

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
CAMPUS SENADOR HELVÍDIO NUNES DE BARROS
CURSO BACHARELADO EM NUTRIÇÃO**

**ANA CRISTINA DE SOUSA VALADÃO
FRANCISCA RAILA ALVES ROQUE**

**ESTADO NUTRICIONAL E CONSUMO ALIMENTAR DE IDOSOS
CADASTRADOS EM CRAS (CENTRO DE REFERÊNCIA DE ASSISTÊNCIA
SOCIAL) DE COMUNIDADE DO INTERIOR DO NORDESTE BRASILEIRO**

PICOS – PI

2024

ANA CRISTINA DE SOUSA VALADÃO
FRANCISCA RAILA ALVES ROQUE

**ESTADO NUTRICIONAL E CONSUMO ALIMENTAR DE IDOSOS
CADASTRADOS EM CRAS (CENTRO DE REFERÊNCIA DE ASSISTÊNCIA
SOCIAL) DE COMUNIDADE DO INTERIOR DO NORDESTE BRASILEIRO**

Monografia apresentada ao curso de Nutrição, Campus Senador Helvídio Nunes de Barros, da Universidade Federal do Piauí, como pré-requisito obrigatório para a obtenção do título de Bacharel em Nutrição.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Regina
Márcia Soares Cavalcante

FICHA CATALOGRÁFICA
Serviço de Processamento Técnico da Universidade Federal do Piauí
Biblioteca José Albano de Macêdo

S786e Roque, Francisca Raila Alves.

Estado nutricional e consumo alimentar de idosos cadastrados em CRAS (Centro de Referência de Assistência Social) de comunidade do interior do nordeste brasileiro./ Francisca Raila Alves Roque, Ana Cristina de Sousa Valadão. – 2024.

39 f.

1 Arquivo em PDF

Indexado no catálogo *online* da biblioteca José Albano de Macêdo-CSHNB
Aberto a pesquisadores, com restrições da Biblioteca

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Universidade Federal do Piauí, Curso de Bacharelado em Nutrição, Picos, 2024.

“Orientação: Profa. Dra. Regina Márcia Soares Cavalcante”

1. Idosos-nutrição. 2. Nutrição-patologias. 3. Avaliação nutricional.
- I. Roque, Francisca Raila Alves. II. Valadão, Ana Cristina de Sousa.
- III. Cavalcante, Regina Márcia. IV. Título.

CDD 613.0438

Elaborado por Sérvulo Fernandes da Silva Neto CRB 15/603

ANA CRISTINA DE SOUSA VALADÃO
FRANCISCA RAILA ALVES ROQUE

**ESTADO NUTRICIONAL E CONSUMO ALIMENTAR DE IDOSOS
CADASTRADOS EM CRAS (CENTRO DE REFERÊNCIA DE ASSISTÊNCIA
SOCIAL) DE COMUNIDADE DO INTERIOR DO NORDESTE BRASILEIRO**

Monografia apresentada ao curso de Nutrição, Campus Senador Helvídio Nunes de Barros, da Universidade Federal do Piauí, como pré-requisito obrigatório para a obtenção do título de Bacharel em Nutrição.

Aprovado em: 19/01/2024

Banca Examinadora:



Presidente- Prof.^a Dr.^a Regina Márcia Soares Cavalcante (Orientadora)



Examinador 1 – Prof. Dr. Paulo Vítor de Lima Sousa (Examinador)



Examinador 2- Prof.^a Me. Michelly da Silva Pinheiro (Examinadora)

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho a Deus, fonte inesgotável de sabedoria e força, que iluminou nosso caminho e sustentou nossa jornada acadêmica. Sua graça e misericórdia foram constantes, fortalecendo nos momentos desafiadores e inspirando nos triunfos alcançados.

Aos nossos amados pais, Vaurenir Alves de Sousa, Adão dos Santos Valadão e Angelucia Alves Roque, expressamos nossa eterna gratidão. O apoio e incentivo dos mesmos foram a bússola que guiou nossos passos. Cada sacrifício e dedicação de vocês ecoam neste trabalho, pois é uma extensão do legado de valores e princípios que nos transmitiram.

Às pessoas que, de forma direta e indireta, contribuíram para a realização deste projeto, nosso profundo agradecimento. Seja por compartilhar conhecimentos, oferecer orientações valiosas ou proporcionar apoio emocional, cada um de vocês desempenhou um papel crucial em nossa trajetória acadêmica.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus por estar sempre guiando a minha vida e me mostrando que os planos dele são bem maiores que os meus.

Aos meus pais Vaurenir Alves de Sousa e Adão dos Santos Valadão por serem a minha base, ponto de apoio e incentivo durante minha jornada. A minha mãe agradeço por todo o esforço, investimento, dedicação, paciência, acolhimento, confiança e amor. Ao meu pai sou grata pelos seus olhos cheios de lágrimas quando falei em desistir do curso, também por não medir esforços para me ajudar. Aos dois, não tenho palavras para demonstrar minha gratidão, seria impossível chegar até aqui sem vocês.

Aos meus irmãos Maria Cristiane, José Artur e Maria Alice por fazerem parte da minha trajetória, pelo incentivo nos dias difíceis e por estarem ao meu lado em tudo que preciso, muito obrigada por serem a minha luz e minha motivação para continuar. Aos meus familiares pelo apoio, em especial meu padrinho Antônio por me ajudar financeiramente quando preciso, ao meu tio Antônio José por ter me presenteado com meu primeiro notebook quando entrei na universidade, a minha Tia Iracema por me receber em sua casa durante a pandemia, para que conseguisse assistir as aulas online e a meus avós Terezinha e José Osmar pelo cuidado, amor e orgulho.

A minha dupla e amiga Francisca Raila Alves Roque por ter aceitado realizar esse trabalho, que detém toda sua dedicação, esforço e empenho. Obrigada por todo o incentivo e paciência nos dias estressantes, por me acalmar e ajudar nos momentos difíceis, por toda sua força de vontade, alegria, conhecimento e atenção. Você é maravilhosa e esse trabalho não aconteceria se não fosse por você.

À nossa incrível orientadora Doutora Regina Márcia Soares Cavalcante por ter nos aceitado, como suas orientandas e por ter nos guiado durante esse desafio da melhor maneira possível. Obrigada por sua paciência, calma e alegria, por não medir esforços e por estar presente quando necessitamos. Gratidão eterna por ter sido aluna dessa profissional maravilhosa, que nos dirigiu com excelência e compartilhou seu saber e humanidade.

Agradeço também às minhas amigas e colegas de curso que estiveram comigo vivenciando todas as etapas desse processo, aos momentos bons e ruins estiveram ali presentes, Fernanda Avelino e Cinara Alencar. Por fim, muito obrigado a todos aqueles que torcem por mim e que estão sempre dispostos a me ajudar.

Ana Cristina de Sousa Valadão

AGRADECIMENTOS

Gostaria de expressar meus profundos agradecimentos a Deus, que foi o alicerce inabalável ao longo de toda esta jornada. O senhor ouviu as minhas orações e tornou o sonho realidade.

À minha querida família, que tem sido um pilar essencial, um dos motivos de estar aqui hoje, com um agradecimento especial voltado às mulheres extraordinárias que iluminam minha vida: minha amada mãe, Angelucia Alves Roque que sempre me ajudou e me acalentou com suas palavras de apoio; minha avó, Francisca Alves e minha querida irmã, Rayara Viana que é a minha alegria. Quero prestar uma homenagem ao meu saudoso avô, Elias Roque, que carrego o sobrenome com orgulho e dignidade. Agradeço também ao meu irmão Rair Viana, que fez parte da minha trajetória, me incentivando. Ao meu padrasto, Estevão Viana e ao meu pai, Antonio Marcos, que desempenharam um papel crucial em minha jornada até este momento.

Às minhas leais irmãs e amigas do quinteto — Ana Rosy, Ana Vitória, Patrocínia Paloma, e Larissa Brito — expressei minha gratidão por estarem presentes em minha vida de maneira única e especial. À minha madrinha Maria Concebida, reconheço e agradeço a generosidade e apoio.

Agradeço, em especial, à minha amiga e parceira de TCC, Ana Cristina de Sousa Valadão, pela sua notável responsabilidade e comprometimento com o projeto. Sem o seu suporte, inteligência e esforço, esse projeto não nos traria tanto orgulho, Deus viu o nosso esforço. Sempre me surpreendo com a sua capacidade.

A minha adorável orientadora Doutora Regina Márcia Soares Cavalcante, que tornou a realização deste trabalho o mais leve possível, sempre nos dando suporte e incentivo. A sua personalidade otimista, divertida e paciente a tornou a melhor orientadora que poderíamos ter. Obrigada por ter aceitado o nosso convite.

Minha sincera apreciação se estende às amigas, companheiras de curso, Fernanda Avelino e Cinara Alencar, que compartilharam comigo cada passo dessa trajetória, tornando essa caminhada mais leve. Sou imensamente grata a todas as pessoas que desempenharam um papel fundamental nesta etapa crucial da minha vida.

Francisca Raila Alves Roque

*“Os que confiam no Senhor
são como o monte Sião,
que não se pode abalar,
mas permanece para sempre.”
(Salmos 125:1)*

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	9
1 INTRODUÇÃO	10
2 REFERENCIAL TEÓRICO	12
2.1 Definição e características do processo de envelhecimento	12
2.2 Alimentação Saudável	13
2.3 Estado Nutricional	14
2.3.1 Alterações do Envelhecimento: impactos no estado nutricional	14
2.3.2 Necessidades nutricionais do idoso	16
2.3.2.1 Importância da Avaliação do Estado Nutricional do Idoso	17
REFERÊNCIAS	19
CAPÍTULO 2	24
1 ARTIGO CIENTÍFICO	25
ANEXO A - DIRETRIZES PARA AUTORES	39

CAPÍTULO 1

1 INTRODUÇÃO

O Brasil, nos últimos anos, manteve a tendência de envelhecimento da população e, segundo os dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Pesquisa (IBGE), a expectativa de vida do brasileiro é em média de 76,6 anos, sendo que a esperança de vida para mulheres é de 80,1 anos e para homens, de 73,1 anos (IBGE, 2020).

A senescência é um processo constante, gradual e natural do ciclo de vida de qualquer espécie. Não há uma idade específica para determinar a velhice, no entanto, viver mais e com boa autonomia é o objetivo de qualquer ser humano (Ribeiro; Paúl, 2018). Durante o processo de envelhecimento costuma ocorrer um declínio na saúde dos indivíduos, visto que nessa fase pode acontecer o surgimento de desordens bioquímicos, fisiológicos e metabólicos, levando ao aparecimento ou agravamento de Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT), que irão limitar a prática de atividades do dia a dia, aumentar o cuidado e gastos com a saúde, dificultando assim o envelhecimento saudável (Miranda; Mendes; Silva, 2016).

No estudo realizado por Ipuchima e Costa (2021), a maioria das patologias frequentes na senescência, como obesidade, desnutrição, diabetes, hipertensão e doenças cardíacas, estão relacionadas ao hábito alimentar inadequado e que no decorrer do envelhecimento a nutrição desempenha um papel importante, mantendo o estado funcional e garantindo o bem-estar. Quanto à nutrição, de acordo com Santana e Ramos (2022) os idosos são o grupo de indivíduos com maior prevalência e suscetibilidade a inadequações nutricionais, isso devido às mudanças fisiológicas, questões sociais, econômicas, psicológicas e demográficas, que prejudicam o consumo alimentar e a absorção de nutrientes, provocando deficiências nutricionais, decréscimo do estado nutricional, redução da qualidade de vida e agravamento da saúde dos mesmos.

Batista, Sousa e Toledo (2021), identificaram a importância de intervenções eficazes e capazes de melhorar a qualidade de vida dos idosos, que se encontram ou não predispostos a sofrerem complicações por conta de uma má alimentação no decorrer da vida, somado a hábitos que facilitam esse processo e contribuem para que a saúde tenha problemas graves na terceira idade. Observou-se ainda, que idosos com maus hábitos alimentares acabaram sendo predispostos a hipertrigliceridemia, hipercolesterolemia, esteatose hepática, o que é alarmante, em especial referente aqueles entre 60 e 75 anos de idade.

Considerando a melhoria das condições gerais de saúde e vida da população brasileira e o conseqüente aumento da expectativa de vida no país, com crescimento expressivo do

número de idosos, fez-se de grande importância conhecer a demanda das necessidades desta parcela da população, como vulnerabilidade alimentar e práticas inadequadas que aumentaram o risco de desenvolvimento de DCNT e a fragilidade das condições de saúde e qualidade de vida. Nesse contexto, foi fundamental a realização de estudo com esses indivíduos, para o diagnóstico das fragilidades que comprometem a qualidade de vida e saúde dos mesmos e desenvolvimento de medidas efetivas para enfrentamento dos problemas encontrados.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Definição e características do processo de envelhecimento

O envelhecimento é conceituado como um processo natural, onde ocorre a queda contínua da reserva funcional dos indivíduos. Para a Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS) o envelhecimento é uma ação individual, irreversível, universal, cumulativa, sequencial e não patológica de degeneração do indivíduo maduro, que decorre em todos os componentes de uma espécie (Brasil, 2006).

Nos últimos anos, observou-se uma tendência de envelhecimento da população global, fenômeno que ocorreu graças ao aumento da expectativa de vida, gerada pela melhoria no âmbito da saúde e também pela diminuição da taxa de fecundidade. Dados de 2017 já apontavam que o público idoso, com 60 anos ou mais, representava cerca de 13% da população mundial. Segundo estimativa da Organização das Nações Unidas (ONU) a população idosa irá crescer consideravelmente nos próximos anos, e estima-se que o número de idosos duplique até 2050 e venha a triplicar até 2100 (ONU, 2019).

De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), todas as pessoas com 60 anos ou mais são consideradas como idosas, enquanto para a ONU idoso é qualquer indivíduo com 65 anos ou mais. No Brasil, a lei nº 8.842, que estabelece sobre a Política Nacional do Idoso, e o Estatuto do Idoso (lei 10.741), qualificam como idoso as pessoas com idade igual ou superior a 60 anos (Brasil, 2006).

Rocha *et al.* (2021), consideram a senescência como algo natural e inevitável, sendo seguida de alterações nas habilidades fisiológicas, biológicas, psicológicas, sociais e metabólicas do indivíduo. No entanto, agentes internos e externos determinarão como ocorrerá essa fase da vida. Desse modo, muitas vezes o envelhecimento acontece acompanhado de doenças, principalmente das DCNT, que irão mudar e dificultar a qualidade de vida dos idosos. Por isso, durante o envelhecimento é extremamente importante a prática de hábitos de vida saudáveis, como manter o estado nutricional adequado, praticar exercícios físicos, atividades interativas e ações em grupos, justamente para diminuir as complicações das DCNT, melhorar a saúde psicológica, o emocional e promover uma velhice ativa.

Segundo Tótorra (2016) a velhice é o futuro de todos os seres humanos, dessa forma buscar o envelhecimento ativo deve ser uma campanha mundial que envolva, sem diferenças,

governantes e governados. O processo de envelhecimento ativo engloba a precaução e a diminuição de doenças, a prática de autocuidado com a saúde, alimentação equilibrada, atividade física, regulação do sono, participação social, manutenção da produtividade e redução do fumo e álcool. Portanto, entende que o cuidado com a saúde é um dos fatos mais importantes para se conseguir um envelhecimento saudável (China *et al.*, 2021).

Envelhecimento saudável é tido como a realização, do desenvolvimento e conservação da habilidade funcional, que concede o bem-estar na idade avançada. Consequentemente, a capacidade funcional, é tida como a integração entre os meios físicos, sociais e emocionais em que esse indivíduo está inserido, para efetuar de atividades julgadas como indispensáveis para si e para sua sobrevivência. Assim sendo, as operações de saúde devem ser planejadas, organizadas e executadas de forma que permitam aos indivíduos aumentarem o máximo possível a sua independência e autonomia (OMS, 2015).

Os hábitos alimentares saudáveis possibilitam não só o atraso do envelhecimento, mas também, uma velhice saudável, levando em consideração que nessa fase da vida acontecem inúmeras alterações fisiológicas e corporais, elevando o carecimento de cuidados especializados. Dessa maneira, a nutrição tem um papel importante na senescência, promovendo a qualidade de vida e prevenindo DCNT (Lima; Santos; Lima, 2017).

2.2 Alimentação Saudável

Alimentação saudável é conceituada como aquela que acolhe todas as demandas do corpo. Portanto, para ter uma alimentação saudável a quantidade de nutrientes ingeridos deve ser suficiente para suprir as necessidades energéticas do indivíduo. Além disso, também é preciso se ater em relação a qualidade, variedade, equilíbrio e segurança dos alimentos que estão sendo consumidos. Destaca-se ainda, que a alimentação saudável deve ser individualizada, respeitando as particularidades sociais e culturais. Durante a abordagem nutricional tem que se levar em consideração o gosto, forma, cor, aroma, textura dos alimentos, as qualidades nutricionais e também seu significado cultural e afetivo (Brasil, 2014).

Dentre as principais características de uma alimentação saudável tem se o respeito e valorização das práticas alimentares culturalmente identificadas, o alimento tem significados culturais diversos que precisam ser estimulados. A garantia de acesso, sabor e custo acessível, pois consumir produtos saudáveis não pode ser caro, para isso, incentivar a compra de

alimentos *in natura* e produzidos regionalmente, bem como, fornecer apoio à pequenos agricultores familiares e cooperativas na produção e na comercialização de legumes, verduras e frutas é uma grande oportunidade de aperfeiçoar a qualidade da alimentação. Outras características da alimentação saudável são a variedade de comidas que suprem os diversos nutrientes necessários ao organismo. A diversidade de cores, a harmonia em conteúdo de quantidade e qualidade das refeições consumidas, por fim, segurança, a alimentação saudável é considerada bastante segura em relação a contaminação físico-química, biológica e de possíveis riscos à saúde (Brasil, 2005).

Uma alimentação saudável e adequada, contém os sete nutrientes básicos para o funcionamento correto do organismo: carboidratos, gordura, proteínas, vitaminas, minerais, fibras e água. Nesse sentido, uma alimentação balanceada e rica em vitaminas e minerais consegue oferecer grandes benefícios à saúde, como maior aporte energético, para as atividades do dia a dia, atua na prevenção de doenças, fortalece o sistema imune e promove o bom desempenho do sistema nervoso (Silva, 2018). Segundo Silva e Rodrigues Júnior (2022) a nutrição atua na manutenção e recuperação da saúde, prevenindo e reduzindo os riscos de doenças crônicas e agudas, em virtude do seu papel no fortalecimento do sistema imunológico. Para Moura e Pinheiro (2019) a alimentação exerce três tipos de serviços preventivos, age promovendo saúde e prevenindo doenças, controlando e reduzindo a evolução das doenças crônicas e principalmente no tratamento das doenças.

Durante cada estágio da vida, desde a infância até o envelhecimento, a alimentação saudável é responsável por fornecer os nutrientes necessários ao desenvolvimento e manutenção da saúde. As necessidades alimentares mudam a cada fase da vida, na infância e adolescência a nutrição tem como foco, principal, atingir o pleno desenvolvimento e crescimento, na idade adulta a alimentação desempenha a função de prevenir o surgimento de doenças e garantir energia para as atividades do dia a dia, já na senescência a alimentação saudável atua fortalecendo o sistema imune, desacelerando o envelhecimento e mantendo os idosos mentalmente ativos (Adami; Conde, 2016).

2.3 Estado Nutricional

2.3.1 Alterações do Envelhecimento: impactos no estado nutricional

De acordo com o IBGE (2018) o Brasil é um país que envelhece cada vez mais rápido. A sociedade brasileira sustenta a tendência de envelhecimento dos últimos anos e ganhou 4,8 milhões de idosos desde 2012, superando a marca dos 30,2 milhões no ano de 2017. De acordo com a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua, as mulheres apresentam um percentual maior nesse grupo, sendo 16,9 milhões (56% dos idosos), enquanto os homens idosos são 13,3 milhões (44% do grupo).

Na velhice, ocorrem alterações fisiológicas nos ossos, nas articulações, nos músculos e nos sistemas respiratório, cardíaco e digestório que comprometem o condicionamento físico e a composição corporal dos idosos. Adicionado a fatores de risco como tabagismo, sedentarismo, alcoolismo e maus hábitos alimentares, é capaz de levar ao aparecimento das doenças crônicas, a complicações nas atividades de vida diárias, ao aumento das quedas e à sarcopenia na população idosa que estão expostas a tais riscos (Freitas *et al.*, 2013).

Principalmente durante a fase da senescência uma má alimentação pode causar DCNT como diabetes, obesidade, hipertensão, desnutrição, doenças cardiovasculares, entre outras. Para o idoso esses fatores podem ser intensificados devido às alterações fisiológicas por conta da idade. (Cintra *et al.*, 2020).

Para Lins *et al.* (2019) a fragilidade apresentada principalmente pela população idosa, salienta um estado clínico de diminuição da força e função fisiológica, tornando-se vulneráveis ao declínio funcional, podendo até levar à dependência ou óbito, quando estão diante de um estressor, sendo caracterizada pela perda de peso, fadiga, sujeitos a doenças agudas e instabilidade postural. instabilidade postural.

De acordo com Fuzaro Junior, *et. al.* (2016), as alterações mais persistentes na velhice são as sensoriais, como a diminuição do paladar, olfato, audição, visão e tato, podendo fazer com que o indivíduo não tenha mais tanto prazer pela comida, ou pelo ato de alimentar-se. A baixa secreção salivar (xerostomia), que prejudica a mastigação, a saúde oral, e a neutralização de ação antibacteriana. Outra alteração nessa fase, é no sistema digestivo, ocorrendo a diminuição da produção de ácido gástrico e pepsina, que estão relacionados com a biodisponibilidade da vitamina b12, ácido fólico, cálcio e ferro, além de ter uma menor absorção de nutrientes, e a presença de constipação. Por fim, temos a diminuição da taxa metabólica basal, devido a perda de massa magra, estresse, genética e entre outros fatores.

A despeito dos dados encontrados no trabalho de Silva *et al.* (2015), destaca-se a importância da associação de características fisiológicas ao comportamento alimentar da terceira idade. Sendo assim, a interferência da hipogeusia no interesse pela alimentação pode

apontar também a necessidade do cuidado psicológico, com o intuito de melhorar a percepção que os idosos têm sobre seu estado de saúde.

2.3.2 Necessidades nutricionais do idoso

No decorrer do processo de envelhecimento acontecem algumas mudanças no corpo, que modificam o seu funcionamento e a sua necessidade nutricional. O consumo alimentar adequado é essencial para suprir as necessidades fisiológicas, e diminuir os efeitos deletérios de patologias frequentes nessa faixa etária.

Estudo de Silva *et al.* (2013), teve como objetivo avaliar o hábito alimentar e o consumo de vitaminas e minerais na dieta de idosos, demonstrou que o hábito alimentar dos idosos avaliados está inadequado. O consumo abaixo das recomendações foi um reflexo dessa alimentação, que pode interferir no estado nutricional e no aparecimento e/ou agravamento de DCNT como as doenças cardiovasculares.

Conforme estudo de Monteiro, Silva e Barbosa (2021), foi possível observar o quanto é importante a ingestão adequada de proteína, tanto para o aumento do músculo como para sua manutenção, em pessoas idosas esse consumo adequado contribui para o retardamento da perda de massa muscular, reduzindo deste modo, o surgimento da sarcopenia e seus efeitos.

Pesquisa de Castro *et al.* (2022), mostrou a importância do cálcio na dieta de idosos, pois há uma relação da perda de massa óssea e do consumo de mineral, sendo constatado que a ingestão adequada desse nutriente ao longo da vida reduz a perda óssea e conseqüentemente aumenta os riscos de fraturas o que pode ser agravante se analisado a expectativa de vida e o aumento da população idosa. Foi observado ainda que a osteoporose é uma doença que ocorre em grande parte na população idosa e a mesma está diretamente relacionada com a disponibilidade de cálcio no organismo.

Um importante fator para que o cálcio seja metabolizado de forma adequada, é a biodisponibilidade de vitamina D. Evidências mostradas por Cruz e Figueiredo (2020) preconizaram que a deficiência de vitamina D pode exercer um papel importante na regulação do sistema imunológico e na prevenção de doenças. De acordo com as observações, devido à grande variedade de sinais e sintomas clínicos dessa deficiência inespecífica, os baixos níveis séricos de vitamina D estão relacionados a vários efeitos na saúde, e o diagnóstico da deficiência vitamínica é relativamente complicado.

Outro micronutriente de grande importância para a saúde dos idosos é o zinco, estando diretamente associado à boa saúde mental. Dentre as principais dificuldades causadas pela falta de zinco em idosos a redução da imunocompetência e do sistema de defesa antioxidante são os mais importantes. A recomendação diária de zinco para indivíduos acima de 51 anos é de 11 mg/dia para homens e de 8 mg/dia para mulheres, no caso de idosos que estão com deficiência é necessário suplementar (Oliveira; Gonçalves, 2017). Além do mais, a deficiência de zinco é uma das principais causas de hipogeusia, doença que causa sensibilidade ao paladar, dificultando o ato de comer e podendo levar a desnutrição, especialmente em indivíduos mais velhos (Shintani *et al.*, 2023).

Segundo Viana *et al.* (2022) a vitamina B12, encontrada somente em alimentos de origem animal, é essencial para as necessárias funções metabólicas e neurotróficas no organismo humano. Os idosos são justamente o grupo com alta fragilidade para ter deficiência sintomática de vitamina B12, esse quadro pode acontecer quando não há ingestão em quantidade suficiente ou por uma absorção inadequada. Indivíduos com mais de 50 anos às vezes não conseguem absorver a vitamina B12 de modo adequado, e para prevenir a deficiência têm de ingerir alimentos enriquecidos.

Quanto às fibras, muitos idosos não as consomem diariamente em quantidade adequada, o que traz importantes prejuízos à saúde. As fibras são carboidratos não digeríveis, sendo encontradas em tubérculos, leguminosas, raízes, frutas, verduras e cereais integrais. A ingestão em quantidade correta de fibras causa benefícios ao organismo, como na prevenção de doenças cardiovasculares, diabetes mellitus, obesidade, melhora da constipação e controle da hipertensão arterial. As fibras também exercem papel prebiótico, além de atuar na absorção de cálcio. O motivo do reduzido consumo de fibras por idosos pode estar diretamente ligado ao uso de próteses dentárias, o que dificulta a mastigação de alimentos enrijecidos, como é o caso de algumas frutas e legumes (Silva *et al.*, 2021).

2.3.2.1 Importância da Avaliação do Estado Nutricional do Idoso

Segundo Cintra *et al.* (2020), para um seguimento adequado à saúde do idoso a avaliação nutricional é fundamental, identificar fatores que influenciam nos hábitos alimentares permitindo que o profissional possa desenvolver novas estratégias para mudanças no comportamento alimentar do idoso, impulsionando uma melhor qualidade de vida e

bem-estar nessa fase, onde os cuidados especiais e a atenção dos profissionais da saúde se tornam mais importante.

De acordo com Silvério *et al.* (2016), destaca a alta prevalência de idosos institucionalizados em risco nutricional seguido de desnutrição, por meio de uma Mini Avaliação Nutricional (MNA), que permitiu encontrar os grupos de maiores riscos, que são: idosos com deficiência cognitiva, capacidade física diminuída e de instituições da rede pública. Os achados demonstram a vulnerabilidade dos idosos institucionalizados para risco nutricional, sendo sugerida a implementação precoce e sistemática de avaliação nutricional e ações preventivas. A MNA pode fornecer subsídios para os profissionais de saúde no monitoramento de riscos nutricionais e conduzir recursos para a atenção nutricional objetivando a promoção da qualidade de vida e a autonomia desta população.

Para Ferreira, Silva e Paiva (2020), não existe um método de avaliação nutricional que seja considerado padrão ouro. Para se escolher um método adequado é necessário ir de acordo com as situações específicas de cada paciente, podendo ser utilizados mais de um, ao mesmo tempo. Por meio da avaliação nutricional, é possível verificar fatores de risco para quedas, sarcopenia, e estados de alerta para cada geronte. Além disso, ela demonstra que as necessidades fisiológicas por nutrientes carecem ser alcançadas para manutenção da composição e funções adequadas do organismo do idosos.

Estudo transversal realizado por Cardoso, *et al.* (2017), demonstrou que a maioria dos idosos encontrava-se eutrófica, por meio da análise de uma mini avaliação nutricional e a circunferência da panturrilha, onde foi possível perceber que o rastreamento do risco nutricional nos idosos é importante para detectar a necessidade de uma intervenção dietética, com a finalidade de prevenir a presença de comorbidades, que influenciam na expectativa e qualidade de vida destes indivíduos com idade avançada, pois, mesmo com sobrepeso, os idosos podem apresentar risco de desnutrição, e com a utilização desses métodos foi evidenciada o excesso de peso, eliminando a relação com o risco nutricional.

REFERÊNCIAS

ADAMI, F. S.; CONDE, S. R. **Alimentação e nutrição nos ciclos da vida**. 1. ed. Lajeado: Univates, 2016. p. 62–88.

BATISTA, C.R.; SOUSA, M.N.A.; TOLEDO, M.A. A influência dos alimentos e a eficácia de intervenções alimentares educativas na qualidade de vida da terceira idade. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v.7, n.3, p. 27714-27733 mar 2021. Disponível em: <<https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/26588>>. Acesso em: 23 maio 2023.

BRASIL. Ministério da saúde. **Guia alimentar para a população brasileira**. 2. ed. Brasília, DF: Ministério Da Saúde, 2014. Disponível em: <https://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/guia_alimentar_populacao_brasileira_2ed.pdf>. Acesso em: 12 maio 2023.

Ministério da saúde. **O que é uma alimentação saudável? Considerações sobre o conceito, princípios e características: uma abordagem ampliada**. Brasília: Secretaria de Assistência à Saúde, Departamento de Atenção Básica, Coordenação Geral da Política de Alimentação e Nutrição, 2005. Disponível em: <<http://189.28.128.100/nutricao/docs/geral/oQueEAlimentacaoSaudavel.pdf>>. Acesso em: 13 maio 2023.

Secretaria de atenção à saúde. **Envelhecimento e saúde da pessoa idosa**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2006. Disponível em: <https://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/evlhecimento_saude_pessoa_idosa.pdf>. Acesso em : 12 maio 2023.

CARDOZO, N. R. *et al.* Estado nutricional de idosos atendidos por unidades de saúde da família na cidade de Pelotas-RS. **Braspen J**, p. 94–98, 2017. Disponível em: <<http://www.braspen.com.br/home/wp-content/uploads/2017/04/16-AO-Estado-nutricional-de-idosos.pdf>>. Acesso em : 22 maio 2023.

CASTRO, L. A. *et al.* A importância do cálcio na prevenção do desenvolvimento da osteoporose para um envelhecimento saudável / The importance of calcium in preventing the development of osteoporosis for healthy aging. **Brazilian Journal of Development**, v. 8, n. 5, p. 36193–36205, 10 maio de 2022. Disponível em : <<https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/47854>>. Acesso em: 16 maio 2023.

CHINA, D. L. *et al.* Envelhecimento Ativo e Fatores Associados. **Kairós-Gerontologia**, v. 24, p. 141–156, 2021. Disponível em: <<https://revistas.pucsp.br/index.php/kairos/article/view/53768>>. Acesso em: 9 maio 2023.

CINTRA, Khellyn Lorini. NASCIMENTO, Cássia Regina Bruno. SOUZA, Isabel Fernandes de. Fatores que afetam o consumo alimentar e nutrição do idoso. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**, v. 2, n. 12, p. 129–143, 9 dez. 2020. Disponível em: <<https://www.nucleodoconhecimento.com.br/nutricao/nutricao-do-idoso>>. Acesso em: 20 maio 2023.

CRUZ, V. M. DOS S.; FIGUEIREDO, E. F. G. A importância da vitamina D para saúde dos idosos/The importance of vitamin D for the health of the elderly. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 3, n. 6, p. 18476–18487, 2020. Disponível em: <<https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/21507/17155>>. Acesso em: 16 maio 2023.

FERREIRA, L. F.; SILVA, C. M.; PAIVA, A. C. DE. Importância da avaliação do estado nutricional de idosos / Importance of the evaluation of the nutritional state of elderly. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 3, n. 5, p. 14712–14720, 2020. Disponível em: <<https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/18506/14905>>. Acesso em: 22 maio 2023.

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION. **FAO**. Sustainable healthy diets guiding principles. Rome: FAO, 2019. Disponível em: <<https://www.fao.org/3/ca6640en/ca6640en.pdf>>. Acesso em: 20 maio 2023.

FREITAS, E. V. D. *et al.* **Tratado de geriatria e gerontologia**. 3. ed. Rio De Janeiro : Guanabara Koogan, 2013.

FUZARO JUNIOR, G. *et al.* Alimentação e nutrição no envelhecimento e na aposentadoria. In: **O que vamos fazer depois do trabalho? Reflexões sobre a preparação para aposentadoria**. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2016. p. 103–116. Disponível em: <<https://books.scielo.org/id/n8k9y/pdf/costa-9788579837630-08.pdf>>. Acesso em: 2 jun. 2023.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **IBGE**. Número de idosos cresce 18% em 5 anos e ultrapassa 30 milhões em 2017. Disponível em: <<https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/20980-numero-de-idosos-cresce-18-em-5-anos-e-ultrapassa-30-milhoes-em-2017>>. Acesso em: 21 maio 2023.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **IBGE**. Em 2019, expectativa de vida era de 76,6 anos. Disponível em: <<https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/29502-em-2019-expectativa-de-vida-era-de-76-6-anos>>. Acesso em: 20 maio 2023.

IPOCHIMA, M. T.; COSTA, L. L. A importância dos hábitos alimentares saudáveis na terceira idade. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 14, p. e203101421858, 31 out. 2021. Disponível em: <<https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/21858>>. Acesso em: 20 maio 2023.

LIMA, J. P. DA S.; SANTOS, C. K. T. DOS; LIMA, L. S. A. DE. Papel da nutrição no envelhecimento saudável: uma revisão na literatura. In: CONGRESSO INTERNACIONAL ENVELHECIMENTO HUMANO, 5., 2017, Campina Grande. **Anais eletrônicos [...]**. Campina Grande: Realize editora, 2017. Disponível em: <https://www.editorarealize.com.br/editora/anais/cieh/2017/TRABALHO_EV075_MD4_SA8_ID2209_15102017223620.pdf>. Acesso em: 18 maio 2023.

LINS, M. E. M. *et al.* Risco de fragilidade em idosos comunitários assistidos na atenção básica de saúde e fatores associados. **Saúde em Debate**, v. 43, n. 121 abr-jun, p. 520–529, 2019. Disponível em: <<https://saudeemdebate.emnuvens.com.br/sed/article/view/1689>>. Acesso em: 15 maio 2023.

MIRANDA, G. M. D.; MENDES, A. DA C. G.; SILVA, A. L. A. DA. O envelhecimento populacional brasileiro: desafios e consequências sociais atuais e futuras. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 19, n. 3, p. 507–519, 2016. Disponível em: <<https://www.redalyc.org/pdf/4038/403846785012.pdf>>. Acesso em: 2 jun. 2023.

MONTEIRO, V. C. DE O.; SILVA, M. D. S.; BARBOSA, H. C. G. Importância do consumo protéico em idosos com sarcopenia. *In*: CONGRESSO INTERNACIONAL ENVELHECIMENTO HUMANO, 8., 2021, Campina Grande. **Anais eletrônicos [...]**. Campina Grande: Realize editora, 2021. Disponível em: <https://www.editorarealize.com.br/editora/anais/cieh/2021/TRABALHO_EV160_MD1_SA113_ID42_15102021132920.pdf>. Acesso em: 19 maio 2023.

MOURA, R. M. S.; PINHEIRO, A. C. **Os benefícios da dieta saudável e equilibrada na melhoria do controle das doenças crônicas.** Disponível em: <<https://ares.unasus.gov.br/acervo/html/ARES/18618/1/RAVENA%20CORRIG.pdf>>. Acesso em: 8 jun. 2023.

NUNES, P. M. F.; PAPINI, S. J.; CORRENTE, J. E. Padrões alimentares e ingestão de nutrientes em idosos: análise com diferentes abordagens metodológicas. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 23, n. 12, p. 4085–4094, dez. 2018. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/csc/a/tdkCV7Ssn9w9Q9FD4XMjx5J/?lang=pt>>. Acesso em: 19 maio 2023.

OLIVEIRA, I. DE.; GONÇALVES, C. L. **Deficiência de micronutrientes na alimentação em idosos atendidos no ambulatório de nutrição em geriatria do hospital universitário.** Disponível em: <<https://repositorio.ufgd.edu.br/jspui/bitstream/prefix/2603/1/IsabeladeOliveira.pdf>>. Acesso em: 21 maio 2023.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **OMS.** Relatório mundial de envelhecimento e saúde. Genebra: OMS, 2015. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/bitstream/10665/186468/6/WHO_FWC_ALC_15.01_por.pdf>. Acesso em: 14 maio 2023.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **ONU.** Envelhecimento. Nações Unidas - ONU Portugal. Anais...15 jul. 2019. Disponível em: <<https://unric.org/pt/envelhecimento/>>. Acesso em: 8 maio 2023.

RIBEIRO, O.; PAÚL, C. **Manual de Envelhecimento Ativo.** 2. ed. Lisboa, Portugal: Lidel, 2018.

ROCHA, F. B. *et al.* Funcionalidade e condições de saúde em idosos de uma cidade do interior da Bahia. **Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR**, v. 25, n. 3, 25 out. 2021. Disponível em: <<https://ojs.revistasunipar.com.br/index.php/saude/article/view/8112>>. Acesso em: 19 maio 2023.

SANTANA, A. DOS A.; RAMOS, H. E. Análise descritiva da mini avaliação nutricional em idosos da universidade aberta à terceira idade – UATI. **Revista de Ciências Médicas e Biológicas**, v. 21, n. 3, p. 541–545, 29 dez. 2022. Disponível em: <<https://periodicos.ufba.br/index.php/cmbio/article/view/51972/28336>>. Acesso em: 2 jun. 2023.

SHINTANI, T. *et al.* Resting saliva volume as a risk factor for hypogeusia: A retrospective study. **Physiology & Behavior**, v. 267, p. 114224, 2023. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S003193842300149X?via%3d_Hub>. Acesso em: 3 jun. 2023.

SILVA, B. F. C. *et al.* Hábito alimentar e consumo de vitaminas e minerais em idosos Habit and food consumption of vitamins and minerals in the elderly. **Bras Nutr Clin**. Disponível em: <<http://www.braspen.com.br/home/wp-content/uploads/2016/12/09-H%C3%A1bito-alimentar-e-consumo-de-vitaminas.pdf>>. Acesso em: 3 jun. 2023.

SILVA, C. M. D. C. DA; RODRIGUES JUNIOR, O. M. Os benefícios de uma alimentação saudável no período da pandemia da COVID-19. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 13, p. e462111335895, 11 out. 2022. Disponível em: <<https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/download/35895/29862/394334>>. Acesso em: 18 maio 2023

SILVA, G. M. DA *et al.* Baixa ingestão de fibras alimentares em idosos: estudo de base populacional ISACAMP 2014/2015. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 26, n. 2, p. 3865-3874, 2021. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/csc/a/RSNgCVHnrgnZQry79DmKbmx/abstract/?lang=pt>>. Acesso em: 3 jun. 2023

SILVA, I. S. D. **Os benefícios da alimentação saudável aliada às práticas de educação física**. Monografia (Licenciatura em Educação Física)-FAMEP: Teresina, 2018. Disponível em: <<http://www.famep.com.br/novo/famep/producao-cientifica/graduacao/educacao-fisica/19-os-beneficios-da-alimentacao-saudavel-aliada-as-praticas-de-educacao-fisica.pdf>>. Acesso em: 12 maio 2023

SILVA, T. M. D. *et al.* Alteração no paladar de idosos e suas repercussões nutricionais. *In*: CONGRESSO INTERNACIONAL ENVELHECIMENTO HUMANO, 4., 2015, Campina Grande. **Anais eletrônicos [...]**. Campina Grande: Realize editora, 2015. Disponível em: <https://editorarealize.com.br/editora/anais/cieh/2015/TRABALHO_EV040_MD4_SA3_ID2_910_27082015233759.pdf>. Acesso em: 22 maio 2023

SILVÉRIO, J. K. A. *et al.* Estado nutricional de idosos institucionalizados: uma revisão de literatura. **Visão Acadêmica**, v. 17, n. 3, 3 fev. 2017. Disponível em: <<https://revistas.ufpr.br/academica/article/view/49477>>. Acesso em: 12 maio 2023

TÓTORA, S. Envelhecimento ativo: proveniências e modulação da subjetividade. **Revista Kairós: Gerontologia**, v. 20, n. 1, p. 239, 30 mar. 2016. Disponível em:

<<https://revistas.pucsp.br/index.php/kairos/article/view/2176-901X.2017v20i1p239-258>>.
Acesso em: 23 maio 2023

VIANA, A. DA S. T. *et al.* Você sabia que a falta de vitamina B12 pode desencadear doenças neurológicas? **Research, Society and Development**, v. 11, n. 3, p. e43311326712–e43311326712, 2 mar. 2022. Disponível em: <<https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/26712/23404>>. Acesso em: 21 maio 2023

CAPÍTULO 2

(Artigo científico a ser submetido à Revista Ensaios e ciências, ISSN 1415-6938)

1 ARTIGO CIENTÍFICO

ESTADO NUTRICIONAL E RISCO CARDIOVASCULAR DE IDOSOS CADASTRADOS EM CRAS (CENTRO DE REFERÊNCIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL) DE COMUNIDADE DO INTERIOR DO NORDESTE BRASILEIRO

NUTRITIONAL STATUS AND CARDIOVASCULAR RISK OF ELDERLY PEOPLE REGISTERED AT CRAS (SOCIAL ASSISTANCE REFERENCE CENTER) IN A COMMUNITY IN THE INLAND OF NORTHEAST BRAZIL

Ana Cristina de Sousa Valadão

Graduanda em Nutrição pela Universidade Federal do Piauí(UFPI). Picos.PI.Brasil.

Email:crisrinavaladao@gmail.com

Francisca Raila Alves Roque

Graduanda em Nutrição pela Universidade Federal do Piauí(UFPI). Picos.PI.Brasil.

Email:railaroque@ufpi.edu.br

Regina Márcia Soares Cavalcante

Professora Adjunta da Universidade Federal do Piauí(UFPI).Picos.PI.Brasil

Email:reginacavalcante@ufpi.edu.br

Resumo

INTRODUÇÃO: A senescência é um processo natural que impacta as funções sociais, cognitivas e corporais dos idosos, podendo ocorrer de forma saudável ou patológica. **OBJETIVO:** Avaliar o estado nutricional, risco cardiovascular e o estilo de vida de idosos cadastrados em CRAS do interior do nordeste brasileiro. **MATERIAL E MÉTODOS:** Estudo observacional, analítico do tipo transversal realizado com idosos atendidos no CRAS da comunidade de Barra – CE, no período de agosto a outubro de 2023. A coleta de dados foi realizada por meio de entrevistas realizadas em domicílio com auxílio de formulário semiestruturado que abordou questões socioeconômicas, dados antropométricos, consumo alimentar, hábitos de vida, história clínica e doenças apresentadas. **RESULTADOS:** O estudo foi desenvolvido com 63 idosos com idade entre 60 e 88 anos, em sua maioria, mulheres, casadas, analfabetas, de baixa renda, com sobrepeso e elevado risco cardiovascular. Foi identificada a elevada prevalência de doenças crônicas não transmissíveis como hipertensão arterial sistêmica, diabetes e dislipidemias. O consumo alimentar caracterizou-se pelo baixo consumo de legumes e verduras, e redução do consumo de açúcar. **CONCLUSÃO:** O estudo mostrou que os idosos avaliados apresentaram inadequações no estado nutricional e no consumo alimentar que aliados às doenças crônicas e elevado risco cardiovascular apresentado sinalizaram para um cenário preocupante e desafiador, a assistência incipiente para a saúde do idoso.

Palavras-chave: Envelhecimento Saudável. Estado Nutricional. Nutrição do Idoso. Avaliação Nutricional.

Abstract

INTRODUCTION: Senescence is a natural process that impacts the social, cognitive and bodily functions of the elderly, and can occur in a healthy or pathological way. **OBJECTIVE:** To evaluate the nutritional status, cardiovascular risk and lifestyle of elderly people registered in CRAS in the interior of northeastern Brazil. **MATERIAL AND METHODS:** Observational, cross-sectional analytical study carried out with elderly people attended at the CRAS in the community of Barra – CE, from August to October 2023. Data collection was carried out through interviews carried out at home with the aid of a form semi-structured study that addressed socioeconomic issues, anthropometric data, food consumption, lifestyle habits, clinical history and presented diseases. **RESULTS:** The study was carried out with 63 elderly people aged between 60 and 88 years, the majority of whom were women, married, illiterate, low-income, overweight and at high cardiovascular risk. The high prevalence of chronic non-communicable diseases such as systemic arterial hypertension, diabetes and dyslipidemia was identified. Food consumption was characterized by low consumption of vegetables and reduced sugar consumption. **CONCLUSION:** The study showed that the elderly people evaluated presented inadequacies in their nutritional status and food consumption which, combined with chronic diseases and the high cardiovascular risk presented, signaled a worrying and challenging scenario, incipient assistance for the health of the elderly.

Keywords: Healthy Aging. Nutritional status. Nutrition for the Elderly. Nutritional Assessment.

1 Introdução

A senescência é um processo biológico natural que faz parte do desenvolvimento do ser humano, causando decréscimo nas funções sociais, cognitivas e corporais de maneira gradual e contínua. Alguns idosos vivenciam este período da vida típica e saudável. No entanto, alguns fatores podem tornar o envelhecimento patológico, com perdas funcionais severas e rápidas, que impactam a capacidade funcional e o tornam mais suscetível às doenças crônicas não-transmissíveis (DCNT) (Gonzaga; Jesus; Duque, 2022).

Ao longo dos anos o envelhecimento populacional brasileiro cresceu expressivamente. Segundo o último censo demográfico, cerca de 10,9% da população é constituída por idosos com 65 anos ou mais (IBGE, 2023a). De acordo com Oliveira *et al.* (2022) o ritmo acelerado do envelhecimento brasileiro e as transformações socioeconômicas das últimas décadas causaram mudanças na vida, saúde e alimentação dos indivíduos que culminaram no aumento da obesidade na população idosa, que se tornou uma das principais problemáticas no âmbito da saúde pública brasileira.

As mudanças comportamentais das últimas décadas, principalmente a alimentação inadequada e a prática de atividade física insuficiente, foram as principais responsáveis pela elevação das taxas de obesidade no público idoso (Ferreira; Szwarcwald; Damacena, 2019). Para Silva *et al.* (2022) a ascensão do excesso de peso deixa os idosos mais vulneráveis ao surgimento de DCNT, que atualmente tornaram-se a principal causa de morte prematura no mundo. Dentre as DCNT, a Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), as doenças cardiovasculares e o diabetes são as mais comuns no envelhecimento.

Segundo Spagnol, Siviero e Bernardi (2021), a redução da sensibilidade ao paladar, perda da dentição e alterações gastrointestinais, influenciam na diminuição do consumo alimentar diário, desequilibrando a ingestão de macro e micronutrientes, reduzindo o consumo de alimentos importantes para adequação do estado nutricional e prevenção de DCNT durante o envelhecimento. Nesse contexto, a determinação do estado nutricional constitui-se em importante ferramenta no cuidado à saúde do idoso, pois identifica inadequações do estado nutricional, avalia riscos associados e possibilita a correção de déficits previamente existentes (Souza *et al.*, 2023).

O processo de envelhecimento é causador de alterações no consumo alimentar e na composição corporal, que dificultam a condição de vida dos idosos. A dieta adequada e a adoção do estilo de vida ativo, juntamente com a prática de atividade física, são essenciais para se ter um envelhecimento saudável. Desse modo é imprescindível que as condições de vida e saúde da população idosa sejam frequentemente verificadas, para que se possa atender de maneira adequada às necessidades, prevenindo ou corrigindo possíveis falhas na senectude saudável. Portanto, esta pesquisa teve como objetivo avaliar o estado nutricional, risco cardiovascular e o estilo de vida de idosos cadastrados em CRAS do interior do nordeste brasileiro.

2 Material e Métodos

Estudo observacional, analítico do tipo transversal realizado com idosos com idade igual ou superior a 60 anos, atendidos no CRAS da comunidade de Barra – CE, no período de agosto a outubro de 2023. Foram incluídos na pesquisa todos os idosos que aceitaram participar voluntariamente do estudo e que assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido TCLE, e excluídos os idosos acamados ou impossibilitados de receber visitas, com deficiência auditiva ou intelectual.

A coleta de dados foi realizada por meio de entrevistas realizadas em domicílio dos participantes com auxílio de formulário semiestruturado que abordou questões socioeconômicas e demográficas, hábitos de vida, dados antropométricos, história clínica, alterações e/ou doenças apresentadas e consumo alimentar, investigado através de perguntas sobre a frequência do consumo de alimentos fonte de proteína, carboidrato, leguminosas, legumes e verduras, frutas e açúcares de adição durante a semana, que forneceram informações suficientes para entender as causas do atual estado nutricional desses indivíduos.

Para a avaliação do estado nutricional foi usado o Índice de Massa Corpórea (IMC), utilizando pontos de corte preconizados por Lipschitz (1994) para idosos: baixo-peso (<22 kg/m²), eutrofia (≥ 22 e <27 kg/m²), sobrepeso (≥ 27 kg/m²). Para avaliação do risco cardiovascular (RCV) foram utilizadas as seguintes medidas e índice com os seus respectivos valores de referências conforme a tabela 1.

Tabela 1- Medidas e Índices para avaliação do risco cardiovascular.

Medidas e índices	Classificação	Homem	Mulher	Referência
CC isolada	Risco elevado Muito elevado	94 a 102 >102	80 a 88 >88	OMS (1998)
RCQ	Risco alto Muito alto	0,99 a 1,03 >1,03	0,84 a 0,90 >0,90	OMS (1998)
RCE	Risco alto	>0,5	>0,5	Browning L, Hsieh D.S, e Ashwell M (2010)
CP	Risco	>37	>34	Ben-Noun, Sohar e Laor (2001)
IC	Risco	$\geq 1,25$	$\geq 1,18$	Pitanga e Lessa (2005)

Legenda: CC-Circunferência Cintura; RCQ-Relação Cintura-Quadril; RCE-Relação Cintura-Estatura; CP-Circunferência Pescoço; IC-Índice de Conicidade. **Fonte:** Dados da pesquisa, 2023

Para a análise estatística foi utilizado o Stata-14. Para verificação da normalidade dos dados foi usado o teste de Shapiro-Wilk. Os dados contínuos foram expressos como média desvio padrão e comparados por meio de teste T de student. As variáveis categóricas, bem como a existência ou não entre elas, foram estudadas por meio de teste do qui-quadrado. Os dados das tabelas/gráficos são apresentados sob a forma de porcentagem.

3 Resultados e Discussão

O estudo foi desenvolvido com uma amostra de 63 idosos, sendo 58,7% (n=37) mulheres e 41,3% (n=26) homens. A idade dos participantes variou entre 60 e 88 anos.

A tabela 2, que apresenta o perfil socioeconômico e demográfico dos indivíduos estudados, demonstra que 69,8% dos idosos eram casados, 52,4% analfabetos e 49,2% tinham dois residentes em sua moradia. Quanto à renda, gastos com medicamentos e alimentação, 80,9% dos idosos possuíam renda mensal de até dois salários mínimos, 61,9% gastavam em média 200 reais por mês com medicamentos e 55,5% desembolsavam mais de 600 reais mensalmente com alimentação. Em relação ao perfil sociodemográfico, utilizando o teste T student para a idade, não houve diferença estatística entre os grupos e nem para as variáveis categóricas analisadas.

Tabela 2- Perfil sociodemográfico de idosos cadastrados em CRAS do interior do nordeste brasileiro, 2023.

Variável	Classificação	n = 63	%
Gênero	Masculino	26	41,3%
	Feminino	37	58,7%
Estado civil	Solteiro, Divorciado ou Viúvo	19	30,2%
	Casado	44	69,8%
Escolaridade	Analfabeto	33	52,4%
	Ensino fundamental	25	39,7%
	Ensino médio	5	7,9%
Nº de residentes	Um	6	9,5%
	Dois	31	49,2%
	Acima de 2	26	41,3%
Renda	Até 2 salários*	51	80,9%
	Acima de 2 salários	12	19,1%
Gastos com medicamentos	Até R\$ 200.00	33	61,9%
	Acima de R\$ 200.00	24	38,1%
Gastos com alimentos	Até R\$ 600.00	28	44,5%
	Acima de R\$ 600.00	35	55,5%

Legenda: *R\$1.302,00 salário mínimo considerado. **Fonte:** Dados da pesquisa, 2023

A maioria da amostra foi composta por mulheres, semelhante a outros estudos realizados na área do envelhecimento. De acordo com Sousa *et al.* (2018) há uma feminização da velhice, ou seja, quanto mais a idade aumenta, maior é a proporção das mulheres em comparação aos homens. Em relação à escolaridade, mais da metade dos entrevistados eram analfabetos, dado concordante com o estudo de Silva *et al.* (2021), em uma pesquisa realizada

no interior do Rio Grande do Norte, onde verificou-se que 64,2% dos idosos tinham baixa escolaridade.

No que diz respeito ao estado civil, grande parte dos idosos estavam casados, dado esse concordante com outro estudo realizado por Gonçalves *et al.* (2022) com idosos no município de Parnamirim, Rio Grande do Norte, que teve prevalência de 51,2% de indivíduos casados. Em relação ao número de residentes por domicílio, 49,2% dos participantes do estudo residiam com mais um parceiro, cônjuge ou familiar. Conforme Netto, Clara e Rocha (2019) durante a senescência é essencial que os idosos morem acompanhados, principalmente por um familiar, pois isso traz benefícios à saúde física e mental dos mesmos.

No que refere-se à renda, identificou-se que a maioria dos idosos tinham um baixo poder aquisitivo. Dado este alinhado à realidade da maioria dos brasileiros, visto que o rendimento domiciliar *per capita* do Brasil em 2022 foi de R\$1.625,00 (IBGE, 2023b). Quanto aos gastos com medicamentos e alimentação, constatou-se que grande parcela da renda dos idosos era usada na aquisição de bens essenciais para consumo, referindo-se tanto a alimentos quanto a medicação. Segundo Cipriani *et al.* (2023), o alto gasto com alimentação e saúde acaba diminuindo o valor que poderia ser usado na prática de programas de lazer que trariam melhora na qualidade e condição de vida do idoso.

Na tabela 3, são apresentadas as condições de saúde dos idosos, podendo-se observar que 68,3% dos entrevistados eram tabagistas e 44,4% etilistas, 66,7% classificavam seu apetite como “BOM” e 36,5% usavam mais de dois medicamentos por dia. Enquanto que 76,2% dos idosos apresentavam HAS, 27% tinham diabetes e 30,2% dislipidemia. Além do mais, 58,7% dos participantes da pesquisa relataram ter doença osteomuscular.

No tocante às condições de saúde, foi possível identificar que a presença de diabetes apresentou variância estatisticamente relevante entre os sexos, sendo maior no grupo feminino ($p=0,02$).

Tabela 3- Condição de saúde de idosos cadastrados em CRAS do interior do nordeste brasileiro, 2023.

Variável	Classificação	nº = 63	%
Tabagismo	Sim	43	68,3%
	Não	20	31,7%
Etilismo	Sim	28	44,4%
	Não	35	55,6%
Apetite	Bom	42	66,7%
	Ruim	21	33,3%

Nº de medicamentos	Um	15	23,8%
	Dois	18	28,6%
	Acima de dois	23	36,5%
HAS	Sim	48	76,2%
	Não	15	23,8%
Diabetes	Sim	17	27%
	Não	46	73%
Dislipidemia	Sim	19	30,2%
	Não	44	69,8%
Doença osteomuscular	Sim	37	58,7%
	Não	26	41,3%

Legenda: HAS - Hipertensão arterial sistêmica. **Fonte:** Dados da pesquisa, 2023

Conforme observado no estudo, o uso de bebida alcoólica e de cigarro mostraram elevadas porcentagens, o que corrobora com a literatura (Espíndola *et al.*, 2022; Netto; Clara; Rocha, 2019). Logo, pode-se analisar esse resultado como preocupante, uma vez que o tabagismo e etilismo provocam diversos prejuízos à saúde, sendo ambos considerados responsáveis pelo surgimento de diferentes doenças, principalmente em idosos (Espíndola *et al.*, 2022). Além disso, observou-se que a maioria dos indivíduos entrevistados classificavam seu apetite como “Bom”, o que deve ser destacado como positivo, pois durante a senescência é comum ocorrer a diminuição do apetite, em consequência a alterações sensoriais que reduzem o prazer pela comida ou por causa do aparecimento de manifestações clínicas que podem ocasionar menor consumo de alimentos (Vicente; Teixeira, 2022).

Com relação a quantidade de medicamentos, ocorreu maior predominância no uso acima de dois tipos de medicações diferentes por dia entre os pesquisados. De acordo com Soares *et al.* (2023), o uso de vários fármacos pela população idosa ocorre graças ao fato desse grupo populacional possuir múltiplos diagnósticos de doenças e agravos à saúde. Dessa forma, no que concerne a presença de DCNT, 76,2% dos idosos entrevistados apresentavam HAS, 27% diabetes, 25,3% tinham HAS associada ao diabetes e 30,2% relataram dislipidemia, o que corrobora com achados de estudos anteriores (Figueiredo; Ceccon; Figueiredo, 2021; Soares *et al.*, 2023).

Cabe ressaltar que a HAS é uma doença vascular, multifatorial, que pode afetar o coração e os vasos sanguíneos. Essa condição clínica é conhecida por elevar os níveis pressóricos, encontrando-se ligada a enfermidades, como insuficiência cardíaca e perda

funcional. A diabetes é outra DCNT relacionada à incapacidade funcional, definida como doença metabólica e caracterizada por hiperglicemia, resultante da produção de insulina deficiente ou problemas na sua ação, podendo acarretar insuficiência de vários órgãos (Silva; Santos; Araújo, 2020).

Outrossim, foi observado que mais da metade dos idosos possuíam doença osteomuscular, o que se assemelha ao resultado de estudo anterior realizado por Melo *et al.* (2017). O processo de envelhecimento é um dos fatores de risco para a manifestação de doenças osteomusculares, pois no decorrer dessa fase ocorrem alterações fisiológicas que podem causar atrofia e fraqueza da musculatura, bem como perda óssea (Santos *et al.*, 2021).

No referente às condições gastrointestinais dos idosos, vale destacar que a grande maioria dos indivíduos relataram ter bom funcionamento intestinal, 74,6% apresentavam evacuação normal e 71,4% tinham o formato das fezes classificados como ideais, tipo 3 e 4, de acordo com a escala de Bristol. Para Martinez e Azevedo (2012) a escala de Bristol é um instrumento vantajoso na avaliação de possíveis doenças intestinais. Ademais, também foi visto que boa parcela da população do estudo apresentava bons indícios de hidratação (62%), conforme a escala de Coloração da Urina, proposta por Armstrong *et al.* (1994).

Com relação ao estado nutricional avaliado por meio do IMC, mostrado na tabela 4, mais de 50% dos idosos apresentaram sobrepeso, prevalecendo o gênero feminino. Quanto à CC destacou-se risco elevado em 94,6% das mulheres da pesquisa, quando comparadas aos homens houve diferença estatística significativa ($p=0,005$) entre os sexos. Na RCQ também houve uma disparidade bastante considerável entre as categorias ($p<0,001$), enquanto apenas 30,8% dos homens apresentaram risco alto, as mulheres expressaram um percentual de 100%. Quase todos os idosos do estudo possuíam uma RCE maior que 0,5, indicando alto risco de desenvolver doença cardiovascular ou metabólica, e quando voltamos o olhar para as DCNT's citadas anteriormente na tabela 3, podemos observar que a maioria apresenta HAS e dislipidemia.

No que faz referência ao risco cardiovascular avaliado pela CP, observou-se que mais de 50% de ambos os sexos apresentam risco cardiovascular elevado. Todas as mulheres apresentaram um IC de risco e os homens não se encontram em grande desvantagem quanto a esse total, sendo um percentual maior que 80%.

Tabela 4- Classificação do estado nutricional de idosos cadastrados em CRAS do interior do nordeste brasileiro, 2023.

Estado	Classificação	Homens	Mulheres	Total
---------------	----------------------	---------------	-----------------	--------------

nutricional		(n=26)	(n=37)	(n=63)
IMC	Baixo peso	11,5%	5,4%	7,9%
	Eutrofia	30,8%	32,4%	31,7%
	Sobrepeso	57,7%	62,2%	60,4%
CP	Risco	57,7%	62,2%	60,3%
CC	Com risco	65,4%	94,6%	82,5%
	Sem risco	34,6%	5,4%	17,5%
RCQ	Com risco	30,8%	100%	71,4%
	Sem risco	69,2%	0%	28,6%
RCE	Risco alto	92,3%	97,3%	95,2%
IC	Risco	88,5%	100%	95,2%

Legenda: IMC-Índice de Massa Corporal; CP-Circunferência Pescoço; CC-Circunferência Cintura; RCQ-Relação Cintura-Quadril; RCE-Relação Cintura-Estatura; IC-Índice de Conicidade. **Fonte:** Dados da pesquisa, 2023.

Pereira, Spyrides e Andrade (2016) usaram o mesmo ponto de corte para o sobrepeso, e encontraram evidências que o excesso de peso é mais comum entre as mulheres idosas, enquanto a baixa massa corporal predominou entre os homens idosos, sendo equivalente a este estudo. Ao analisar os índices de RCE e RCQ na previsão de eventos cardiovasculares, Batista *et al.* (2021) constatou que a RCQ apresenta capacidades preditivas semelhantes para identificar indivíduos com RCV, utilizando a Síndrome Metabólica (SM) como critério padrão-ouro. O uso de índices como a RCQ mostrou-se mais eficaz na previsão de RCV, complicações e gravidade de eventos cardiovasculares do que o IMC e a CC. Na comparação de parâmetros antropométricos com indicadores de RCV, o estudo conduzido por Pohl *et al.* (2018), constatou que a RCQ demonstrou uma associação mais robusta na avaliação do RCV em comparação com a CC.

Estudo de Fantin *et al.* (2017), destacou a medida da CP como um indicador promissor em grupos populacionais, indicando uma relação mais estreita entre a obesidade na parte superior do corpo e o RCV. Essa medida também está associada ao IMC, baixos níveis de lipoproteína de alta densidade (HDL) e hipercolesterolemia, mesmas doenças presentes entre os idosos deste estudo.

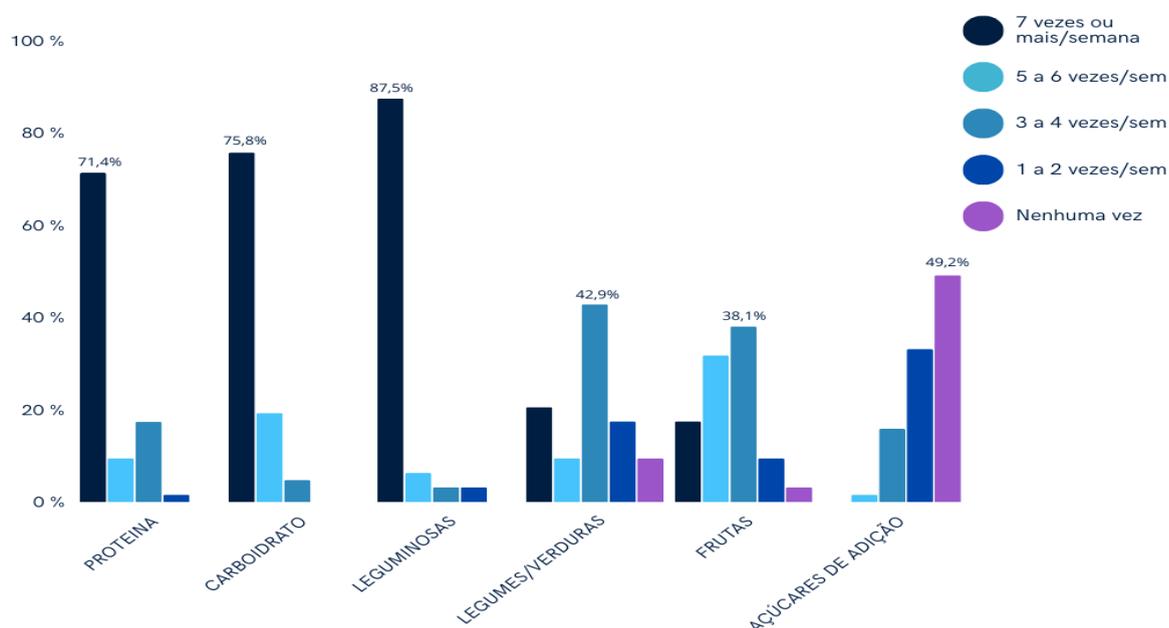
De acordo com, o IC é um método que verifica a obesidade e a distribuição de gordura corporal, levando em consideração a relação entre a obesidade e as doenças cardiovasculares. Milagres *et al.* (2019), investigaram a ligação entre a RCE e o IC com fatores de risco

cardiometabólico em idosos. Os resultados revelaram um desempenho satisfatório na identificação de determinados fatores de risco, gordura corporal, triglicerídeos, HDL e glicemia.

Quanto ao consumo alimentar, no gráfico 1, verifica-se uma ingestão com maior frequência de proteínas, carboidratos e leguminosas pelos idosos, 7 ou mais vezes durante a semana. Os carboidratos e leguminosas reportados pelos idosos de maior consumo foram o arroz e o feijão (75,8%).

A porcentagem de legumes e verduras consumidos pelos idosos oscilou bastante, 42,9% ingerem de 3 a 4 vezes por semana, e cerca de 20% consomem 7 ou mais vezes. Quanto à ingestão de frutas, mais de 30% dos idosos consomem de 3 a 4 vezes e de 5 a 6 vezes por semana. É importante observar que existe uma parcela que não consome nenhuma vez na semana, podendo assim, causar danos à saúde por falta de nutrientes e vitaminas necessários para o bom funcionamento do organismo. No que se refere ao consumo de açúcar é perceptível a prevalência da porcentagem que não consome nenhuma vez, chegando a quase 50%, e mais de 30% consomem 1 a 2 vezes por semana.

Gráfico 1- Consumo alimentar de idosos cadastrados em CRAS do interior do nordeste brasileiro, 2023.



Fonte: Dados da pesquisa, 2023

Pesquisas indicaram que a ingestão apropriada de fontes de proteína de alta qualidade por pessoas idosas contribui diretamente para retardar o declínio inevitável da massa muscular, prolongando assim a manifestação da sarcopenia e seus efeitos prejudiciais (Vaz *et al.*, 2016). De acordo com Guia Alimentar para a população brasileira, a composição de arroz

e feijão integra o conjunto de alimentos minimamente processados e constitui a base ideal para uma alimentação adequada e saudável dos brasileiros, apresentando uma mistura de alto valor nutritivo (Brasil, 2014).

A inexistência de ingestão de legumes e verduras, podem ser explicados pelos mesmos fatores encontrados em estudo de Saes *et al.* (2019), que avaliou as desigualdades sumárias no consumo alimentar da população idosa no Brasil. Observou-se uma disparidade marcante no consumo de alimentos saudáveis, com maior probabilidade de ingestão entre grupos mais escolarizados. Essa constatação, refletida nos dados desta pesquisa, ressalta a influência de fatores como renda, cultura e nível educacional na alimentação, sendo relevante notar que mais de 50% dos idosos são analfabetos, e a maioria recebe até dois salários mínimos.

Quando se trata do consumo de açúcar, o termo "açúcares de adição" é empregado para descrever a categoria de carboidratos simples que é retirada de alimentos e, posteriormente, incorporada em preparações e produtos alimentícios processados. No questionário aplicado, foi usado como alimento referência chocolates, bolos, sorvetes e entre outros. A redução de doces pode trazer vários benefícios para a saúde, principalmente nessa fase da vida, onde as DCNT são mais frequentes, como diabetes e obesidade. (Silva Júnior *et al.*, 2023).

4 Conclusão

O estudo revelou um cenário complexo e multifacetado relacionado à saúde e ao estilo de vida de idosos, com destaque para a alta predominância de sobrepeso, elevado risco cardiovascular, prevalência de DCNT e expressiva presença de doenças osteomusculares. A constatação de padrões alimentares variados, com destaque para a redução da ingestão de açúcar, representa um ponto positivo, alinhando-se a potenciais benefícios para a saúde. O baixo consumo de frutas, legumes e verduras pode estar relacionado a inadequações do estado nutricional da população estudada, podendo justificar os achados do estudo.

Estes resultados também sinalizam para uma assistência à saúde do idoso bem incipiente e também fornecem subsídios essenciais para a necessidade de que sejam propostas medidas efetivas para o enfrentamento desta situação, especialmente no tocante ao desenvolvimento de políticas direcionadas à educação, prevenção e promoção de hábitos de vida saudáveis, visando uma melhor qualidade de vida e saúde para os idosos.

Referências

- ARMSTRONG, L. E. *et al.* Urinary Indices of Hydration Status. *International Journal of Sport Nutrition and Exercise Metabolism*, v. 4, n. 3, p. 265–279, 1994.
- BATISTA, A. C. V. *et al.* Relação cintura-altura e cintura-quadril na predição de risco cardiovascular: um estudo transversal em uma unidade básica de saúde. *RBONE - Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento*, v. 15, n. 99, p. 1513–1523, 2021.
- BEN-NOUN, L. L.; SOHAR, E.; LAOR, A. Neck Circumference as a Simple Screening Measure for Identifying Overweight and Obese Patients. *Obesity Research*, v. 9, n. 8, p. 470–477, 2001.
- BRASIL. *Guia alimentar para a população brasileira*. Brasília: Ministério da Saúde, 2014.
- BRASIL. Ministério da Saúde (MS), Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. *Protocolos do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional – SISVAN na assistência à saúde*. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2008.
- BROWNING L, HSIEH D.S, ASHWELL M. Uma revisão sistemática da relação cintura-altura como uma ferramenta de triagem para a previsão de doenças cardiovasculares e diabetes: 0,5 pode ser um valor limite global adequado. *Nutrition Research Reviews*, V. 23, n. 2, p. 247–269, 2010.
- CIPRIANI, L. M. *et al.* Vulnerabilidade social na população idosa usuária da Atenção Primária à Saúde de um município do Rio Grande do Sul. *Semina: Ciências Biológicas e da Saúde*, v. 44, n. 1, p. 3–14, 2023.
- ESPÍNDOLA, R. F. *et al.* Prevalência do Uso de Álcool, Tabaco e Hipnóticos/Sedativos por Idosos Atendidos em Estratégias de Saúde da Família. *Revista da AMRIGS*, v. 66, n. 3, p. 817–825, 2022.
- FANTIN, F. *et al.* Relationship between neck circumference, insulin resistance and arterial stiffness in overweight and obese subjects. *European Journal of Preventive Cardiology*, v. 24, n. 14, p. 1532–1540, 2017.
- FERREIRA, A. P. DE S.; SZWARCOWALD, C. L.; DAMACENA, G. N. Prevalência e fatores associados da obesidade na população brasileira: estudo com dados aferidos da Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, v. 22, 2019.
- FIGUEIREDO, A. E. B.; CECCON, R. F.; FIGUEIREDO, J. H. C. Doenças crônicas não transmissíveis e suas implicações na vida de idosos dependentes. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 26, n. 1, p. 77–88, 2021.
- GONÇALVES, R. S. DOS S. A. *et al.* Relato de experiência e resultados preliminares do estudo pro-eva: uma proposta para o manejo da caderneta de saúde da pessoa idosa. *Estudos Interdisciplinares sobre o Envelhecimento*, v. 27, n. 1, 2022.
- GONZAGA, A. R.; JESUS, L. M. V.; DUQUE, A. M. Proposta de um guia educativo sobre envelhecimento ativo e estimulação cognitiva para idosos. *Rev. Interinst. Bras. Ter. Ocup*, v. 6, n. 4, p. 1308–1327, 2022.
- IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Censo 2022: número de pessoas com 65 anos ou mais de idade cresceu 57,4% em 12 anos*. IBGE, 2023a.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Divulga rendimento domiciliar per capita 2022 para Brasil e Unidades da Federação | Agência de Notícias*. IBGE, 2023b.

LIPSCHITZ, D.A. Screening for Nutritional Status in the Elderly. *Indexed for MEDLINE*. Primary Care, [S. l.], v. 21, n. 1, p. 55-67, mar.1994.

MARTINEZ, A. P.; AZEVEDO, G. R. DE. The Bristol Stool Form Scale: its translation to Portuguese, cultural adaptation and validation. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, v. 20, n. 3, p. 583–589, 2012.

MELO, A. C. F. *et al.* Prevalência de doenças musculoesqueléticas autorreferidas segundo variáveis demográficas e de saúde: estudo transversal de idosos de Goiânia/GO. *Cadernos Saúde Coletiva*, v. 25, n. 2, p. 138–143, 2017.

MILAGRES, L. C. *et al.* Relação cintura/estatura e índice de conicidade estão associados a fatores de risco cardiometabólico em idosos. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 24, n. 4, p. 1451–1461, 2019.

NETTO, G. H. P.; CLARA, S. M.; ROCHA, P. G. Perfil sociodemográfico, condições de saúde e hábitos alimentares de idosos acompanhados em ambulatório geriátrico. *Revista Família, Ciclos de Vida e Saúde no Contexto Social*, v. 7, n. 2, p. 186–199, 2019.

OLIVEIRA, O. D. DE *et al.* Vulnerabilidade e envelhecimento humano, conceitos e contextos: uma revisão. *Estudos Interdisciplinares sobre o Envelhecimento*, v. 27, n. 1, p. 71–90, 2022.

PEREIRA, I. F. DA S.; SPYRIDES, M. H. C.; ANDRADE, L. DE M. B. Estado nutricional de idosos no Brasil: uma abordagem multinível. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 32, n. 5, p. e00178814, 2016.

PITANGA, F.J.G.; LESSA, I. Waist-to-height ratio as a coronary risk predictor among adults. *Revista da Associação Médica Brasileira*, São Paulo, v. 52, n. 3, p. 157-161, 2006.

POHL, H. H. *et al.* Indicadores antropométricos e fatores de risco cardiovascular em trabalhadores rurais. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, v. 24, n. 1, p. 64–68, 2018.

SAES, M. DE O. *et al.* Desigualdades socioeconômicas no consumo alimentar da população idosa brasileira: Pesquisa Nacional de Saúde, 2019. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 27, n. 7, p. 2621–2628, 2022.

SANTOS, P. R. D. D. *et al.* Alterações músculo- esqueléticas do envelhecimento, prevenção e atuação fisioterapêutica nas quedas em idosos: revisão bibliográfica. *Research, Society and Development*, v. 10, n. 3, p. e38510313437, 2021.

SILVA JÚNIOR, J. N. B. DA *et al.* Fatores associados ao consumo de açúcares de adição de idosos da região de Campinas-SP, Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 28, n. 4, p. 1219–1228, 2023.

SILVA, D. M. D. *et al.* Doenças crônicas não transmissíveis considerando determinantes sociodemográficos em coorte de idosos. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, v. 25, n. 5, p. e210204, 2022.

SILVA, J. DAS V.; SANTOS, F. R. S. DOS; ARAÚJO, E. M. Q. Prevalência de morbidade hospitalar por doenças crônicas não transmissíveis em Salvador (BA): dados DATASUS. *Revista de Ciências Médicas e Biológicas*, v. 19, n. 3, p. 495, 2020.

SILVA, L. G. DE C. *et al.* Perfil sociodemográfico, de saúde e hábitos de vida de idosos na Atenção Primária à Saúde. *Rev. baiana saúde pública*, v. 45, n. 4, p. 138–152, 2021.

SOARES, G. G. *et al.* Perfil medicamentoso e frequência de polifarmácia em idosos de uma Unidade Básica de Saúde. *Revista Enfermagem UERJ*, v. 31, p. e71311, 2023.

SOUSA, N. F. DA S. *et al.* Envelhecimento ativo: prevalência e diferenças de gênero e idade em estudo de base populacional. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 34, n. 11, 2018.

SOUZA, A. F. A. DA S. *et al.* Pontos de corte de índice de massa corporal e suas relações com doenças crônicas não transmissíveis em idosos. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, v. 26, p. e230054, 2023.

SPAGNOL, A.; SIVIERO, J.; BERNARDI, J. R. Estado nutricional e consumo alimentar de idosas ativas e sedentárias do programa de extensão ucs sênior. *Estudos Interdisciplinares sobre o Envelhecimento*, v. 26, n. 2, p. 35–58, 2021.

VAZ, T. L. *et al.* Consumo de proteínas e sua relação com a sarcopenia em idosos. *Disciplinarum Scientia*, v. 17, n. 1, p. 41–51, 2016.

VICENTE, J. K.; TEIXEIRA, C. S. Associação entre o estado nutricional e a perda de apetite em idosos. *Revista Científica Unilago*, v. 1, n. 1, 2022.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. *Obesity: Preventing and managing the global epidemic. Report of a WHO Consultation on Obesity*. Geneva; WHO, 1998.

ANEXO A - DIRETRIZES PARA AUTORES

Diretrizes para Autores

1 Procedimentos para Submissão de Artigos: Os artigos enviados devem ser originais, isto é, não terem sido publicados em outro periódico ou coletânea no país. O procedimento adotado para aceitação definitiva será o seguinte:

- **Primeira Etapa:** seleção dos artigos segundo critério de relevância, adequação às diretrizes editoriais e normas da revista;
- **Segunda Etapa:** parecer a ser elaborado por no mínimo dois consultores “*ad hoc*”, de forma cega, isto é, sem o conhecimento dos nomes por parte dos pareceristas e dos autores. No caso dos pareceres não serem conclusivos, ou divergentes, o artigo será enviado a novos pareceristas. Sendo que a aceitação final é de responsabilidade do Conselho Editorial.

1.1 Línguas: Serão aceitos trabalhos redigidos em inglês, português ou espanhol.

1.2 As submissões devem ser realizadas através do Portal de Periódicos Científicos da Kroton, pelo link: <http://seer.pgsskroton.com>

2 Tipos de Colaborações Aceitas pela Revista: serão aceitos trabalhos originais que se enquadrem nas seguintes categorias:

2.1 Artigos Científicos: Apresentam, geralmente, estudos teóricos ou práticos referentes à pesquisa e desenvolvimento que atingiram resultados conclusivos significativos. As publicações de caráter científico devem conter os seguintes tópicos: Título (Português e Inglês ou Espanhol e Inglês); Resumo e Palavras-chave; Abstract e Keywords; Introdução; Material e Métodos; Resultados e Discussão; Conclusão; e Referências.

2.2 Artigos de Revisão (Somente mediante convite do Conselho Editorial): Apresentam um breve resumo de trabalhos existentes, seguidos de uma avaliação das novas ideias, métodos, resultados e conclusões, e bibliografia relacionando as publicações significativas sobre o assunto. Devem conter os seguintes tópicos: Título (Português ou Espanhol e Inglês); Resumo; Palavras-chave; Abstract; Keywords; Introdução; Desenvolvimento (incluir os procedimentos de busca e seleção dos artigos utilizados na revisão); Conclusão; e Referências.

3 Forma de Apresentação dos Artigos

3.1 Os artigos devem ser digitados em editor de texto Word no formato .doc, em espaço 1,5 linha, em fonte tipo Times New Roman, tamanho 12. A página deverá ser em formato A4, com formatação de margens (3 cm).

3.2 A apresentação dos trabalhos deve seguir a seguinte ordem:

3.2.1 Folha de rosto personalizada contendo:

- Título em português
- Título em inglês
- Nome de cada autor, seguido por afiliação institucional, titulação por ocasião da submissão do trabalho e e-mail de contato.

3.2.3 Resumo em português (mínimo de 200 e máximo de 250 palavras), redigido em parágrafo único, espaço simples e alinhamento justificado; e Palavras-chave (mínimo 3 e máximo 5). O resumo deve iniciar com a problematização, seguido dos objetivos, metodologia, resultados e finalização com a conclusão.

3.2.4 Abstract e Keywords. O Abstract deve obedecer às mesmas especificações para a versão em português, seguido de Keywords, compatíveis com as palavras-chave.

3.2.5 Texto de acordo com as especificações recomendadas para cada tipo de colaboração.

- As citações bibliográficas devem ser de acordo com as normas ABNT NBR 10520 – *Informação e Documentação - Citações em documentos - Apresentação / ago. 2002*), adotando-se o sistema autor-data. Ex.:

Barcellos *et al.* (1977) encontram...

... fatores de risco (MORAES; SILVA, 1988) ...

... com problemas urinários de suínos” (LIEBHOLD *et al.*, 1995, p.20).

Segundo Barros (1990 *apud* ANTUNES, 1998, p.10), ...

3.2.6 Materiais Ilustrativos

- **Tabelas**, com as respectivas legendas. As tabelas devem ser formatadas no sentido retrato e não em paisagem. Devem ser numeradas na sequência que são citadas no texto. As legendas e o título devem ser autoexplicativos.

- **Gráficos** devem ser acompanhados dos parâmetros quantitativos utilizados em sua elaboração, na forma de tabela.

- **Figuras** devem ser gravadas em extensão *.JPEG, em modo CMYK para as coloridas e modo grayscale (tons de cinza) para as P & B, com resolução de 300dpi.

Itens separados devem ser anexados no Passo 4. Transferência de documentos Suplementares localizado no processo de submissão do artigo.

3.2.6 Referências (NBR 6023 – *Informação e Documentação - Referências - Elaboração / ago. 2002*). Devem conter todos os dados necessários à identificação das obras, dispostas em ordem alfabética, não enumerada. Para distinguir trabalhos diferentes de mesma autoria, será

levada em conta a ordem cronológica, segundo o ano da publicação. Se num mesmo ano houver mais de um trabalho do(s) mesmo(s) autor(es), acrescentar uma letra ao ano (Ex. 1999a; 1999b). Todos os autores e obras citados no corpo do artigo devem constar nas referências. Para cada trabalho referenciado deve ser separado do seguinte por 2 (dois) espaços.

Visando aumentar e/ou manter o extrato Qualis/Capes da Ensaios e Ciências é necessário maior número de citações. Recomendamos fortemente que os autores citem referências de artigos já publicados na Ensaios e Ciências, relacionados de alguma forma ao assunto do seu artigo. Ressaltamos que as citações contribuem para que o periódico adquira métricas científicas.

A seguir, alguns modelos de referências dos principais tipos de documentos:

3.2.6.1 Artigos em periódicos

NELSEN, R.J.; WOLCOTT, R.B.; PAFFENBARGER, G.C. Fluid exchange at the margins of dental restorations. *J. Am. Dent. Assoc.*, v.44, n.3, p.288-295, 1952.

DE MUNCK, J. *et al.* Effect of water storage on the bonding effectiveness of 6 adhesives to Class I cavity dentin. *Oper. Dent.*, v.31, n.4, p.456-465, 2006.

3.2.6.2 Livros

MCCABE, J.F.; WALLS, A. Applied dental materials. 8th ed. Oxford; Malden, MA: Blackwell Science, 1998.

PELCZAR JUNIOR, M.J.; CHAN, E.C.S.; KRIEG, N.R. *Microbiologia: conceitos e aplicações*. São Paulo: Makron Books, 1996.

3 Direitos Autorais

Os autores devem ceder expressamente os direitos autorais à Kroton Educacional, sendo que a cessão passa a valer a partir da submissão do artigo, ou trabalho em forma similar, ao sistema eletrônico de publicações institucionais. A revista se reserva o direito de efetuar, nos originais, alterações de ordem normativa, ortográfica e gramatical, com vistas a manter o padrão culto da língua, respeitando, porém, o estilo dos autores. As provas finais serão enviadas aos autores. Os trabalhos publicados passam a ser propriedade da Kroton Educacional, ficando sua reimpressão total ou parcial, sujeita à autorização expressa da direção da Kroton

Educacional. O conteúdo relatado e as opiniões emitidas pelos autores dos artigos são de sua exclusiva responsabilidade.

Contato com Equipe Técnica das revistas: cientifica@unopar.br e editora@unopar.br

Artigos

Política padrão de seção

Declaração de Direito Autoral

Os autores devem ceder expressamente os direitos autorais à Editora Científica, sendo que a cessão passa a valer a partir da submissão do artigo, ou trabalho em forma similar, ao sistema eletrônico de publicações institucionais. A revista se reserva o direito de efetuar, nos originais, alterações de ordem normativa, ortográfica e gramatical, com vistas a manter o padrão culto da língua, respeitando, porém, o estilo dos autores. Os trabalhos publicados passam a ser propriedade da Editora Científica, ficando sua reimpressão total ou parcial, sujeita à autorização expressa da Editora Científica. O conteúdo relatado e as opiniões emitidas pelos autores dos artigos são de sua exclusiva responsabilidade.

Política de Privacidade

Os nomes e endereços informados nesta revista serão usados exclusivamente para os serviços prestados por esta publicação, não sendo disponibilizados para outras finalidades ou a terceiros.



**TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA DISPONIBILIZAÇÃO ELETRONICA
DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO NA BASE DE DADOS DA
BIBLIOTECA**

1. Identificação do material bibliográfico:

[] Monografia [X] TCC Artigo

Outro: _____

2. Identificação do Trabalho Científico:

Curso de Graduação: Bacharelado em Nutrição

Centro: Campus Senador Helvídio Nunes de Barros. Universidade Federal do Piauí, Picos -PI

Autor(a): Ana Cristina de Sousa valadão

E-mail (opcional): Anacristina18@ufpi.edu.br

Autor(a): Francisca Raila Alves Roque

E-mail (opcional): Railaroque@ufpi.edu.br

Orientador (a): Regina Márcia Soares Cavalcante

Instituição: Universidade Federal do Piauí

Membro da banca: Paulo Victor de Lima Sousa

Instituição: Universidade Federal do Piauí

Membro da banca: Michelly da Silva Pinheiro

Instituição: Universidade Federal do Piauí

Titulação obtida: Bacharel em Nutrição

Data da defesa: 19 / 01 / 2024

Título do trabalho: **ESTADO NUTRICIONAL E CONSUMO ALIMENTAR DE IDOSOS CADASTRADOS EM CRAS (CENTRO DE REFERÊNCIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL) DE COMUNIDADE DO INTERIOR DO NORDESTE BRASILEIRO**

3. Informações de acesso ao documento no formato eletrônico:

Liberação para publicação:

Total: [X]

Parcial: []. Em caso de publicação parcial especifique a(s) parte(s) ou o(s) capítulos(s) a serem publicados: _____

.....

TERMO DE AUTORIZAÇÃO

Considerando a portaria nº 360, de 18 de maio de 2022 que dispõe em seu Art. 1º sobre a conversão do acervo acadêmico das instituições de educação superior - IES, pertencentes ao sistema federal de ensino, para o meio digital, autorizo a Universidade Federal do Piauí - UFPI, a disponibilizar gratuitamente sem ressarcimento dos direitos autorais, o texto integral ou parcial da publicação supracitada, de minha autoria, em meio eletrônico, na base dados da biblioteca, no formato especificado* para fins de leitura, impressão e/ou *download* pela *internet*, a título de divulgação da produção científica gerada pela UFPI a partir desta data.

Local: Picos - PI Data: 29/11/2024

Assinatura do(a) autor(a): Anna Cristina de Sousa Valadoio

Francisco Raulo Alves Roque

* **Texto** (PDF); **imagem** (JPG ou GIF); **som** (WAV, MPEG, MP3); **Vídeo** (AVI, QT).