

CENTRO UNIVERSITÁRIO BRASILEIRO

NÚCLEO DE SAÚDE

CURSO DE NUTRIÇÃO

HELEN TAYNÁ ARCANJO DOS SANTOS

JÉSSICA HELEN DA SILVA

**REPERCURSSÕES DA NUTRIÇÃO FUNCIONAL NA
LONGIVIDADE SAUDÁVEL DE IDOSOS**

RECIFE-PE

DEZEMBRO, 2022

HELEN TAYNÁ ARCANJO DOS SANTOS

JÉSSICA HELEN DA SILVA

REPERCURSSÕES DA NUTRIÇÃO FUNCIONAL NA LONGVIDADE SAUDÁVEL DE IDOSOS

Projeto de pesquisa apresentado como requisito parcial, para a conclusão do curso de bacharelado em nutrição do Centro Universitário Brasileiro, sob a orientação da professora e orientadora: Maria Helena Araújo Barreto Campelo.

RECIFE-PE

DEZEMBRO, 2022

Ficha catalográfica elaborada pela
bibliotecária: Dayane Apolinário, CRB4- 1745.

S237r Santos, Helen Tayná Arcanjo dos
Repercurssões da Nutrição Funcional na Longevidade Saudável de
Idosos / Thaisy Rhaiany da Silva. Recife: O Autor, 2022.
18 p.

Orientador(a): Prof. Esp. Maria Helena Araújo Barreto Campelo.

Trabalho De Conclusão De Curso (Graduação) - Centro Universitário
Brasileiro – Unibra. Bacharelado em Nutrição, 2022.

Inclui Referências.

1. Hábitos alimentares. 2. Longevidade saudável. 3. Saúde. I. Silva,
Jéssica Helen da. II. Centro Universitário Brasileiro - Unibra. III. Título.

CDU: 612.39

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	6
2. REFERENCIAL TEÓRICO.....	8
2.1 BASES NUTRICIONAIS PARA O ENVELHECIMENTO SAUDÁVEL.....	8
2.2 REPERCUSSÕES FISIOLÓGICAS ASSOCIADAS AO ENVELHECIMENTO.....	10
2.3 ALTERAÇÕES NO ENVELHECIMENTO: EFEITOS BIOLÓGICOS.....	11
2.4 ALTERAÇÕES NO ENVELHECIMENTO: OS SISTEMAS.....	12
2.5 APLICABILIDADE DA NUTRIÇÃO FUNCIONAL NA LONGEVIDADE....	13
3. DELINEAMENTO METODOLÓGICO	14
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO	15
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	16
6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	17

REPERCURSSÕES DA NUTRIÇÃO FUNCIONAL NA LONGIVIDADE SAUDÁVEL DE IDOSOS

Helen Tainá Arcanjo dos Santos

Jéssica Helen da Silva

Maria Helena Araújo Barreto Campelo

RESUMO

O presente trabalho teve como objetivo analisar a nutrição funcional levando considerações nas particularidades de cada paciente de acordo com suas necessidades fazendo uma relação com a carência ou excesso dos nutrientes, sendo assim a longevidade pode ser um problema com efeitos sérios nas diferentes dimensões da vida humana, psíquica, física e social com o passar da idade. A alimentação é um dos fatores centrais para a saúde e qualidade de vida dos idosos e de todas as pessoas fazendo com que a digestão e absorção dos nutrientes sofressem prejuízos que são concedidos ao processo natural do envelhecimento assegurando o equilíbrio nutricional e a biodisponibilidade de nutrientes retratando a vitalidade nutritiva e as Interligações metabólicas existentes no organismo de cada indivíduo. Os critérios de inclusão foram os artigos publicados em português e inglês, que disserta temas como: hábitos alimentares; longevidade saudável; saúde, publicados nos últimos 20 anos.

Palavras-chaves: Hábitos alimentares; Longevidade saudável; Saúde.

1. INTRODUÇÃO

Atualmente o envelhecimento se apresenta como um fenômeno global, no Brasil é capaz de observar um rápido e exorbitante processo de avanço da população idosa decorrente do aumento da expectativa de vida. Em 1950 havia cerca de 204 milhões de idosos no mundo e em 1998, quase cinco décadas depois, esse contingente chegava a 579 milhões de pessoas. As projeções indicam que, em 2050, a população idosa será de 1,9 bilhão de pessoas, segundo a Organização Mundial da Saúde. (IBGE, 2014)

Viver cada vez mais tem consequências consideráveis para a qualidade de vida. A longevidade pode ser um problema, com efeitos sérios nas diferentes dimensões da vida humana, psíquica, física e social. Esses anos vividos a mais podem ser anos de sofrimento para os indivíduos e suas famílias, anos determinados por doenças, declínio funcional, perda da autonomia, isolamento social, aumento da dependência e depressão. (PASCHOAL, 1996).

Estudos indicam que as características ambientais, os hábitos de vida, a dieta e os fatores de risco, como, por exemplo: o álcool, o fumo, o colesterol, a obesidade dentre outros, têm resultado sobre os aspectos metabólicos e fisiológicos do organismo envelhecido. Tomando como espelho essa conclusão, é possível buscar o envelhecimento saudável por meio da promoção da saúde e da prevenção das doenças, mantendo a capacidade funcional pelo maior tempo possível. Sendo assim, é importante compreender que a capacidade funcional no idoso é resultante do cuidado preventivo, a partir de um enfoque holístico da saúde, envolvendo: atividade física, atividade mental, alimentação e equilíbrio emocional, incorporados no curso de sua vida. No entanto, se os indivíduos envelhecerem permanecendo autônomos e independentes, com participação na sociedade, cumprindo papéis sociais significativos com a elevada autoestima e encontrando um sentido para sua vida, a sobrevida aumentada poderá ser plena de significado. (PASCHOAL, 1996).

A avaliação subjetiva do estado nutricional é uma condição muito significativa do envelhecimento. A alimentação saudável é essencial para a saúde, influenciando o estilo de vida do indivíduo e fornecendo ao organismo condições de fornecer energia. Portanto, o consumo impróprio de alimentos pode acarretar consequências

aos idosos como o aumento da perda de massa e força muscular, o que pode afetar a capacidade de realizar as atividades diárias e o grau de independência, diminuindo a qualidade de vida. O estado nutricional é o resultado do equilíbrio entre a ingestão alimentar e o gasto calórico para satisfazer as necessidades fisiológicas do organismo. Quando está em risco, está associado a um risco aumentado de doenças e alterações funcionais. (SANTANA; FIGUEREDO; CHOCYAI JUNIOR; SILVA; SEIXAS; LUCHESI, 2021).

Os idosos são propensos a desenvolver desnutrição, caracterizada por: perda de peso involuntária superior a 4% ao ano ou 5% a cada seis meses; Índice de Massa Corporal (IMC) $<22\text{kg/m}^2$; presença de hipoalbuminemia e hipocolesterolemia. Fatores fisiológicos também contribuem para o aparecimento desta doença, como diminuição do paladar e da sensibilidade olfativa, retardo na velocidade de esvaziamento gástrico, saciedade precoce e deterioração da regulação da ingestão alimentar. (SANTANA; FIGUEREDO; CHOCYAI JUNIOR; SILVA; SEIXAS; LUCHESI, 2021).

No Brasil, em 2019, 12,2% da população idosa estava abaixo do peso, considerando apenas o IMC. A prevalência de desnutrição em idosos varia de 2% a 60%. Estudo que avaliou o estado nutricional de 128 nonagenários e centenários residentes em domicílio em Porto Alegre identificou que 24% estavam em risco nutricional. Uma revisão sistemática e metanálise avaliou a relação entre fatores socioeconômicos e desnutrição ou risco de desnutrição em idosos. O estudo constatou que níveis de baixa renda, morar sozinho, ser solteiro, viúvo ou divorciado e baixa escolaridade estavam relacionados à desnutrição. No entanto, há uma lacuna na avaliação do estado nutricional de idosos de longa idade. (SANTANA; FIGUEREDO; CHOCYAI JUNIOR; SILVA; SEIXAS; LUCHESI, 2021).

Medidas efetivas para reverter a desnutrição e a perda de apetite devem ser implementadas precocemente, uma vez que a compensação das deficiências nutricionais é um dos grandes desafios no atendimento ao idoso. A identificação de fatores relacionados ao risco de desnutrição pode ser útil no planejamento dessas intervenções. ((SANTANA; FIGUEREDO; CHOCYAI JUNIOR; SILVA; SEIXAS; LUCHESI, 2021). Por tanto, o presente trabalho tem por objetivo avaliar como a nutrição pode influenciar na longevidade saudável.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Bases nutricionais para o envelhecimento saudável.

Com o envelhecimento, muitos aspectos influenciam na qualidade de vida de nutrição dos idosos. A alimentação é um dos fatores centrais para a saúde e qualidade de vida do indivíduo. Um padrão alimentar equilibrado fornece melhor condição de saúde e auxilia de modo direto na prevenção e controle das principais doenças que afetam os idosos. (MANTOVANI, 2007)

Com o passar da idade, a digestão e absorção dos nutrientes sofrem prejuízos que são concedidos ao processo natural do envelhecimento. São definidos principalmente pela diminuição da sensação do paladar por diminuição no número e função das papilas gustativas e redução na percepção do olfato e da visão, diminuição da secreção salivar e gástrica, falha na mastigação pela falta de dentes ou uso de próteses inadequadas, diminuição da absorção intestinal, ocasionando a constipação intestinal. Dessa forma o apetite do idoso pode ficar reduzido, gerando uma diminuição no consumo alimentar e conseqüentemente deficiência de nutrientes específicos e até estados de desnutrição. (MANTOVANI, 2007)

Para a avaliação nutricional do idoso é primordial destacar uma história alimentar. Entre tanto, é necessário questionar o idoso, assim como os familiares sobre alterações de peso, restrições alimentares voluntárias ou impostas, alcoolismo, depressão, alterações gastrointestinais, doenças crônicas e uso de medicamentos. Uma alimentação diversificada, com alimentos de diferentes fontes, proporciona os nutrientes indispensáveis para uma nutrição equilibrada, desde que ingeridos na quantidade correta para suprir os gastos energéticos. (MANTOVANI, 2007)

Portanto, o alimento é o principal fator para o corpo realizar suas capacidades funcionais, é constituído por nutrientes que apontam sua composição química. Estes são: carboidratos (açúcares), proteínas, lipídios (gordura), sais minerais, vitaminas, fibras e água. (MANTOVANI, 2007)

Um dos principais fatores que pode levar ao inadequado consumo alimentar é a anorexia do envelhecimento, caracterizada pela inapetência e baixa ingestão

alimentar, que pode acontecer devido à diminuição da demanda energética, frequentemente causada pela redução da atividade física, dificuldades de mastigação e deglutição, menor palatabilidade dos alimentos, etilismo, fumo, fatores sociais, clínicos e medicamentosos. (MARIA; ASSUMPÇÃO; BERTI; AZEVEDO; PIRES, 2021).

As fibras são carboidratos não digeríveis, presentes em alimentos como tubérculos e raízes, grãos integrais, leguminosas, frutas, legumes e verduras. O consumo adequado desses compostos produz efeitos fisiológicos benéficos no organismo, como redução da pressão arterial, melhora dos níveis séricos de lipídeos e redução dos indicadores inflamatórios. Atuam também na prevenção e controle de doenças cardiovasculares, diabetes mellitus, obesidade. As fibras também executam uma função prebiótica, um exemplo é a função do butirato, produto da fermentação em forma de ácidos graxos de cadeia curta (AGCC), e que age como imunomodulador intestinal. Além disto, a atuação das fibras melhora na absorção de cálcio, na estimulação dos hormônios atuantes, na regulação da densidade mineral óssea e no alongamento de telômeros correspondendo a um menor envelhecimento biológico. (MARIA; ASSUMPÇÃO; BERTI; AZEVEDO; PIRES, 2021).

A restrição calórica também está associada à diminuição do metabolismo energético e à redução da taxa de metabolismo basal. Esse efeito é controverso, pois pode estar relacionado à perda de peso e à adaptação metabólica dos tecidos muscular e adiposo. Não é possível determinar um ponto de corte seguro para restrição calórica, pois existem diversos fatores que a influenciam. (Souza; Patrícia; Sedó; Karin; Araújo; Ligia, 2009).

A restrição calórica é capaz de modular as alterações biológicas relacionadas ao envelhecimento. A RC pode prolongar a vida útil devido à resistência a ROS e diminuição da produção dessas espécies. Também pode aliviar condições de lesões patológicas, como tumores e cataratas. Foi demonstrado que o RC prolonga a vida útil em até 10 anos. (MANNARINO, 2009; MANNARINO et al., 2010)

Segundo Herranz (2010) relata que:

... {as proteínas sir2 podem através da RC regular a longevidade, aumentando níveis de NAD⁺ disponível. A atividade do gene sir2 provavelmente é elevada, resultando em maior silenciamento e, como consequência, uma vida mais longa, sendo que a superexpressão do gene resulta em prolongamento da longevidade}. (HERRANZ; SERRANO, 2010).

2.2 Repercussões fisiológicas associadas ao envelhecimento.

É interessante entender que o envelhecimento faz parte da vida de qualquer pessoa e que segundo Botelho (2007) ele descreve o envelhecimento sendo:

... “{O envelhecimento é um processo inevitável, fisiológico, gradual e previsível próprio dos seres vivos, no qual é influenciado pela genética e modificado pelo ambiente}”. (BOTELHO; 2007).

Nesse sentido, para ter uma melhor expectativa de vida é necessário o consumo de alimentos saudáveis para um melhor rendimento. Dessa forma tramontino afirma que:

... “{A percepção de que hábitos e estilos de vida saudáveis influenciam no envelhecimento, tem feito com que pessoas adotem práticas mais saudáveis como exercício físico e melhor qualidade de ingestão de alimentos na dieta}” (TRAMONTINO; 2009).

No ponto de vista de Vieira (1996) e Lopes (2000), os processos de envelhecimento se iniciam desde a concepção, sendo então a velhice determinada como um método dinâmico e progressivo no qual acontecem modificações, tanto morfológicas, funcionais e bioquímicas, como psicológicas, que constata a progressiva perda das capacidades de adaptações do indivíduo ao meio ambiente, acarretando maior vulnerabilidade e maior ocorrência de processos patológicos. Sociólogos e psicólogos alertam para o fato de que, além das alterações biológicas, podem ser analisados processos de desenvolvimento social e psicológicos modificados em algumas das suas funções, como também problemas de integração e adaptação social do indivíduo. (VIEIRA 1996; LOPES 2000).

De acordo com Netto (2004), Ele afirma que:

... “{com a chegada da velhice, as alterações anatômicas são principalmente as mais visíveis e manifestam-se em primeiro lugar}”. (NETTO; 2004).

A pele que resseca, tornando-se mais quebradiça e pálida, perdendo o brilho natural da jovialidade. Os cabelos que embranquecem e caem com maior frequência

e facilidade não são mais naturalmente substituídos, principalmente nos homens. O enfraquecimento do tônus muscular e da constituição óssea leva a mudanças na postura do tronco e das pernas, acentuando ainda mais as curvaturas da coluna torácica e lombar. As articulações tornam-se mais endurecidas, reduzindo assim a extensão dos movimentos e produzindo alterações no equilíbrio e na marcha. Nas vísceras, produz-se uma alteração causada pelos elementos glandulares do tecido conjuntivo e certa atrofia secundária, como a perda de peso. Quanto ao sistema cardiovascular, é própria das fases adiantadas da velhice a dilatação aórtica e a hipertrofia e dilatação do ventrículo esquerdo do coração, associados a um ligeiro aumento da pressão arterial. Na parte fisiológica, as alterações, na maioria das vezes, podem ser observadas pela lentidão do pulso, do ritmo respiratório, da digestão e assimilação dos alimentos. (NETTO, F.L.M, 2004).

2.3 Alterações no envelhecimento: efeitos biológicos

As alterações fisiológicas que interferem no estado nutricional são: redistribuição da massa corporal, diminuição do metabolismo basal, alterações na percepção sensorial, alterações no funcionamento digestivo e diminuição da sensibilidade à sede. Com exceção das duas primeiras, todas as outras podem interferir, diretamente, no consumo alimentar. (Quintero-Molina, 1993; Nogués, 1995).

Segundo Hayashi, (2020) Afirma:

{Com o avançar da idade, uma das conseqüências é a redução do teor de água no organismo do idoso o que pode levar a desidratação. Além disso, há redução da massa muscular, podendo evoluir para sarcopenia. Há um aumento do tecido adiposo, normalmente observado na forma de acúmulo abdominal, fator que pode ser um fator de risco para doenças cardiovasculares}. (Hayashi Shayla, 2020).

Se tratando da temperatura corporal os idosos têm uma temperatura basal mais baixa em comparação com os jovens devido a vários fatores, dois deles podem ser representados pela redução da gordura subcutânea e a dificuldade em manter o

calor corporal. Portanto, em casos de processos infecciosos, pode ocorrer hipotermia. (Hayashi Shayla, 2020).

Os Órgãos do sentido também podem sofrer alterações no envelhecimento. Entre as modificações estão: Alterações no paladar, que podem apresentar sabores azedos e amargos com frequência. Alteração visual, como diminuição da visão relacionada a catarata e outras doenças. Diminuição da audição, muitas vezes exigindo o uso de um aparelho auditivo. (Hayashi Shayla, 2020).

2.4 Alterações no envelhecimento: Os sistemas

No sistema Imunológico o timo é o órgão responsável pela produção e maturação dos linfócitos T, importante célula do sistema imunológico. Com o envelhecimento, reduz o seu tamanho, levando a uma consequente diminuição da produção destas células. Isso torna o corpo mais suscetível a infecções. (Hayashi Shayla, 2020).

Já no sistema Cardiovascular as alterações do envelhecimento afetam diretamente o sistema cardíaco. Como o endurecimento das artérias, resultado da diminuição das fibras elásticas e o aumento do colágeno; deposição de gordura caracterizando aterosclerose, aumento da pressão sistólica, hipertrofia da parede ventricular esquerda, enrijecimento da aorta. Alterações relacionadas a um maior risco de acometimento cardiovascular. (Hayashi Shayla, 2020).

Se tratando do sistema Respiratório indica toda a mecânica respiratória no indivíduo idoso se altera devido à diminuição da força dos músculos inspiratórios e expiratórios. Isso resulta em fraqueza muscular e rigidez da caixa torácica. Além disso, o pulmão, assim como outros órgãos do corpo, sofre alterações com o envelhecimento em níveis celulares, fazendo com que sua funcionalidade seja prejudicada. (Hayashi Shayla, 2020).

No Sistema Digestório as mudanças ocorrem em todos os lugares. Na cavidade oral, por exemplo, há perda da dentição, diminuição da saliva e alterações na deglutição que dificultam a alimentação do idoso. Já no reto, por sua vez, as

alterações podem causar perda de controle para a evacuação devido à fraqueza muscular. (Hayashi Shayla, 2020).

No Sistema Urinário um dos maiores problemas relacionados a esse sistema é a incontinência urinária. Essa complicação está relacionada à fraqueza dos músculos do assoalho pélvico, bem como alterações no sistema nervoso, o que dificulta o controle do esfíncter. Os rins também apresentam grande comprometimento funcional, podendo causar insuficiência renal. (Hayashi Shayla, 2020).

Em relação ao Sistema Nervoso as alterações do envelhecimento também afetam o sistema nervoso, causando perda neuronal, ou seja, diminuição das células do sistema nervoso. Com uma menor funcionalidade neurológica, ocorrem também alterações no padrão postural, equilíbrio, propriocepção, alterações na sensibilidade. Isso é comum principalmente na presença de afecções como o AVC. (Hayashi Shayla, 2020).

2.5 A aplicabilidade da Nutrição funcional na longevidade

Ao contrário de indicar dietas com alimentos tidos como saudáveis e se restringir apenas a isso, a nutrição funcional está baseada em levar em consideração as particularidades de cada paciente e de acordo com suas necessidades faz uma relação com a carência ou excesso dos nutrientes, sendo assim, reparando os desequilíbrios nutricionais que produzem uma sobrecarga no sistema imunológico e desenvolve problemas de saúde que levam a provocar doenças crônicas. Sendo assim Moraes e Pelegrini definem nutrição funcional sendo:

... {uma ciência interativa, com fundamento científico, que visa aos aspectos bioquímicos a fim de promover o equilíbrio fisiológico, endócrino e bioquímico. Sua aplicação clínica busca os sistemas de base do funcionamento do corpo por meio de sinais e sintomas que forneçam as ferramentas para o organismo expressar o seu estado de saúde por intermédio da nutrição e da suplementação.} (MORAES; PELEGRINI. 2014. P.1)

Portanto a nutrição funcional se torna um diferencial à medida que leva em consideração a individualidade de cada pessoa, a variação de suas taxas nutricionais e utilizando dela para obter um melhor rendimento nos alimentos que elas irão consumir.

3. DELINEAMENTO METODOLÓGICO

O presente estudo trata-se de uma revisão narrativa da literatura para tanto foram consultadas bases referenciadas em saúde tais como: *Scientific Electronic Library Online (SCIELO)*; *Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS)*; e *Sistema Online de Busca e Análise de Literatura Médica (MEDLINE)*, para o levantamento de artigos foram levantadas as seguintes palavras chaves: hábitos alimentares; longevidade saudável; saúde e para a busca foram empregados os seguintes termos: Longevidade saudável; Nutrição funcional; Envelhecimento. Acrescentados dos operadores booleanos *AND*, *OR*. À princípio foram levantados 48 artigos, após a aplicabilidade dos critérios de inclusão e exclusão totalizaram-se 30 artigos para o desenho do estudo. Para os critérios de inclusão foram utilizados os artigos publicados em português ou inglês, que disserta o tema estudado publicados nos últimos vinte anos, exceto um que está acima do período pela relevância do trabalho. Os critérios de exclusão foram artigos que tinham mais de 20 anos da literatura, livros e artigos que estavam em outro idioma.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para a construção do presente trabalho foram consultados 48 artigos, após a aplicabilidade dos critérios de inclusão ficaram selecionados 30 artigos.

Conforme foi possível verificar nos estudos a longevidade saudável caracteriza que a velhice não é definível por simples cronologia, e sim pelas condições físicas, funcionais, mentais e de saúde do indivíduo, sugerindo que o processo de envelhecimento é pessoal indiferenciado.

Os autores declaram que a nutrição traz repercussões significativas na longevidade quando as evidências sobre o envelhecimento saudável diferem por diferentes padrões alimentares, a dieta centrada em alimentos à base de plantas tem um papel benéfico no envelhecimento saudável. Padrões alimentares saudáveis, são compostos por: alto consumo de frutas, vegetais e grãos integrais; consumo moderado de laticínios, peixes e aves; e baixo consumo de açúcares, gorduras saturadas e alimentos processados. Conforme foi possível observar os trabalhos de (YEUNG, S. S. Y. et. al., 2021; SAYER et. al., 2013; MITHAL et. al., 2013). Afirmam que a vitamina D, o ácido fólico, a vitamina B12 e outros nutrientes ajudam manter a massa muscular dos idosos.

É constatado que a nutrição desempenha um importante papel na saúde e habilidade funcional do idoso, motivo pelo qual, o estado nutricional exerce grande impacto sobre o bem-estar físico e psicológico em idades mais avançadas. O déficit de nutrientes é mais facilmente encontrado em idosos do que em adultos, expondo o idoso a um maior risco de desenvolver doenças de carências. (VALLS T, Mach et. al., 2012).

5. CONSIDERAÇÕES FINAS

Conclui-se que a nutrição funcional na longevidade tem uma amplitude de informação e o mais importante deste critério é o da vida humana. Daí a necessidade de conhecer mais a nutrição através da alimentação. Nos dias atuais a alimentação saudável é muito pouco procurado e levando em consideração ao estudo a alimentação dos idosos são precárias seguindo aos dados do gráfico referente a nutrição funcional aplicada na longevidade. Por tanto através do estudo a nutrição funcional aplicada na longevidade visa orientar como a alimentação saudável na longevidade garante um envelhecimento ativo saudável assim proporcionando seu bem-estar.

O nutricionista tem o papel importante nesse novo hábito saudável buscando que através de recomendações simples e alcançáveis tenha mais autonomia e limitação na alimentação assim buscando um envelhecimento saudável, ativo e bem-sucedido a sociedade esteja mais aberta em procurar tratamento para que uma nova educação alimentar seja inserido garantindo assim o bem-estar de todos.

Foi notado que alguns dos entrevistados não sabiam e não praticavam um envelhecimento saudável, pois a falta de tempo e dinheiro são os principais empecilhos pra a realização de uma alimentação saudável contribuindo assim doenças crônicas e problemas psicológicos.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARHONTAKI, J. **Desenvolvimento e avaliação de formulações para alimentação de idosos**. Viçosa, 1990. 99p. Dissertação (Mestrado em Ciência e Tecnologia de Alimentos) - Universidade Federal de Viçosa, 1990.

Brasil. Portaria do Gabinete do Ministro de Estado da Saúde de nº 1395, de 9 de dezembro de 1999, que aprova a política nacional de saúde do idoso e dá outras providências. Brasília: Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, nº 237-E, p.22-24, 13 dez, seção 1; 1999.

BENETTI, Fábila; Wagner, Emanuelli; Simoni, Dionara; Fátima, Tais; **RESTRIÇÃO CALÓRICA X LONGEVIDADE: BASES CIENTÍFICAS PARA UMA VIDA LONGA E SAUDÁVEL** et al.,2016

BESORA-MORENO M, Llauradó E, Tarro L, Solà R. **Fatores socioeconômicos e desnutrição ou risco de desnutrição em idosos**: revisão sistemática e meta-análise de estudos observacionais. Nutrientes. 2020; 12(3):737.

DUARTE Carina; ENGROFF Paula; SGNAOLIN Vanessa; MILAN Raquel; BUENO Fernanda; GOMES Ireneo; ATTILIO Geraldo. **Consumo de nutrientes em idosos.2015**. Disponível em: Acesso: 02 Março 2022.

HAUTSCH, Mariluci; Helena, Maria; Pereira, Célia; **A longevidade segundo histórias de vida de idosos longevos** et al.,2015

CAMPOS, M.T.F.S. **Efeitos da suplementação alimentar em idosos** Viçosa, 1996. 119p. Dissertação (Mestrado em Ciência e Tecnologia de Alimentos) - Universidade Federal de Viçosa, 1996.

CUESTA-ZULUAGA J, Mueller NT, Álvarez-Quintero R, Velásquez-Mejía EP, Sierra JA, Corrales-Agudelo V, Carmona JA, Abad JM, Escobar JS. Higher fecal short-chain **fatty acid levels are associated with gut microbiome dysbiosis, obesity, hypertension and cardiometabolic disease risk factors**. Nutrients 2019; 11(1):51.

DONINI LM, Poggiogalle E, Piredda M, Pinto A, Barbagallo M, Cucinotta D, Sergi G. **Anorexia and Eating Patterns in the Elderly**. PLoS One 2013; 8(5):e63539.

IBGE. **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Aumento da população idosa.** 2014. Disponível em: . Acesso em: 29 de agosto de 2017.

KALACHE, A., VERAS, R.P., RAMOS, L.R. **O envelhecimento da população mundial: um desafio novo.** Revista de Saúde Pública, São Paulo, v.21, n.3, p.200-210, 1987.

LOPES, A. Os desafios da gerontologia no Brasil. Campinas – SP:Alínea, 2000.

MALAFARINA V, Uriz-Otano F, Gil-Guerrero L, Iniesta R. **The anorexia of ageing: Physiopathology, prevalence, associated comorbidity and mortality. A systematic review.** Maturitas 2013; (74):293-302

MANTOVANI, EFIGÊNIA **Especialista em Atividade Física e Qualidade de Vida** na UNICAMP, 2007

MASON DFC, Suasnavas GFC, Suasnavas VAC. **Relação entre desnutrição e depressão em idosas atendidas em um hospital de Quito,** 2017, Mudanças Rev Med. 2018;17(2):5-11.

NETTO, F.L.M. **Aspectos biológicos e fisiológicos do envelhecimento,** 2004

NICÉIA, Ilka; Liberalesso, Anita; **Envelhecimento bem-sucedido: uma meta no curso da vida** et al.,2008

PASCHOAL SMP. **Autonomia e Independência.** In: Papaléo-Netto M., editor. *Gerontologia.* São Paulo: Editora Atheneu; 1996. p.313-23

PATRICIO, K.P. **O SEGREDO DA LONGEVIDADE SEGUNDO AS PERCEPÇÕES DOS PRÓPRIOS LONGEVOS.** Cien Saude Colet [periódico na internet] (2007/Jul). [Citado em 28/09/2022].

PEREIRA MM, Filipe EMV. **Qualidade de vida e nutrição em idosos participantes de centros de convivência.** Rev Baiana Saúde Pública. 2016; 40(1):156-68.

RODRIGUES, SF. **Nutrição e envelhecimento saudável e ativo: uma revisão de literatura.** [Trabalho de Conclusão de Curso – Curso de Graduação em Nutrição]. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da USP; 2020

SANTANA, Edivanda; Cristina, Katia; Moraes, Meiryone, Ribeiro, Kelly; **A IMPORTÂNCIA DA NUTRIÇÃO PARA A LONGEVIDADE** et al.,2011

SANTOS, Talita Fukuzaki dos; DELANI, Tiele Carina de Oliveira. **Impacto da deficiência nutricional na saúde de idosos**. R e Vista UningÁ, Maringá, vol. 21, n. 1, p. 50-54, 2015.

SCHIRMER C, Camargo L, Safian C, Binotto V, Grigol M, Bós ÂJG. **Desnutrição em nonagenários e centenários é um problema médico?** Rev Bra Ciênc Envelhec Hum. 2019; 64(1):62-8.

SHAYLA, Hayashi **SAIBA QUAIS SÃO AS PRINCIPAIS ALTERAÇÕES NO ENVELHECIMENTO**. Disponível em <https://blogfisioterapia.com.br/alteracoes-no-envelhecimento/> . Acesso em: 21 de novembro 2022.

Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (Brasil). **Relatório Público de Estado Nutricional**. 2019

SOUZA, Patrícia; Sedó, Karin; Araújo, Ligia; **O efeito da restrição calórica na longevidade** et al.,2009

UCKER LA. Dietary fiber and telomere length in 5674 U.S. adults: An **NHANES study of biological aging**. Nutrients 2018; 10(4):400.

VIEIRA, E. B. **Manual de gerontologia**. Rio de Janeiro: Revinter, 1996.

YEUNG SSY; KWAN M; WOO J. **Dieta saudável para um envelhecimento saudável**. Nutrientes. 2021;13(12):4310. Publicado em 29 de novembro de 2021.