria IA grave apresentavam menor força preensora da mão, o que poderá estar associada a pior estado funcional e nutricional.

Palavras-chave: Insegurança alimentar, Programa Operacional de Apoio às Pessoas Mais Carenciadas, Gondomar.

Abstract

Introduction: Social inequalities have been identified as one of the main causes of food insecurity (FI) nowadays. In turn, FI presents considerable repercussions on the nutritional and health statuses of the populations. The Operational Program to Support the Most Needed Persons (PO APMC - from Portuguese *Programa Operacional de Apoio às Pessoas Mais Carenciadas*) aims providing food, in order to promote food security.

Objectives: To evaluate the association between sociodemographic, lifestyle, perception of health status, food waste and nutritional status characteristics, with the level of FI of the person that represents the households receiving food support from the PO APMC, in the municipality of Gondomar.

Population and Methods: The present study corresponds to the first evaluation of an ongoing longitudinal study. Data were collected between January and March 2018 and included: sociodemographic and lifestyle characteristics, self-perception of health status, anthropometric indicators (weight, height, waist circumference), hand grip strength and food

waste. The level of FI (food safety, light, moderate or severe FI) was evaluated with the "Brazilian Scale of Food Insecurity".

Results: The sample consisted of 45 participants (35 women), aged between 23 and 72 years and with a mean age of 49 (SD: 11) years. It was verified that 41 (91.1%) participants presented FI, distributed by the different mild, moderate and severe levels (33.0%, 22.0%, 36.0%). A higher proportion of individuals with FI, whether mild, moderate or severe, are in the "unemployed" category, 66.7%. The highest proportion of unemployed individuals, 28.9%, are in the "severe FI" level ($p=0.046$). A higher proportion of individuals reporting food waste, 70.0%, is in the "moderate FI" level ($p=0.005$). In fact, the participants in this level of FI were found to waste most food, median [interquartile distance (IQD)] = 1 (1), $p=0.015$. A higher proportion of individuals in "food safety", "moderate FI" and "severe FI" levels present a much higher risk of cardiovascular and metabolic complications. Moreover, a higher proportion of individuals at the "light FI" level, 66.7%, are at increased risk for cardiovascular and metabolic complications ($p = 0.038$). Women who are at the "severe FI" level have mean values of hand grip strength lower than women in other categories of FI: 15.1 (IQD: 9.7) kgf versus ≥ 20.3 (IQD: 3.3) kgf ($p = 0.004$).

Conclusion: A high proportion of the beneficiaries of the PO APMC in Gondomar presents FI, most of them at the severe level. It was also found that FI is associated with an unemployment situation, as well as with food waste. In addition, most of the subjects included in this study had a higher or much higher risk of cardiovascular and metabolic complications, and women of the severe FI category presented lower hand grip strength, which may be associated with poorer functional and nutritional statuses.

Key words: Food insecurity, Operational Program to Support the Most Needed, Gondomar.

Introdução

Grande parte dos problemas da população mundial estão relacionados com questões alimentares e nutricionais causados pela ausência de alimentos, má qualidade da alimentação ou por condições de vida e de saúde que não permitem o devido aproveitamento dos alimentos disponíveis. As três causas mencionadas podem afetar o estado de segurança alimentar (1).

A segurança alimentar e nutricional é a efetivação do direito de todos os indivíduos ao acesso regular e permanente a alimentos de qualidade, em quantidade suficiente, sem comprometer o acesso a outras necessidades essenciais, e tendo por base práticas alimentares promotoras de saúde, que respeitem a diversidade cultural e que correspondam do ponto de vista social, económico e ambiental a atos sustentáveis. (1)

O Programa Operacional de Apoio às Pessoas Mais Carenciadas (PO APMC) foi concebido a nível nacional para constituir um apoio a nível alimentar e de bens de consumo básico. É um programa que tem em vista o fornecimento de alimentos e o desenvolvimento de medidas e instrumentos que permitam a capacitação das pessoas mais carenciadas, a fim de promover a sua segurança alimentar. O principal objetivo deste programa é o combate à pobreza e à exclusão social em Portugal (2).

No âmbito do PO APMC é feita uma distribuição mensal de cabazes a famílias que foram devidamente sinalizadas pela Segurança Social como vivendo em situação de pobreza ou de carência. Neste cabaz são fornecidos alimentos considerados indispensáveis à realização de uma alimentação saudável diária em quantidades que garantem 50% das necessidades energéticas diárias, tendo em consideração a constituição e a composição do agregado familiar (3).

A União de Freguesias de Gondomar (S.Cosme), Valbom e Jovim (UFGVJ) é a entidade responsável pela operacionalização do PO APMC no concelho de Gondomar. Para tornar o programa multidisciplinar, aliou-se a várias outras entidades, entre elas à Universidade Fernando Pessoa (UFP), com a qual criou um Protocolo de Cooperação. No âmbito deste protocolo, a UFP colabora através da cedência de alunos em estágio curricular, do quarto ano da Licenciatura em Ciências da Nutrição, que contribuem fundamentalmente para a vertente

da educação alimentar, participando em diversas atividades como, a elaboração e apresentação de sessões de educação alimentar, a elaboração de folhetos informativos relacionados com os temas da nutrição e da alimentação e a alteração de receitas com vista a uma otimização nutricional.

Segundo a “Proposta Metodológica para a Avaliação da Insegurança Alimentar em Portugal”, a insegurança alimentar (IA) parece ser um fator de risco para o desenvolvimento de doenças crónicas. Tendo em consideração que a IA existe quando se verificam dificuldades no acesso a alimentos nutricionalmente adequados devido a fatores de ordem socioeconómica, como é o caso dos beneficiários do PO APMC, neste contexto a monitorização da segurança alimentar das populações destaca-se como uma estratégia de ordem prioritária para as políticas de alimentação e de nutrição (4).

Tendo por base o pressuposto acima referido, surgiu também como proposta de atividades a realizar, a elaboração e a implementação de um projeto de investigação que tem como objetivos avaliar o estado nutricional do representante das famílias a receberem apoio alimentar pelo PO APMC, avaliar o nível de IA dos agregados familiares e avaliar o desperdício de alimentos do cabaz fornecido pelo PO APMC a nível do agregado familiar, nos beneficiários do PO APMC no concelho de Gondomar. Trata-se de um estudo longitudinal com duração prevista de 24 meses e com avaliação dos beneficiários no início do estudo e em três momentos diferentes ao longo dos dois anos.

O presente estudo corresponde ao primeiro momento de avaliação do representante dos agregados familiares sinalizados, isto é, antes da intervenção educacional e a nível alimentar. Pretende-se com o presente estudo avaliar as características sociodemográficas, relativas ao estilo de vida, à perceção do estado de saúde, ao desperdício alimentar e ao estado nutricional associadas com o nível de IA.

Participantes e Métodos

Amostra e desenho do estudo

O projeto de investigação em questão apresenta desenho longitudinal prospetivo, contudo, o estudo aqui apresentado é relativo aos dados da primeira avaliação, ou seja, antes

da intervenção educacional alimentar. Os mesmos foram recolhidos entre os meses de Janeiro e Março de 2018.

Os participantes do estudo são os representantes das famílias abrangidas pelo apoio alimentar do PO APMC em Gondomar. Foram convidados a participar todos os beneficiários que assistiram às primeiras quatro sessões de educação alimentar, realizados em locais diferentes do concelho de Gondomar, nos quais decorriam a entrega dos cabazes de alimentos. Estabeleceram-se como critérios de inclusão os seguintes: idade igual ou superior a 18 anos, capacidade de cooperação e em fornecer o consentimento informado, livre e esclarecido. Todos os indivíduos menores de idade ou com aparente incapacidade cognitiva foram excluídos. Aceitaram participar no estudo 45 beneficiários.

A presente investigação foi conduzida de acordo com os critérios estabelecidos pela Declaração de Helsínquia. Todos os participantes foram livres de participar e fizeram-no a título voluntário, assinando, como comprovativo o “Termo de Consentimento Livre e Esclarecido”. O estudo em causa obteve parecer favorável à sua realização pela Comissão de Ética da Universidade Fernando Pessoa (anexo A).

Recolha dos dados

A recolha dos dados foi realizada em quatro locais distintos do concelho de Gondomar, locais onde decorria mensalmente a entrega dos cabazes: em Baguim do Monte, na Santa Casa da Misericórdia de Vera Cruz, em Jovim e na UFGVJ. Os dados foram recolhidos, com recurso a um questionário estruturado de administração indireta e incluíram: dados sociodemográficos, como, sexo, idade, estado civil, escolaridade e situação profissional, dados relativos à prática de exercício físico, hábitos tabágicos e auto-avaliação d estado de saúde, nível de IA e dados relativos ao desperdício alimentar. Recolheram-se ainda os indicadores antropométricos, peso (kg), altura (cm) e perímetro da cintura (cm), e foi avaliado o indicador funcional força preensora da mão (kgf). A recolha dos dados foi feita por duas estudantes do quarto ano de Licenciatura em Ciências da Nutrição da UFP (DB e ALM). Todos os procedimentos que incluem, a aplicação do questionário, medições antropométricas e força preensora da mão, foram previamente treinados sob a orientação da orientadora do trabalho (RG) .

O peso foi medido com uma balança analógica, marca SECA, com resolução de 1kg (5). O perímetro da cintura foi medido com uma fita métrica de resolução de 0,1cm e a estatura foi a indicada no cartão de cidadão (6). Mediu-se a força preensora da mão com um dinamómetro “*Jamar Plus Digital Hand Dynamometer*” com resolução de 0,1 kgf (7). Para classificação do nível de IA utilizou-se a Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA) que inclui 14 questões focadas na percepção de IA, que vão desde a preocupação com a possível falta de alimentos, até à restrição alimentar grave por dificuldades económicas. Para a determinação do desperdício alimentar elaboraram-se três questões que englobavam a recolha de informação relativa à ocorrência ou não de desperdício dos alimentos fornecidos no cabaz, às razões para a sua ocorrência e quais os alimentos distribuídos no cabaz desperdiçados. Avaliou-se o risco de doenças cardiovasculares e metabólicas através do perímetro da cintura, utilizando os pontos de corte definidos pela literatura. Para as mulheres estes são: <80cm: sem risco, 80-88cm: risco aumentado e >88cm: risco muito aumentado e para os homens: <94cm: sem risco, 94-102cm: risco aumentado e >102cm: risco muito aumentado (8). Calculou-se o índice de massa corporal (IMC) através da fórmula: $\text{peso(kg)}/\text{altura(m)}^2$ e categorizaram-se os participantes nas seguintes classes: baixo peso (<18,5 kg/m²), normal (18,5-24,9 kg/m²), excesso de peso (25-29,9kg/m²), obesidade grau I (30-34,9kg/m²); obesidade grau II (35-39,9kg/m²) e obesidade grau II ($\geq 40\text{kg/m}^2$) de acordo com o definido pela Organização Mundial de Saúde. (9)

Análise estatística

As variáveis categóricas recolhidas apresentam-se como frequências e as contínuas como média e desvio padrão (DP) ou como mediana e distância interquartil (DIQ), de acordo com a sua distribuição. Recorreu-se à prova de Kolmogorov–Smirnov para avaliar a normalidade da distribuição das variáveis.

Compararam-se características sociodemográficas, relativas ao estilo de vida e ao estado de saúde, relativas ao desperdício alimentar e relativas ao estado nutricional de acordo com as categorias de IA, segurança alimentar, IA leve, IA moderada e IA grave, pela prova ANOVA para amostras independentes ou pela prova de Kruskal-Whallis de acordo com a distribuição das observações. Para as variáveis categóricas, compararam-se as diferenças de proporções entre os indivíduos nas várias categorias de IA pela prova do Qui-quadrado.

Os resultados foram considerados estatisticamente significativos para um valor de prova inferior a 0,05 ($p < 0,05$). Efetuou-se a análise estatística dos dados com recurso ao programa *IBM Software Package for Social Sciences (SPSS)* para Windows, versão 25, 2017.

Resultados

A amostra do estudo compreendeu 45 participantes, 35 mulheres (77,8%) e 10 homens (22,2%), com idades entre os 23 e os 72 anos e com média de idades igual a 49 e (DP: 11) anos. No Gráfico 1 encontram-se categorizados os indivíduos nos diferentes níveis IA, de acordo com a escala de IA utilizada. Verificou-se que 41 (91,1%) dos participantes encontravam-se em situação de IA, a maioria na categoria IA grave (36,0%).

Com base na caracterização sociodemográfica da amostra (Tabela 1), podemos verificar que existe uma associação significativa da variável situação profissional face aos diferentes níveis de IA ($p = 0,046$). De entre os indivíduos que apresentam IA, seja leve, moderada ou grave, verifica-se que uma maior proporção se encontra na categoria “desempregado”. Verifica-se ainda que a maior proporção de indivíduos desempregados, 28,9 %, encontra-se no nível “IA grave” e que de entre os participantes que se encontram no nível “segurança alimentar” a maioria são reformados.

Na Tabela 2 encontra-se a caracterização da amostra no que diz respeito ao estilo de vida e ao estado de saúde, de acordo com o nível de IA. Contudo, não se encontraram associações significativas entre nenhuma das variáveis analisadas e o nível de IA ($p \geq 0,103$).

Relativamente à análise da Tabela 3, podemos verificar que uma maior proporção de indivíduos que reportam a ocorrência de desperdício alimentar encontra-se no nível “IA moderada” ($p = 0,005$). De facto, são os indivíduos deste nível que desperdiçam maior número de alimentos, mediana (DIQ) = 1 (1), $p \leq 0,015$. Observa-se ainda que nenhum indivíduo no nível “segurança alimentar” reporta desperdício.

Com base na Tabela 4 verifica-se uma associação significativa entre o risco de complicações cardiovasculares e metabólicas e os diferentes níveis de IA, sendo que uma maior proporção de indivíduos nos níveis “segurança alimentar”, “IA moderada” e “IA grave” apresentam risco muito aumentado de ter complicações cardiovasculares e metabólicas,

40,0%. Já uma maior proporção de indivíduos, que se encontram no nível “IA leve”, apresentam risco aumentado de ter complicações cardiovasculares e metabólicas ($p=0,038$).

De notar que na Tabela 4, no que diz respeito à categorização do IMC, não há referência à categoria “baixo peso”, por nenhum participante se encontrar nesta categoria.

No que diz respeito ao indicador funcional, força preensora da mão, as mulheres que se encontram no nível de “IA grave” apresentam valores médios inferiores às mulheres das outras categorias de IA ($p=0,004$).

Apenas um homem se encontrava na categoria “segurança alimentar” pelo que não foi possível calcular a média e o desvio-padrão para a força preensora da mão nesta categoria (Tabela 4).

Discussão

Nesta amostra de indivíduos a receber apoio alimentar através do PO APMC verificou-se que uma elevada proporção apresenta IA. Tal era expectável, uma vez que se trata de uma população sinalizada pela segurança social como desfavorecida a nível económico, o que logicamente tem repercussões no rendimento familiar, e portanto, na disponibilidade financeira para a aquisição de alimentos.

Sabendo que a definição de IA, contemplada neste estudo, assume um gradiente que vai desde a preocupação com a possível falta de alimentos, até à restrição grave, é importante perceber a dimensão que o problema pode atingir, principalmente quando se trata de agregados com crianças. De facto, a IA grave afeta 36% da amostra incluída neste estudo e pode estar associada a situações de fome e privação alimentar em crianças e não apenas a uma redução quantitativa de alimentos em adultos.

Segundo o último Inquérito Alimentar Nacional e Atividade Física (IAN-AF) de 2015-2016, a IA associa-se não só a condições de pobreza estrutural, mas também a condições transitórias como escassez de recursos, nomeadamente financeiros. O IAN-AF revela que 10,1% das famílias em Portugal experimentaram IA, ou seja, tiveram dificuldade em fornecer alimentos suficientes a toda a família, devido a falta de recursos financeiros (10). Também um estudo da Faculdade de Ciências da Nutrição e Alimentação da Universidade do Porto, cujo

objetivo foi a “Avaliação da Insegurança Alimentar em famílias de um bairro social” constatou que níveis mais elevados de IA parecem estar associados a menor rendimento familiar (11). Estes dados apoiam a associação significativa que se verificou no presente estudo para uma maior prevalência de IA nos representantes que se inseriam na categoria de situação profissional “desempregado” (66,7%), assumindo que indivíduos desempregados apresentam recursos financeiros mais baixos e por isso maior dificuldade em adquirir alimentos, em quantidade e qualidade suficientes para a satisfação das necessidades nutricionais, suas e do seu agregado familiar.

Ao contrário do que era esperado foram os agregados em situação de IA que reportaram ocorrência de desperdício alimentar. Apesar de não atingir significado estatístico, a preferência pessoal (“Não apreciam o produto”) parece ser a principal razão para a ocorrência de desperdício alimentar. Segundo o relatório da Comissão Europeia de 2010, sobre o desperdício alimentar, esta é de facto uma das razões que mais contribui para o desperdício alimentar, entre outras como: falta de consciência, falta de conhecimento, atitudes, questões de planeamento, questões de rotulagem, tamanho das porções, armazenamento, questões de embalagens e fatores socioeconómicos (10). A ocorrência de desperdício alimentar em agregados que vivem em situação de IA, bem como as razões apontadas a nível nacional para a sua ocorrência, sublinham a necessidade de intervenção a nível de educação alimentar nesta população.

Segundo o Inquérito Nacional de Saúde com Exame Físico (INSEF) de 2016, realizado pelo Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge, verificou-se que 36% da população portuguesa com idades entre os 25 e os 74 anos apresentava hipertensão arterial, 52,3% colesterol total superior a 190 mg/dl e 9,8% apresentava diabetes, condições que se associam ao risco de doenças cardiovasculares. O estudo INSEF conclui ainda que estas patologias estão mais presentes em indivíduos com baixa escolaridade, indivíduos em situação de desemprego e idosos (12). De realçar que o intervalo de idades dos participantes no estudo INSEF é semelhante ao do presente estudo (23 aos 72 anos) e estes dados suportam os resultados observados no presente estudo, que indicam que grande parte dos indivíduos encontram-se na categoria de risco aumentado e muito aumentado de ter doenças cardiovasculares e metabólicas (73,3%) sabendo simultaneamente que 66,7% da população estava na altura da recolha dos dados em situação de desemprego. Merece contudo destaque

que maiores proporções de indivíduos de todos os níveis de IA (segurança alimentar, IA leve, moderada e grave) apresentavam risco aumentado ou muito aumentado de doenças cardiovasculares e metabólicas, o que chama a atenção para a necessidade urgente de campanhas de sensibilização e educação alimentar que permitam melhorar a saúde cardiovascular e metabólica da população Portuguesa mais desfavorecida.

Dados do 4º Inquérito Nacional de Saúde já haviam indicado que em 2005/2006 mais de um terço da população portuguesa apresentava coexistência de IA e de excesso de peso (13). Assim não é surpreendente que na presente amostra se verifiquem elevados valores de perímetro da cintura, 80% da população apresentou risco aumentado e muito aumentado de doenças cardiovasculares e metabólicas, apesar de não se ter observado uma associação entre as categorias de IMC com as categorias de IA. A associação entre risco cardiovascular e metabólica com a IA pode dever-se à discrepância de preços que existe na relação entre alimentos frescos, como fruta e hortícolas, face a alimentos processados, fazendo com que pessoas desfavorecidas a nível económico optem por uma alimentação à base de alimentos processados. Outra razão apontada para a grande prevalência de obesidade na população desfavorecida é o seu reduzido conhecimento sobre nutrição e alimentação saudável (14). O crescente reconhecimento que é necessário aumentar os conhecimentos nutricionais e alimentares da população desfavorecida justifica a envolvência de pessoas das Ciências da Nutrição em programas como o PO APMC.

Sabe-se que a tonicidade e a funcionalidade muscular estão intimamente relacionadas com o estado nutricional e que reduzida funcionalidade está associada a pior estado nutricional. Assim, a medição da força prensora da mão tem sido apontada com um método cada vez mais eficaz e fiável para a avaliação do estado nutricional (15). Neste estudo registaram-se valores mais baixos de força prensora da mão nas mulheres do nível de IA grave. Tal, apesar de não conclusivo, sugere que estas mulheres poderão apresentar um pior estado nutricional, o que era expectável, pois a elevada dificuldade em ter uma alimentação saudável e suficiente acarreta consequências como a deterioração do estado nutricional (16).

O mau estado nutricional dos indivíduos incluídos neste estudo era de prever pois sabe-se que existe uma interligação entre os fatores avaliados, isto é, a situação de desemprego leva a uma maior dificuldade no acesso a alimentos, o que por sua vez pode levar

os indivíduos a consumir alimentos pobres nutricionalmente por serem mais económicos. Consequentemente estas circunstâncias podem levar a uma deterioração do estado nutricional, acarretando um aumento do risco de doenças cardiovasculares e doenças metabólicas, e menor capacidade muscular, situações observadas entre os participantes do presente estudo. Os dados do presente estudo sugerem então a necessidade de implementar medidas corretivas, de forma a melhorar o estado nutricional destes indivíduos.

O baixo tamanho amostral é claramente um ponto fraco do presente estudo. É possível que ausência de associação entre muitas das variáveis estudadas se deva a falta de poder estatístico. O facto que um número reduzido de beneficiários do PO APMC tenha aceite participar no estudo aponta para a necessidade de sensibilização e educação alimentar desta população, que na sua maioria não estará ciente das implicações da nutrição e da alimentação no estado de saúde e na qualidade de vida.

Destacam-se como forças do estudo a avaliação do estado nutricional recorrendo a vários indicadores e a recolha de dados sociodemográficos, relativos ao estilo de vida, ao estado de saúde e ao desperdício alimentar. O seu desenho longitudinal permitirá aumentar a amostra e seguir os beneficiários do PO APMC ao longo do tempo.

Em suma, com o estudo verificou-se que uma elevada proporção dos beneficiários do PO APMC em Gondomar vivia em situação de IA (91,1%), a maioria no nível grave (36,0%). Verificou-se ainda que a situação de desemprego se associa a IA, assim como o desperdício alimentar. No que diz respeito ao estado nutricional dos participantes, verificou-se que a maior proporção apresentava risco aumentado e muito aumentado de doenças cardiovasculares e metabólicas e que as mulheres da categoria IA grave apresentavam menor força preensora da mão, o que poderá estar associada a pior estado funcional e nutricional.

Referências bibliográficas

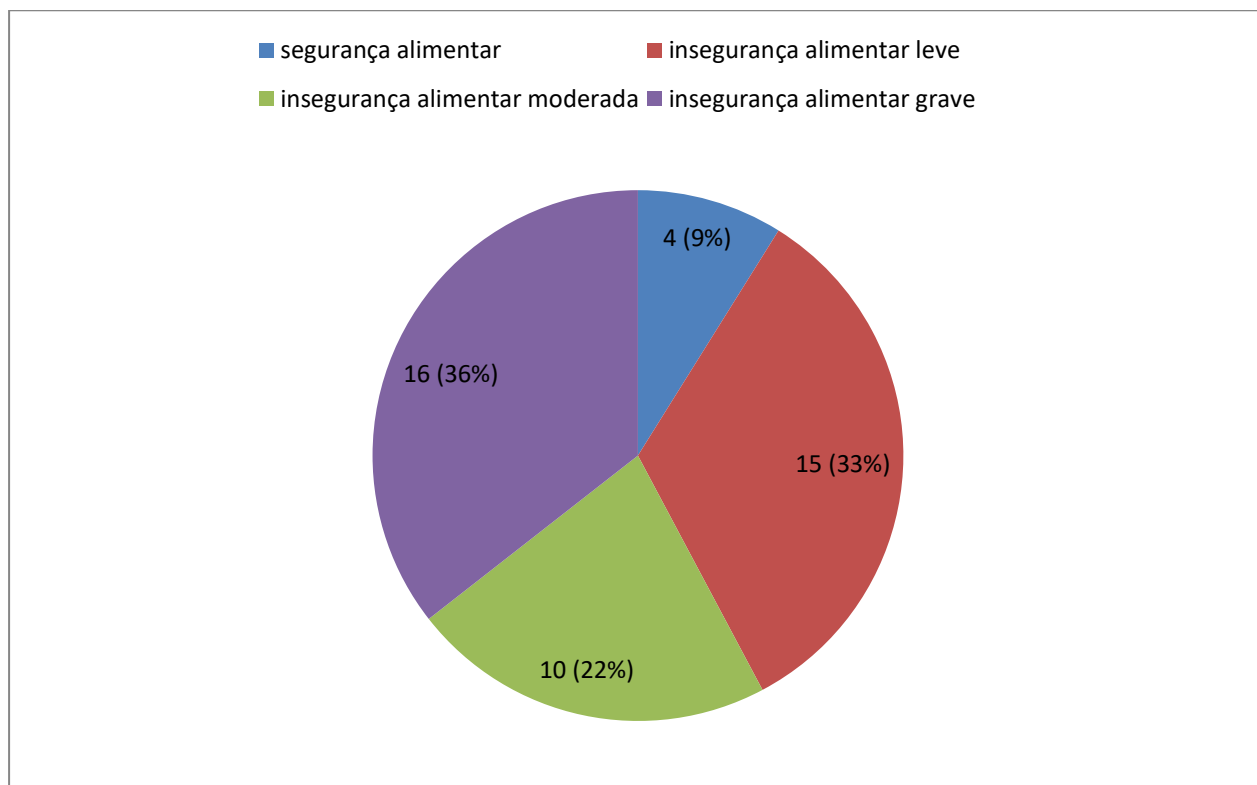
- (1) Santos J, Gigante, Domingues M. Prevalência de insegurança alimentar em Pelotas, Rios Grande do Sul, Brasil, e estado nutricional de indivíduos que vivem nessa condição. Centro de Pesquisas Epidemiológicas Pelotas: Faculdade de Nutrição. Universidade Federal de Pelotas. Brasil; 2009.

- (2) Programa Operacional de Apoio às Pessoas Mais Carenciadas. Quem Somos [Internet]; 2017. [acesso em 2018 jan 11]. Disponível em: www.poapmc.portugal2020.pt/quem-somos
- (3) Gregório M, Graça P. Manual de Orientação para a utilização adequada do cabaz de alimentos do PO APMC. Lisboa: DGS, Programa Nacional para a Promoção da Alimentação Saudável; 2017. 39 p.
- (4) Gregório M, Graça P, Nogueira P, Santos C, Boavida J. Proposta metodológica para a avaliação da insegurança alimentar em Portugal. Associação Portuguesa dos Nutricionistas. Lisboa: FCNAUP. DGS. Faculdade de Medicina de Lisboa; 2014. 1 p.
- (5) Stewart AD, Marfell-Jones M, Olds T, Ridder JH. *International standards for anthropometric assessment*. Australia: International Society for the Advancement of Kinanthropometry; 2011.
- (6) FESS EE, Moran CA. *Clinical Assessment Recommendations*. American Society of Hand Therapists: Chicago, 1981.
- (7) Stewart A, Jones-Marfell M, Olds T, Ridder H. *International Standards for Anthropometric Assessment*. Nova Zelândia: National Library of Australia; 2011.
- (8) Expert Panel Report: Guidelines (2013) for the management of overweight and obesity in adults. *Obesity (Silver Spring)* 2014; 22 Suppl 2:S41-410.
- (9) WHO. *Global Database on Body Mass Index. Secondary Global Database on Body Mass Index*; 2006.
- (10) Lopes C, Torres P, Oliveira A, Severo M, Alarcão V, Guiomar S, Mota J, Teixeira P, et al. Inquérito Alimentar nacional e Atividade Física 2015-2016, Parte II. Porto: Universidade do Porto. Versão 1.5; Setembro; 2017.
- (11) Ferreira L. Avaliação da Insegurança Alimentar em famílias de um bairro social. Porto: FCNAUP. Universidade do Porto; 2012. 11-13p.
- (12) Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge, IP. 1º Inquérito Nacional de Saúde com Exame Físico. Lisboa; 2016. 7 p.
- (13) Vieira V, Gregório M, Cervato-Macuso A, Graça A. Ações de alimentação e nutrição e sua interface com segurança alimentar e nutricional: uma comparação entre Brasil e Portugal. São Paulo; 2013. 4 p.

- (14) Maham L, Escott-Stump S, Raymond J. Krause, Alimentos, Nutrição e Dietoterapia: Clínica: Inflamação, Avaliações Física e Funcional. 13ª edição. 163-172 p.
- (15) O melhor guia alimentar do mundo fala português. Nutrimento. 31 out; 2015
- (16) Monteiro L. Projeto de um dispositivo para avaliação da capacidade preensora. Faculdade da Engenharia da Universidade do Porto; 2008.

Gráficos

Gráfico 1. Prevalência de insegurança alimentar de 45 indivíduos a receber apoio alimentar pelo PO APMC em Gondomar que participaram num estudo longitudinal



Tabelas

Tabela 1. Caracterização sociodemográfica de 45 beneficiários do PO APMC que participaram num estudo longitudinal de acordo com o nível de insegurança alimentar.

Característica	Segurança alimentar	Insegurança alimentar - leve	Insegurança alimentar - moderada	Insegurança alimentar - grave	p
Sexo, n(%)					0,702
Mulher	3 (75,0)	11 (73,3)	7 (70,0)	14 (87,5)	
Homem	1 (25,0)	4 (26,7)	3 (30,0)	2 (12,5)	
Idade, anos, média (DP)	55,5 (14,5)	47,2 (9,3)	47,0 (12,2)	49,4 (11,2)	0,967
Estado civil, n(%)					0,967
Solteiro(a)	0 (0,0)	3 (20,0)	3 (30,0)	2 (12,5)	
Divorciado(a)	2 (50,0)	5 (33,3)	3 (30,0)	3 (18,8)	
Viúvo(a)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (10,0)	1 (6,3)	
Casado(a)/União de facto	2 (50,0)	7 (46,7)	3 (30,0)	10 (62,5)	
Escolaridade, anos, n(%)					0,052
Sem escolaridade	1 (25,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	4 (25,0)	
1-4	2 (50,0)	4 (26,7)	3 (30,0)	8 (50,0)	
≥5	1 (25,0)	11 (73,3)	7 (70,0)	4 (25,0)	
Situação profissional, n(%)					0,046
Ativo	1 (25,0)	1 (6,7)	2 (20,0)	0 (0,0)	
Doméstico	1 (25,0)	3 (20,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	
Estudante	0 (0,0)	1 (6,7)	0 (0,0)	0 (0,0)	
Reformado	2 (50,0)	0 (0,0)	1 (10,0)	3 (18,8)	
Desempregado	0 (0,0)	10 (66,7)	7 (70,0)	13 (81,3)	
Nº total de indivíduos do agregado familiar, média (DP)	3 (2)	3 (1)	3 (2)	2 (1)	0,505

DP= desvio-padrão

Tabela 2. Caracterização do estilo de vida e do estado de saúde de 45 beneficiários do PO APMC que participaram num estudo longitudinal de acordo com o nível de insegurança alimentar

Característica	Segurança alimentar	Insegurança alimentar leve	Insegurança alimentar moderada	Insegurança alimentar grave	p
Fumar, n(%)					0,103
Sim	3 (75,0)	7 (46,7)	3 (30,0)	12 (75,0)	
Não	1 (25,0)	8 (53,3)	7 (70,0)	4 (25,0)	
Pratica exercício físico, n(%)					0,961
Sim	3 (75,5)	10 (66,7)	7 (70,0)	12 (75,0)	
Não	1 (25,5)	5 (33,3)	3 (30,0)	4 (25,0)	
Auto-perceção do estado de saúde, n(%)					0,561
Bom e Muito Bom	0(0,0)	2 (13,3)	2 (20,0)	3 (18,8)	
Razoável	3 (75,0)	9 (60,0)	8 (80,0)	8 (50,0)	
Mau e Muito Mau	1 (25,0)	4 (26,7)	0 (0,0)	5 (31,2)	

Tabela 3. Características do desperdício alimentar de 45 beneficiários do PO APMC que participaram num estudo longitudinal de acordo com o nível de insegurança alimentar

Características	Segurança alimentar	Insegurança alimentar leve	Insegurança alimentar moderada	Insegurança alimentar grave	p
Ocorre Desperdício Alimentar, n(%)					0,005
Sim	0 (0,0)	3 (20,0)	7 (70,0)	2 (12,5)	
Não	4 (100,0)	12 (80,0)	3 (30,0)	14 (87,5)	
Nº de alimentos desperdiçados, mediana (DIQ)	0 (0)	0 (1)	1 (1)	0 (0)	0,015
Razão do desperdício, n(%)					0,141
Não apreciam o produto	-	2 (66,7)	5 (71,4)	1 (33,3)	
Não se encontrava/não foi possível armazenar em boas condições sanitárias	-	-	1 (14,3)	-	
Recebeu o produto em demasiada quantidade	-	1 (33,3)	-	1 (33,3)	
Intolerância/reacção alérgica	-	-	1 (14,3)	1 (33,3)	

DIQ= distância inter-quartil

Tabela 4. Caracterização do estado nutricional de 45 beneficiários do PO APMC que participaram num estudo longitudinal de acordo com o nível de insegurança alimentar

Características	Segurança alimentar	Insegurança alimentar leve	Insegurança alimentar moderada	Insegurança alimentar grave	p
IMC, mediana (DIQ)	28,3 (15,2)	26,1 (3,9)	25,8 (7,5)	26,8 (7,8)	0,962
IMC, n(%)					0,895
Normal	1 (25,0)	5 (33,3)	4 (40,0)	4 (25,0)	
Excesso de peso	1 (25,0)	7 (46,7)	4 (40,0)	7 (43,8)	
Obesidade (grau I, II, III)	2 (50,0)	3 (20,0)	2 (20,0)	5 (31,3)	
Risco de complicações CV e metabólicas (avaliado pelo perímetro da cintura)*, n(%)					0,038
Sem risco	1 (25,0)	2 (13,3)	2 (20,0)	4 (25,0)	
Risco aumentado	0 (0,0)	10 (66,7)	3 (30,0)	2 (12,5)	
Risco muito aumentado	3 (75,0)	3 (20,0)	5 (50,0)	10 (62,5)	
Força preensora da mão, kgf					
Mulher, mediana (DIQ)	20,3 (3,3)	27,1 (4,5)	26,3 (5,2)	15,1 (9,7)	0,004
Homem, média (DP)	-	33,0 (3,1)	36,1 (2,1)	35,6 (1,0)	0,864

DIQ = distância interquartil; DP = desvio-padrão

*>88cm=risco muito aumentado, e para os homens: <94cm=sem risco, 94-102cm=risco aumentado e >102cm=risco muito aumentado

Anexos

Anexo A- Parecer da Comissão de ética da Universidade Fernando Pessoa para o projeto de investigação “Avaliação do estado nutricional, do desperdício alimentar e do nível de insegurança alimentar de indivíduos a receber apoio pelo Programa Operacional de Apoio às Pessoas Mais Carenciadas (PO-APMC)”



Universidade Fernando Pessoa
www.ufp.pt

Exmo. Senhor
Prof. Doutor Luís Martins
Director da FCS


Porto, 13 de Abril de 2018

Exmo. Senhor Prof. Doutor,

A Comissão de Ética, depois de apreciado o projeto de investigação de Rita Guerra e Cláudia Silva, intitulado "Avaliação do estado nutricional, do nível de insegurança alimentar e do desperdício alimentar de indivíduos a receber apoio alimentar pelo Programa Operacional de Apoio às Pessoas Mais Carenciadas (PO-APMC)", e realizado no âmbito da licenciatura em Ciências da Nutrição, considera nada haver a opor à realização do estudo.

Com os melhores cumprimentos.

A Presidente da
Comissão de Ética da UFP


Susana Teixeira Magalhães



Fundação Ensino e Cultura "Fernando Pessoa"

485. 50330-661 - Reg. Comercial n.º 26509/2004 do Registo Comercial de Porto

REITORIA - I Faculdade de Ciências Humanas e Sociais | I Faculdade de Ciências e Tecnologia | Praça 9 de Abril, 349 - 4249-024 Porto-Portugal - T: +351 22 507 1300 - F: +351 22 558 8269 - geral@ufp.pt
| Faculdade de Ciências da Saúde | I Escola Superior de Saúde | R. Carlos da Maia, 295 - 4200-130 Porto - Portugal - T: +351 22 567 4130 - F: +351 22 507 4637 - R. Delfino, 314 - 4200-253 Porto - Portugal
T: +351 22 509 6371 - geral.saude@ufp.pt | UNIDADES DE PÓS-GRADUAÇÃO - Rua da Gambiá - E. Coe de Berlim - 4150-018 Porto de Lima Portugal - T: +351 228 744 026 - F: +351 228 744 412 - geral@ufp-lima.pt