

Título completo do manuscrito: Caracterização de risco e de estado nutricionais e sua relação com a demência e qualidade de vida em mulheres seniores institucionalizadas: mudança de paradigma?

Título resumido do manuscrito: Caracterização risco e de estado nutricionais e sua relação com a demência e qualidade de vida em mulheres seniores institucionalizadas

Maria José Fraga Ávila

Universidade Católica Portuguesa | Lar do Recolhimento de Jesus Maria José (Mónicas), Ilha Terceira,
Portugal | mjfa.97@hotmail.com
ORCID: 0000-0002-5614-2169

Marta Correia

Universidade Católica Portuguesa, CBQF - Centro de Biotecnologia e Química Fina – Laboratório
Associado, Escola Superior de Biotecnologia, Porto, Portugal | mmcorreia@ucp.pt
ORCID: 0000-0001-5040-735X

Ana Maria Gomes

Universidade Católica Portuguesa, CBQF - Centro de Biotecnologia e Química Fina – Laboratório
Associado, Escola Superior de Biotecnologia, Porto, Portugal | amgomes@ucp.pt
ORCID: 0000-0001-7883-2446

Teresa Brandão

Universidade Católica Portuguesa, CBQF - Centro de Biotecnologia e Química Fina – Laboratório
Associado, Escola Superior de Biotecnologia, Porto, Portugal | tbrandao@ucp.pt
ORCID: 0000-0002-8857-6471

Resumo

É sabido que a institucionalização de indivíduos seniores pode alterar o seu risco e estado nutricionais e comprometer a sua capacidade funcional, e a sua saúde física e mental frequentemente.

Este estudo prospetivo observacional realizou-se num lar de idosos da Ilha Terceira,

como parte integrante de um estudo mais abrangente, com início em janeiro de 2023, aprovado pela Comissão de Ética para a Saúde da Universidade Católica Portuguesa. A amostra é constituída por 33 utentes, às quais foram recolhidos/calculados dados de avaliação de risco e de estado nutricionais (dados antropométricos, MNA), de capacidade funcional e de risco de sarcopenia (SARC-F e dinamometria), dados clínicos e de saúde mental (MMSE), e qualidade e satisfação com a vida (WHOQOL-Bref; SWLS). Os dados foram tratados em IBM SPSS versão 23.

Avaliaram-se 33 mulheres, cuja média de idades foi de 85 ± 10 (65-100), com classificação por MNA de 63.7% (n=21) de mulheres em risco de desnutrição/desnutridas, e com valores de dinamometria inferiores ao percentil <10% de 75.8% (n=25). Dez-mulheres (30.3%) tiveram IMC sugestivo de magreza (<22 kg/m²); 30,3% (n=10) das mulheres pontuaram com pouca/ou nenhuma qualidade de vida e satisfação com a vida, mostrando associações positivas significativas com a dinamometria, o baixo IMC, um score mais baixo no MNA e um baixo MNSE e SARC-F, $p < 0.05$.

Os resultados mostram que as mulheres em risco nutricional e/ou desnutridas têm uma perceção da sua qualidade de vida e uma pontuação cognitiva mais baixa, associada a maior sarcopenia, e a pior estado nutricional. Apesar de todo o conhecimento e esforços mantém-se a necessidade de rastrear e intervir atempadamente nesta população.

Palavras-chave: idosos; caracterização do estado nutricional; saúde física; saúde mental.

Introdução

O envelhecimento é um longo processo que engloba fatores genéticos e ambientais e que nem todos os indivíduos atravessam com a mesma intensidade. A avaliação do estado nutricional e a caracterização dos hábitos de vida desta população, designadamente os hábitos alimentares, tem-se mostrado determinante na promoção da saúde, na qualidade e duração da vida e prevenção da doença, uma vez que a forma como os indivíduos se alimentaram, durante toda a vida, reflete-se no estado de saúde, físico e mental dos idosos (Cardoso & Rito, 2007). O processo de envelhecimento leva a determinadas modificações no organismo:

- i. morfológicas (reveladas pelo aparecimento de rugas e/ou cabelos brancos);

- ii. bioquímicas (relacionadas com alterações na composição dos tecidos dos órgãos e químicas que ocorrem no organismo);
- iii. fisiológicas (relacionadas com as alterações das funções orgânicas), que no conjunto levam a uma diminuição progressiva das capacidades fisiológicas do indivíduo (Cardoso & Rito, 2007).

O aumento crescente do número de idosos constitui-se como uma realidade universal, pelo que Portugal está a tornar-se um país envelhecido. O crescimento da população idosa, sobretudo nos países industrializados é devido, essencialmente, ao aumento da esperança média de vida e à redução da taxa de natalidade (Loureiro, 2008).

Alguns dos fatores que podem contribuir para a desnutrição são a persistente falta de apetite, as restrições alimentares, a dependência de terceiros, nomeadamente para a alimentação, problemas de deglutição ou dentição incompleta, problema gastrointestinais como náuseas, vômitos e diarreias, o comprometimento cognitivo, o uso de medicações que interferem no apetite, doenças crónicas, entre outros (Sakashita & Nascimento, 2011).

Um dos problemas de saúde mais frequente entre os idosos é a desnutrição. O processo de envelhecimento está associado a alterações fisiológicas que podem ter implicações sobre o estado nutricional, o qual pode já estar previamente debilitado devido a patologias crónicas, problemas psiquiátricos e sociais, comuns nesta população. A avaliação nutricional adequada e frequente minimiza os riscos de desenvolvimento de problemas nutricionais e antecipa os cuidados necessários para um envelhecimento mais saudável, uma vez que auxilia na escolha de uma alimentação mais adequada ao idoso. No caso dos acamados a avaliação nutricional torna-se ainda mais importante para um melhor prognóstico, pois são estes pacientes que geralmente têm maior risco de desnutrição (Galati et al., 2018).

Relativamente às necessidades, existem evidências crescentes, resultantes de pesquisas experimentais e epidemiológicas, que sugerem que as pessoas mais velhas podem precisar de maiores quantidades de proteína do que os adultos mais jovens, para uma melhor preservação da massa corporal magra, das funções corporais e da saúde.

É importante ter em mente que, nesta faixa etária, apesar de haver diminuição do gasto energético diário e conseqüentemente das necessidades de energia, uma ingestão

alimentar insuficiente e que leve à perda de peso, traduz-se na catabolização do músculo e das reservas de gordura corporal para que seja fornecida energia ao organismo. Portanto, para manutenção da massa muscular e desempenho físico, mas também num aspeto mais amplo, para o correto funcionamento do organismo, a ingestão de alimentos na quantidade adequada é de extrema importância (Cardoso & Rito, 2007; Cruz-Jentoft et al., 2017; Volkert et al., 2022).

Normalmente, em adultos mais velhos, a baixa ingestão energética deve-se a uma redução no apetite, ou a anorexia do envelhecimento. A anorexia do envelhecimento pode ser explicada por alterações fisiológicas, como o paladar e o olfato alterados, esvaziamento gástrico e digestão mais lentos e respostas hormonais alteradas, mas também como consequência de um declínio físico e mental característico desta faixa etária que leva a problemas de mastigação ou deglutição, dificuldade em adquirir alimentos e preparar refeições. Além disso, a presença de múltiplas patologias bem como a polimedicação podem contribuir para o acentuar do declínio do estado de saúde, prejudicando, substancialmente, a ingestão alimentar favorecendo a desnutrição. Desta forma, inicia-se um ciclo vicioso, em que a baixa ingestão alimentar leva ao declínio da força muscular e do desempenho físico e, conseqüentemente, aumenta o risco de desnutrição, sendo que esta contribui para a perda da massa muscular e para o declínio do desempenho físico (Cruz-Jentoft et al., 2017).

Apesar do envelhecimento biológico se manifestar a partir de determinada idade, é certo que com o passar dos anos, se registem perdas de massa muscular, e este ciclo pode levar a um quadro de fragilidade e de sarcopenia (Souza et al., 2015). A sarcopenia, ou perda de massa muscular associada à idade, acompanhada por um declínio na atividade física, na funcionalidade e no desempenho, é caracterizada por uma perda gradual da quantidade de massa e qualidade muscular, sendo considerada uma das síndromes geriátricas mais significativas. Foi enquadrada pela primeira vez por Rosenberg em 1997 (Rosenberg, 1997), sendo que, inicialmente, as definições de sarcopenia eram baseadas apenas na massa muscular. Como a força muscular e o desempenho físico não podem ser explicados completamente pela massa muscular, e a massa muscular por si só não prediz incapacidade ou outros resultados, as atuais definições consensuais de sarcopenia incluem medidas de força muscular e desempenho físico (Cruz-Jentoft et al., 2017).

Essa perda de massa muscular está intimamente relacionada à síndrome da fragilidade, em que a maioria das definições mais recentes considera que se caracteriza por *“um estado clínico em que há um aumento da vulnerabilidade de um indivíduo para desenvolver uma maior dependência e/ou mortalidade quando é exposto a um stressor.”*. Essa definição levou ao desenvolvimento de conceitos sobre fragilidade que focam diferentes vertentes, um que incide nos componentes físicos e que traça um fenótipo físico que inclui evidências de perda de peso não intencional, fraqueza muscular, velocidade de marcha lenta, baixa atividade física e exaustão. O outro conceito tem uma abordagem multidimensional, uma vez que abrange componentes psicológicos e sociais, multimorbilidades e incapacidade, além do declínio do desempenho físico (Cruz-Jentoft et al., 2017).

Apesar da definição de fragilidade ainda estar em construção, sendo que na literatura mais recente vão surgindo novas definições (Cruz-Jentoft et al., 2017), é sabido que uma perda excessiva de massa e força muscular resulta em incapacidade física e na dependência de outros. Além disso, uma massa muscular marcadamente reduzida também prejudica a adaptação metabólica ao estresse e à doença. Assim, a preservação ideal de músculos esqueléticos saudáveis é altamente relevante para a independência e autodeterminação da vida, saúde e bem-estar (Volkert, 2011).

Como se pode observar, existe sobreposição entre os conceitos de fragilidade e sarcopenia e apesar de ambos estarem a evoluir, ainda não há um consenso total sobre onde encaixar cada um deles na prática clínica ou como usá-los para prevenir ou retardar o declínio associado ao envelhecimento. A fragilidade parece estar evoluindo para uma estrutura para detetar pessoas com alto risco de incapacidade, onde intervenções específicas e não específicas em que nutrição e o exercício podem melhorar os resultados, enquanto a sarcopenia – considerada como uma falência de órgão (falência muscular ou insuficiência muscular) – é uma causa frequente de fragilidade física.

Por definição, a sarcopenia inclui baixo desempenho físico, o que significa que a sarcopenia é um componente essencial da fragilidade física. Na prática, fragilidade e sarcopenia apresentam uma sobreposição significativa. A própria fragilidade física é um componente do fenótipo multidimensional da fragilidade (Cruz-Jentoft et al., 2017).

A juntar a isto, a desnutrição desempenha um papel fundamental na patogénese da

fragilidade e da sarcopenia. Este fato torna-se evidente quando uma abordagem síndrome é usada para tratar a fragilidade e a sarcopenia. Tanto a desnutrição quanto a obesidade aumentam o risco de fragilidade em idosos. A qualidade da dieta tem estreita relação com a incidência de fragilidade. Muitas intervenções nutricionais podem ser de interesse na sarcopenia e fragilidade (Cruz-Jentoft et al., 2017).

Além da alimentação adequada, a atividade física tem um grande impacto na saúde dos idosos e alguns efeitos estão bem fundamentados cientificamente. A atividade física é um dos principais componentes do gasto energético e tem grande influência no balanço energético e na composição corporal. É também reconhecida como um fator de risco importante e não modificável que tem um efeito protetor contra doenças cardiovasculares, dislipidemia, diabetes tipo 2, e até alguns tipos de cancro. Está também positivamente associada à promoção de saúde mental e à melhoria da recuperação no caso lesões e quedas devido ao fortalecimento músculo-esquelético. A atividade física adequada e indicada para idosos deve incluir exercícios aeróbicos, de fortalecimento muscular e exercícios de flexibilidade (Damanti et al., 2019).

Como se pode verificar, são vários os benefícios inerentes à prática de exercício físicos tais como composição corporal adequada, melhoria da flexibilidade, manutenção e/ou aumento da força muscular, aumento da resistência cardiopulmonar e também melhoria no estado de humor e na qualidade de sono. Alias, alguns estudos demonstram que a prevalência de distúrbios do sono em idosos é bastante alta, em torno de 67%. Os idosos relatam, com frequência, dificuldade em adormecer. A qualidade do sono é uma condição na qual o sono experienciado por um indivíduo produz vigor e revitalização ao acordar do sono. A qualidade do sono inclui aspectos quantitativos do sono, como duração, retenção do sono, e aspectos subjetivos, como sono profundo e repouso. As alterações nos padrões de sono em idosos são causadas por alterações fisiológicas no sistema nervoso resultando na diminuição da função dos neurotransmissores no sistema nervoso. Em pesquisas sobre distúrbios do sono foi descoberto que a falta de atividade física influencia negativamente o sono e vice-versa (Ismahmudi & Fakhurizal, 2020). Aliás, a associação entre insônia e diminuição da qualidade de vida é mais ilustre em adultos idosos. Os distúrbios do sono afetam o metabolismo, causando aumento de peso e promovendo simultaneamente uma diminuição da imunidade levando assim ao surgimento de algumas patologias, tais como hipertensão arterial, diabetes, cancro e

depressão (Silva et al., 2022).

Tal como em outros órgãos, o cérebro também envelhece com o decorrer dos anos. O cérebro apresenta uma grande capacidade plástica permitindo adaptar-se a perdas funcionais localizadas. A perda de neurónios, a diminuição das arborizações dendríticas, das enzimas e dos recetores da neurotransmissão surgem em partes particulares do cérebro. A perda de neurónios parece ser insubstituível, mas o aumento do crescimento das ramificações dendríticas, de alguns neurónios do córtex cerebral e do hipocampo, a plasticidade sináptica e dendrítica podem compensar a sua perda. Há, também, uma redução do débito sanguíneo em cerca de 10 a 35%. A nível químico há modificação da síntese e libertação dos neurotransmissores tal como dos recetores. A membrana celular sofre alterações. Surge diminuição de algumas proteínas, enzimas, lípidos e neurotransmissores do cérebro, conjuntamente com a diminuição do peso. A diminuição da síntese e libertação do neurotransmissor acetilcolina leva a alterações intelectuais inclusive da memória, podendo interferir com a alimentação. A baixa da serotonina pode estar relacionada com o aumento da depressão, levando à diminuição da ingestão alimentar. A demência pode levar à incompetência em se alimentar, ao esquecimento e à incapacidade de reconhecer a necessidade de ingerir alimentos e a comportamentos anormais tais como ficar com a comida na boca. O tratamento da depressão é uma das formas mais eficazes de melhorar o peso. Sempre que possível, deve promover-se a ingestão de alimentos sólidos. A consistência mais dura dos alimentos, ao promover a mastigação, estimula a função cerebral. Pensa-se existir uma relação entre a mastigação de alimentos consistentes e a diminuição de sintomas da doença de Alzheimer. A mastigação pode influenciar a memória e melhorar a aprendizagem. A consistência deve ser adaptada às capacidades do idoso, mas, sempre que possível, devem privilegiar-se os alimentos sólidos. Os idosos, com alterações cognitivas tornam-se mais distraídos, mais lentos, durante as refeições, e mais dependentes para se alimentarem. Constata-se uma perda de peso nos idosos com demências. Nos doentes com Alzheimer esta perda é mais intensa. A etiologia é multifatorial. Estudos demonstraram que mesmo que estes doentes ingiram mais proteínas, hidratos de carbono e lípidos o peso continua a ser menor. Pensa-se que esta diminuição pode ser devido a alterações na absorção dos nutrientes e alterações metabólicas. Mesmo antes do diagnóstico da doença de Alzheimer, a perda de peso e a

sarcopenia já estão presentes. Os doentes desnutridos têm piores capacidades cognitivas e risco aumentado de mortalidade. Os doentes obesos também apresentam maior declínio cognitivo, possivelmente devido às alterações vasculares, provocadas pelo aumento de gordura. Nos doentes com excesso de peso há uma alteração na composição corporal, com aumento da massa gorda em relação à massa muscular (Melo, 2015).

Quando se trata de idosos, constata-se que a visão que o mesmo possui em relação à sua saúde favorece o prolongamento de sua vida e auxilia na busca cada vez mais por uma melhor qualidade de vida. A qualidade de vida, desse modo, tem sido motivo de incessante preocupação desde o início da existência humana, pois, envelhecer de forma saudável se constitui num compromisso individual na busca contínua de uma vida melhor e desenvolvida, que está diretamente ligado ao estado de saúde, local onde se habita, educação, lazer, transporte, independência, trabalho, autoestima, entre outros. Dessa forma, entende-se que a qualidade de vida é algo inerente ao sujeito e que se baseia na percepção que uma pessoa tem sobre si mesmo. Ressalta-se que, características sociais, capacidade locomotora, qualidade do sono, ter uma boa saúde, fatores emocionais, de entre outros, influenciam de forma positiva na qualidade de vida de pessoas da terceira idade. Assim, melhorando condições que podem não ser favoráveis para uma velhice saudável, é possível minimizar as taxas de mortalidade precoce na velhice e a existência de doenças, favorecendo o envelhecimento com mais qualidade de vida (Barboza, 2021).

Assim, o objetivo geral deste estudo foi o de desenvolver um estudo clínico que aplique um programa holístico e integrador, em áreas que contribuam para a manutenção da melhoria do estado nutricional de um adulto sénior – o exercício físico e a alimentação, avaliar qual o impacto que o programa proposto pode ter na quantidade e função da massa muscular, mas também na qualidade do sono e no estado emocional/psicológico/cognitivo. Como objetivos específicos o estudo pretendeu avaliar o impacto que o programa multimodal exerceu:

- i. no aumento da massa magra ou melhoria da função do músculo;
- ii. na melhoria da locomoção e grau de mobilidade;
- iii. na melhoria da relação entre utente e alimentação;
- iv. na melhoria da qualidade do sono;

- v. na melhoria do estado de saúde mental cognitivo e emocional.

Métodos

Este estudo prospetivo observacional realizou-se num lar de idosos da Ilha Terceira, Açores, como parte integrante de um estudo mais abrangente, com início em janeiro de 2023 e término previsto para novembro de 2023, aprovado pela Comissão de Ética para a Saúde da Universidade Católica Portuguesa. A amostra é constituída por 33 utentes institucionalizadas num Lar de Idosos, todas do sexo feminino e com idades compreendidas entre os 65 e os 100 anos. Foram excluídas da participação as utentes que apresentavam idade inferior a 65 anos e as que estavam acamadas, ou em estado vegetativo. Assim, a população-alvo foram as utentes idosas de sexo feminino admitidas nesta instituição e que pretendessem voluntariamente participar no estudo, ou que estivessem autorizadas pela família, ou pelo enfermeiro coordenador a participar. Os dados foram tratados estatisticamente em IBM SPSS Statistics para Windows, versão 23.0 (SPSS Inc., Armonk, NY, USA) e Microsoft® Excel nas análises efetuadas e também a plataforma *Nutrium* de forma a analisar individualmente os dados de cada utente. O estudo recolheu dados pessoais, clínicos e dietéticos e essa recolha dividiu-se em dois momentos: o primeiro foi realizado no início do estudo e o segundo momento será realizado no final, após a realização de atividades, passadas 12 semanas. Para tal foram aplicados instrumentos de avaliação de risco nutricional, nomeadamente MNA (*Mini Nutritional Assessment*®), uma vez que é uma ferramenta validada para avaliar o risco nutricional de idosos (Verbrugge et al., 2013), de avaliação do estado nutricional, nomeadamente *Scored Patient-Generated Subjective Global Assessment* (PG-SGA), assim como realização de um exame físico e avaliação antropométrica - peso, altura (foi utilizada a altura presente no cartão de cidadão), IMC (Índice de Massa Corporal) categorizado para idosos (Lipschitz, 1994); da aferição da composição corporal através da medição do PB (Perímetro do Braço), do PP (Perímetro da Perna) e da PCT (Prega Cutânea Tricipital) incorporados em equações preditivas ou tabelas de percentil, aferindo-se assim a quantidade de massa gorda e massa isenta de gordura. Foi também necessário fazer o levantamento da história alimentar assim como ter acesso aos dados analíticos e do processo clínico dos participantes do estudo. Além do referido também foi aplicado um questionário para avaliar o estado mental, o *Mini Mental State*

Examination (MMSE). Adicionalmente, foram também aplicados um Questionário Sociodemográfico, um Modelo de Questionário de Flow, o *Satisfaction With Life Scale* (SWLS) e o Questionário da Qualidade da Vida (WHOQOL-Bref). Quanto à avaliação do estado nutricional, foi aplicado um questionário semiestruturado contruído e tendo por base o “Guia Orientador “Intervenção do nutricionista em estabelecimentos de apoio social para pessoas idosas “(Ordem dos Nutricionistas, 2021). Para complementar, também foram recolhidas várias informações clínicas sobre as utentes, nomeadamente: se existe ou não a toma de fármacos modificadores do apetite, presença de alterações neuropsicológicas (depressão, demência), avaliação da capacidade funcional, avaliação da dimensão social, avaliação e caracterização da função muscular através da aplicação do questionário SARC-F e de dinamometria (p. ex. força preensão palmar) e performance física (p. ex. velocidade da marcha), presença de dificuldades de mastigação e/ou deglutição, a presença de problemas gastrointestinais, e a análise e monitorização de dados bioquímicos de forma a ver a evolução dos mesmos ao longo do tempo. Na avaliação bioquímica, o parâmetro utilizado mais frequentemente é a albumina, considerando-se a possibilidade de presença de desnutrição quando os seus níveis séricos são inferiores a 35 g/dL. Todavia, será necessária a definição de um painel analítico com parâmetros hematológicos, perfil lipídico, perfil glicídico, com monitorização da função renal e hepática, e parâmetros inflamatórios. Paralelamente, será importante ter em conta a concentração sérica de homocisteína, folatos, vitamina B12 e vitamina D. Após esta avaliação, seguiu-se a elaboração de um diagnóstico nutricional individual. Segundo a *European Society of Parenteral and Enteral Nutrition* (ESPEN), a avaliação do estado nutricional poderá culminar no diagnóstico das seguintes patologias: excesso de peso, deficiências de micronutrientes, sarcopenia e síndrome de fragilidade, desnutrição e síndrome de re-feeding. De acordo com os critérios da *Global Leadership Initiative on Malnutrition* (GLIM), a presença de desnutrição é diagnosticada quando se verifica a presença de, pelo menos, um critério fenotípico e um critério etiológico. Após o diagnóstico de desnutrição, esta poderá ser classificada segundo a sua gravidade, através da presença de pelo menos um critério fenotípico (Ordem dos Nutricionistas, 2021).

Além da recolha e cálculo de vários dados, também foi planeada uma intervenção nutricional, a qual está atualmente a ser implementada e que é composta por várias

etapas:

- Primeiramente, procedeu-se ao cálculo das necessidades energéticas (no caso das utentes que não era possível calcular as NE com o peso atual, foi utilizado o peso de referência);
- Fez-se a planificação de atividades físicas, lúdicas, cognitivas e emocionais para realizar com as utentes;
- Fez-se um ajuste proteico para entre 1,2-1,5 g/kg de peso corporal/dia, e se necessário, atingir o máximo de 2,0 g/kg de peso corporal/dia (de acordo com as quantidades adequadas, segundo a faixa etária e as patologias existentes de cada participante), essa proteína será proveniente de alimentos ou em forma de suplementos, sendo que é de extrema importância que a quantidade fornecida seja ingerida na totalidade em todas as refeições e todos os dias.

As atividades de carácter físico, lúdico, cognitivo e emocional, e também as atividades de educação alimentar desenvolvidas com os participantes tiveram início no final de abril e terminaram no final de julho, tendo uma duração de 12 semanas. Após essas 12 semanas de atividades serão aplicados os questionários, num segundo momento pós intervenção, de forma a compararem-se os resultados obtidos entre o primeiro momento pré intervenção e o segundo momento, pós intervenção; paralelamente também se procederá a uma avaliação do estado nutricional e impacto no sono, na qualidade de vida, na capacidade funcional e também no humor. Assim, tendo em conta os objetivos propostos e tendo em conta os resultados obtidos na primeira fase deste estudo (antes do desenvolvimento das atividades):

- No que diz respeito à massa magra e/ou função do músculo, pretende-se avaliar esse objetivo utilizando a ferramenta SARC-F;
- Relativamente à locomoção e grau de mobilidade e também da qualidade de sono, pretende-se avaliar através do autorrelato;
- Quanto à qualidade do sono, a avaliação será feita através do autorrelato;
- Na relação entre utente e alimentação, através do PG-SGA e também através do exame físico e diagnóstico nutricional;

- Quanto ao estado de saúde mental cognitivo e emocional, este objetivo será avaliado através da aplicação do Mini Mental e de uma Escala de Satisfação com a Vida (SWLS) e de outro Questionário da Qualidade de Vida (WHOQOL-Bref).

Resultados

Os dados foram analisados com procedimentos da Estatística Descritiva, com base em medidas de tendência central, de localização e de dispersão, dependendo da natureza das variáveis. Foram representadas graficamente as distribuições de indicadores relevantes. Fez-se a avaliação do risco e do estado nutricional, através da recolha de dados antropométricos, nomeadamente peso, altura e cálculo do IMC e aplicou-se o MNA - *Mini Nutritional Assessment*, avaliou-se também a capacidade funcional, o risco de sarcopenia através da aplicação do questionário SARC-F e da realização da dinamometria, a saúde mental através da aplicação do MMSE - *Mini Mental State Examination* e aplicaram-se questionários de qualidade e satisfação com a vida. Quanto aos resultados obtidos, no que diz respeito à avaliação do risco nutricional, foi aplicado o MNA e constatou-se que:

- 15,2% (n=5) das utentes obtiveram um score no MNA que corresponde a “desnutrição”, 48,5% (n=16) das utentes obtiveram um score no MNA que corresponde a “sob risco de desnutrição” e 36,3% (n=12) das utentes obtiveram um score no MNA que corresponde a “estado nutricional normal”.

Figura 1

Distribuição das frequências da pontuação de MNA

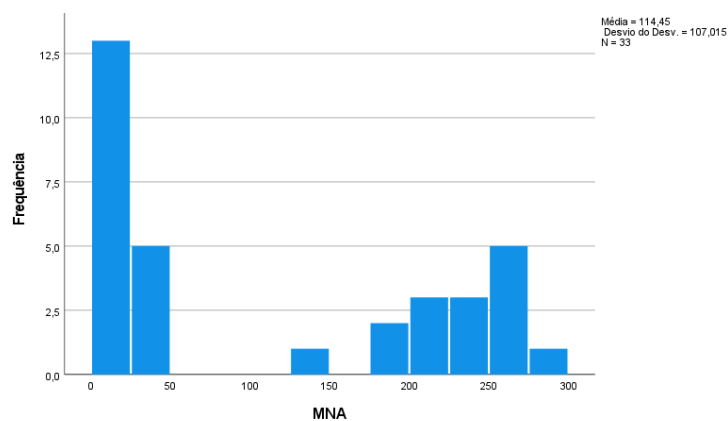
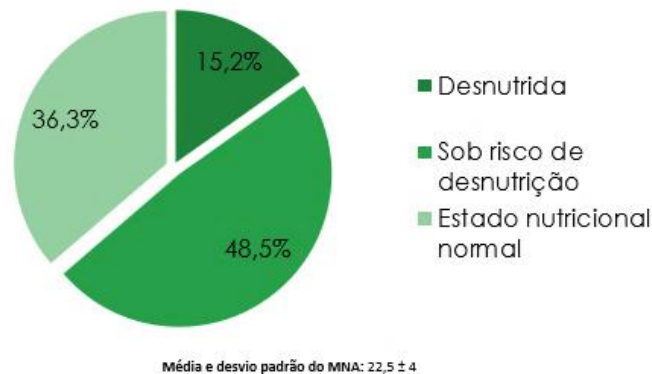


Figura 2

Distribuição das classificações do estado nutricional das utentes

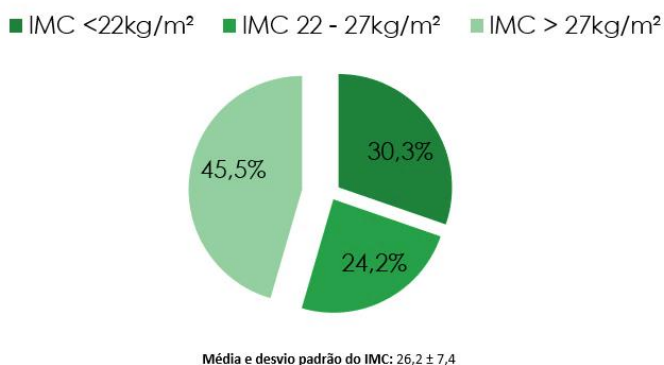


Quanto à avaliação do estado nutricional, um dos indicadores utilizados foi o IMC, e foi utilizada a classificação para a população idosa proposta por Lipshitz, sendo que:

- 30,3% (n=10) das utentes obtiveram IMC <22, classificado como magreza, 24,2% (n=8) das utentes obtiveram IMC 22 – 27, classificado como eutrofia e 45,5% (n=15) das utentes obtiveram IMC > 27, classificado como excesso de peso.

Figura 3

Distribuição do IMC das utentes



Relativamente ao peso, foi possível obter o peso real de 72,7% (n=24) das utentes e de 27,3% (n=9) o peso foi estimado.

Avaliou-se também a função muscular através do SARC-F e da dinamometria, e verificou-se que:

- 79% das utentes (n=26) em que foi aplicado o questionário SARC-F obtiveram pontuação ≥ 4 pontos, indicador para a existência de sarcopenia que por sua vez indica desnutrição.

Na avaliação da preensão palmar pela dinamometria verificou-se que as utentes que obtiveram valores inferiores aos valores normativos do Percentil 10 para a respetiva faixa etária estão desnutridas, assim sendo, as utentes foram distribuídas por intervalos de idade e depois verificou-se quantas utentes estavam abaixo do valor normativo do percentil 10 para cada intervalo de idade, sendo que:

- das 4 utentes na faixa etária do 60 aos 69 anos, todas estão abaixo do valor normativo do P10 (valor normativo =14), das 7 utentes na faixa etária do 70 aos 79 anos, 5 estão abaixo do valor normativo no P10 (valor normativo =12) e das 22 utentes na faixa etária acima dos 80 anos, 16 estão abaixo do valor normativo no P10 (valor normativo =10).

Figura 4

Avaliação da preensão palmar pela dinamometria

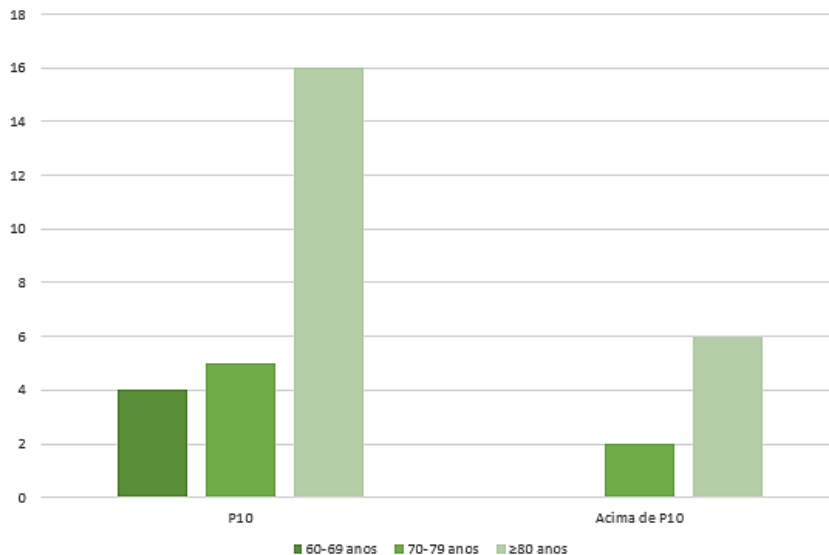
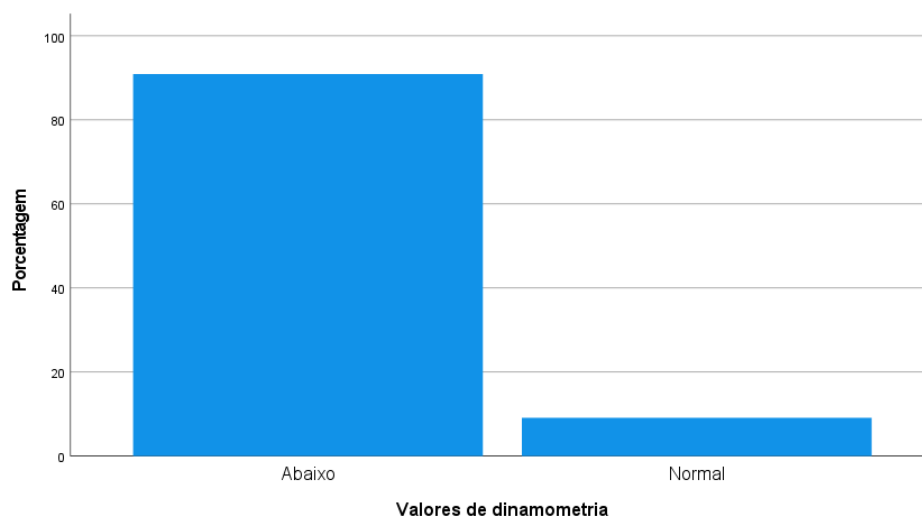


Figura 5

Distribuição dos valores de dinamometria

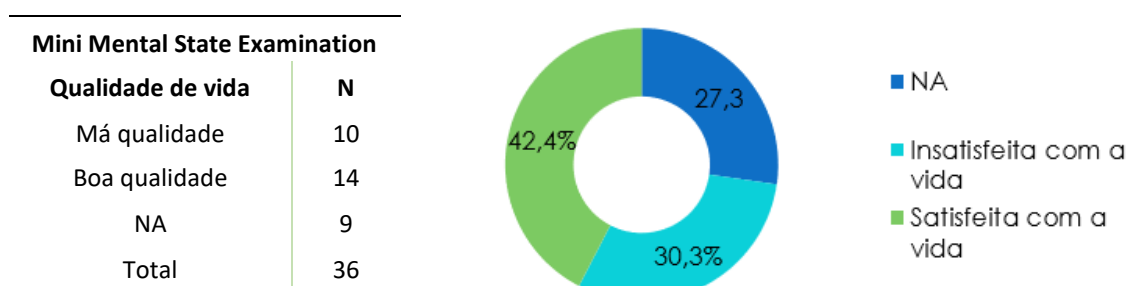


Quanto à relação entre a satisfação com a qualidade de vida e o score do MMSE:

- 42,4% (n=14) das inquiridas estão satisfeitas com a sua qualidade de vida, 30,3% (n=10) estão insatisfeitas com a sua qualidade de vida e a 27,3% (n=9) das utentes não foi aplicado o questionário por não estarem suficientemente orientadas para responder.

Figura 6

Distribuição da satisfação com a vida das utentes



Assim, do total de inquiridas que afirmaram estar satisfeitas (n=14), 14% obtiveram um score baixo no Mini Mental (≤ 15 P), 36% obtiveram um score médio (≤ 22 P) e 50% obtiveram um score alto (> 22 P). Quanto ao total de inquiridas que afirmaram estar insatisfeitas (n=10), 10% obtiveram um score baixo no Mini Mental (≤ 15 P), 40% obtiveram um score médio (≤ 22 P) e 50% obtiveram um score alto (> 22 P).

Em suma, os resultados mostram que 30,3% (n=10) das mulheres pontuaram com pouca ou nenhuma qualidade de vida e satisfação com a vida, o MNA classificou 63,7% (n=21) de mulheres em risco de desnutrição/desnutridas, 10 mulheres (30,3%) tiveram IMC sugestivo de magreza (<22 kg/m²) e a dinamometria (percentil<10%) identificou 75,8% (n=25) em risco de desnutrição/desnutridas. Ou seja, podemos afirmar que existem associações positivas significativas com a dinamometria, o baixo IMC, um score mais baixo no MNA e uma baixa pontuação no MNSE e SARC-F e que a maioria das utentes está em risco de desnutrição/desnutrida, segundo os valores do MNA, SARC-F e dinamometria e que quase 1/3 das utentes tem IMC < 22 kg/m² (classificada como magreza). As utentes que estão em risco nutricional e/ou desnutridas têm percepção da sua qualidade de vida e pontuação cognitiva mais baixa, o que está associado a mais sarcopenia, e pior estado nutricional. Quanto pior estado nutricional, maior a deterioração do estado físico e mental, formando-se uma bola de neve. Apesar de todo o conhecimento e esforços mantém-se a necessidade de rastrear e intervir atempadamente nesta população e ao desenvolver este projeto, pretendo contribuir para a manutenção e a melhoria do estado nutricional destas utentes, através do exercício físico e da alimentação e tentar que haja impacto positivo na quantidade e função da massa muscular, mas também no estado emocional/psicológico/cognitivo.

Discussão

A sarcopenia pode afetar seriamente a qualidade de vida dos indivíduos, contudo, até à data, não existe um medicamento específico para o seu tratamento, contudo é possível diminuir os seus efeitos nefastos através da realização de exercício físico adequada e de uma correta alimentação enriquecida em proteína. A literatura sugere quantidades diárias de 1,0-1,2 g/kg de peso corporal de proteína para idosos saudáveis. Em caso de doença, como por exemplo, inflamações, infeções, feridas, as necessidades deste macronutriente podem aumentar. No entanto, ainda não é consensual quanto deve ser esse aumento. No caso de idosos doentes que apresentem doença aguda, ou crónica, e que também apresentem fragilidade, as quantidades proteicas diárias preconizadas são entre 1,2-1,5 g/kg de peso corporal. Quanto a idosos com doença grave, lesão ou desnutrição, a quantidade máxima de proteína diária deve ser 2,0 g/kg de peso corporal. Até que mais evidências estejam disponíveis, preconiza-se a ingestão proteica de pelo

menos 1,0 g/kg de peso corporal diária para todos os idosos, particularmente naqueles em risco de desnutrição, por exemplo, pessoas frágeis e com comorbidades, cuja ingestão é muitas vezes muito abaixo dessa quantidade e também para idosos em que o objetivo seja o crescimento muscular com exercício de força, reversão de desnutrição, regeneração de tecidos ou cicatrização de feridas e para demandas metabólicas aumentadas em caso de doença crítica (Volkert et al., 2022).

Quanto ao exercício físico, a influência do exercício físico na qualidade de vida de idosos em diferentes contextos socio-comportamentais afirmaram que a prática de exercício físico além de combater o sedentarismo se torna uma atividade prazerosa e melhora o convívio social dos idosos por promover um ambiente de descontração e bem-estar e, conseqüentemente, melhora a qualidade de vida dos mesmos, sendo evidenciada pelo resultado da dimensão Relações Sociais do WHOQOL. O exercício físico pode ser visto como um aliado de grande importância para prevenir a depressão, aumentar a autoestima e promover a integração social (Oliveira et al., 2020).

Presles e Solano (2008) enfatizam que o exercício é um agente muito útil no que se refere “ao combate ao stress”. E Lexell, Robertson (2009), apud Thiebault e Sprumont (2009) revelam que “a prática de exercício físico é salutar porque permite conservar a densidade óssea e retardar a perda de fosfato de cálcio” (Oliveira et al., 2020).

Barros e Souza (2012) relatam que o treino de musculação intercalando musculaturas (anteriores e posteriores) de membros inferiores, executado duas vezes na semana, tornando a atividade regular, aumenta a força muscular, melhora a qualidade de vida, autonomia e independência do idoso. Além disso, na terceira idade, a musculação tem por objetivo aumentar a massa muscular, a densidade óssea, aperfeiçoando o desempenho relacionado a força, melhorando a condição funcional do aluno, fazendo com que ele realize os esforços da vida diária com mais segurança, disposição e facilidade (Oliveira et al., 2020).

Segundo Nieman (1999), o treinamento de força (TF) é um método efetivo para o desenvolvimento do componente musculoesquelético, além de influenciar na velocidade, equilíbrio, coordenação motora e flexibilidade. Um TF quando apropriadamente prescrito e supervisionado, tem efeitos favoráveis sobre a força e resistência muscular, função cardiovascular, metabolismo, fatores de riscos coronarianos e na sensação psicossocial de bem-estar (Oliveira et al., 2020).

Conclusão

Uma correta nutrição nesta fase do ciclo de vida pode influenciar positivamente quer o estado nutricional, quer o bem-estar físico, cognitivo e emocional, as conclusões que podemos tirar é que a alimentação é uma parte fundamental da vida de qualquer ser humano e que desempenha um papel importantíssimo não só na manutenção de um estado holístico de saúde, ou seja, física e mental, mas também contribui para o atraso do desenvolvimento de determinadas patologias cognitivas e emocionais, sendo neste sentido importante haver mais estudos que possam sublinhar cada vez mais a importância da alimentação para a saúde dos idosos de forma holística.

Referências Bibliográficas

- Barboza, A. L. de S. (2021). *Sarcopenia em idosos, alimentação e exercício físico: uma revisão narrativa governador mangabeira-ba 2021*.
- Cardoso, E. I. M., & Rito, A. (2007). *Avaliação do Estado Nutricional de Idosos Institucionalizados, Estudo de caso - Avaliação de Intervenção*. Universidade do Porto.
- Cruz-Jentoft, A. J., Kiesswetter, E., Drey, M., & Sieber, C. C. (2017). Nutrition, frailty, and sarcopenia. *Aging Clinical and Experimental Research*, 29(1), 43–48. <https://doi.org/10.1007/s40520-016-0709-0>
- Damanti, S., Azzolino, D., Roncaglione, C., Arosio, B., Rossi, P., & Cesari, M. (2019). Efficacy of nutritional interventions as stand-alone or synergistic treatments with exercise for the management of sarcopenia. *Nutrients*, 11(9), 20–27. <https://doi.org/10.3390/nu11091991>
- Galati, P. C., Vicentini, F. C., & Toledo, G. C. G. (2018). Caracterização do estado nutricional de idosos acamados atendidos em unidades de Estratégias de Saúde da Família no município de Batatais – SP. *Revista Da Associação Brasileira de Nutrição*, 9(2), 111–117.
- Ismahmudi, R., & Fakhrurizal, A. A. (2020). Relationship between Active Physical Exercise And Sleep Quality With Physical Fatigue in Elderly. *South East Asia Nursing Research*, 2(1), 11. <https://doi.org/10.26714/SEANR.2.1.2020.11-15>
- Lipschitz, D. (1994). Screening for nutritional status in the older. *Primary Care Clinics in Office Practice*, 21(1):55-67.

- Loureiro, M. H. V. S. (2008). *Validação do “Mini -Nutricional Assesment” em idosos*. Universidade de Coimbra.
- Melo, M. M. da C. e S. (2015). *Avaliação do Estado Nutricional de Idosos Institucionalizados no Distrito de Braga*. Universidade Católica Portuguesa.
- Oliveira, J. C., Vinhas, W., & Rabello, L. G. (2020). Benefícios do exercício físico regular para idosos. *Brazilian Journal of Development*, 6(3), 15496–15504. <https://doi.org/10.34117/bjdv6n3-429>
- Ordem dos Nutricionistas. (2021). Guia Orientador “Intervenção do nutricionista em estabelecimentos de apoio social para pessoas idosas”. *GO 01/2021, Versão 01*.
- Rosenberg, I. H. (1997). Sarcopenia: Origins and Clinical Relevance. *The Journal of Nutrition*, 127(5), 990S-991S. <https://doi.org/10.1093/jn/127.5.990S>
- Sakashita, V. M. M., & Nascimento, M. de L. do. (2011). Ulcera por pressão em idosos: a importância do manejo nutricional no tratamento. In *Geriatrics & Gerontologia* (Vol. 5, Issue 4).
- Silva, V. P. O., Silva, M. P. O., Silva, V. L. de S., Mantovani, D. B. C., Mittelmann, J. V., Oliveira, J. V. V., Pessoa, J. P. de L., Chaves, Y. L., Haddad, M. P., Andrielli, O., Bento, V. L., Dourado, M. L. C., & Melo, H. M. de A. (2022). Effect of Physical Exercise on Sleep Quality in Elderly Adults: A Systematic Review with a Meta-Analysis of Controlled and Randomized Studies. *Journal of Ageing and Longevity*, 2(2), 85–97. <https://doi.org/10.3390/JAL2020008>
- Souza, W. C. De, Paulo, L., Mascarenhas, G., Grzelczak, M. T., Souza, W. B. De, & Talentos, P. D. E. (2015). Exercício físico na promoção da saúde na terceira idade. *Saúde & Meio Ambiente*, 4, 55–65.
- Verbrugghe, M., Beeckman, D., Van Hecke, A., Vanderwee, K., Van Herck, K., Clays, E., Bocquaert, I., Derycke, H., Geurden, B., & Verhaeghe, S. (2013). Malnutrition and associated factors in nursing home residents: A cross-sectional, multi-centre study. *Clinical Nutrition*, 32(3), 438–443. <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2012.09.008>
- Volkert, D. (2011). The role of nutrition in the prevention of sarcopenia. *Wiener Medizinische Wochenschrift*, 161(17–18), 409–415. <https://doi.org/10.1007/s10354-011-0910-x>
- Volkert, D., Beck, A. M., Cederholm, T., Cruz-Jentoft, A., Hooper, L., Kiesswetter, E.,

Maggio, M., Raynaud-Simon, A., Sieber, C., Sobotka, L., van Asselt, D., Wirth, R., & Bischoff, S. C. (2022). ESPEN practical guideline: Clinical nutrition and hydration in geriatrics. *Clinical Nutrition*, 41(4), 958–989. <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2022.01.024>

Financiamento

This work was supported by National Funds from FCT - Fundação para a Ciência e a Tecnologia through project UIDB/50016/2020.

“Os autores declaram não existir qualquer conflito de interesse”.