

O USO DE COGUMELOS COMESTÍVEIS COMO ESTRATÉGIA NUTRICIONAL EM IDOSOS DIABÉTICOS

Renata Barros Crispim¹
Luana Lohhane de Souza Estevam²
Igor Luiz Vieira de Lima Santos³

RESUMO

O envelhecimento é um processo fisiológico natural, em expansão, nessa perspectiva, o trabalho trata-se de uma revisão literária narrativa, cujo objetivo visa promover a qualidade de vida em idosos, diabéticos e portadores de comorbidades, através da intervenção nutricional, a qual favorece o processo de envelhecimento saudável, no intuito de prevenir agravos, por meio da alimentação, influência genética e sua interação com meio ambiente, e o estilo de vida dos mesmos. O presente estudo, foi elaborado através de plataformas com banco de dados disponíveis em: pubmed, scielo, google acadêmico e outros. A busca de informações, por meio de palavras chaves, foi realizada de modo a abordar questões relacionadas à necessidade de intervir junto à alimentação dos idosos, no intuito dos nutricionistas proporem alternativas capazes de interagir em benefício do controle da diabetes em idosos. Diante dos resultados, fica evidente a influência de alimentos com baixo índice glicêmico, como fibras presentes em cogumelos comestíveis, aliado com a prática de exercícios no controle da glicemia e perfil lipídico em pacientes idosos portadores de diabetes tipo 2.

Palavras-Chave: Qualidade de vida, Nutrição em diabéticos, Alimentação e Envelhecimento, Cogumelos em idosos.

¹ Graduanda em Nutrição da Universidade Federal de Campina Grande-Centro de Educação e Saúde, renatacrispim4@hotmail.com;

² Graduanda em Nutrição da Universidade Federal de Campina Grande-Centro de Educação e Saúde, lualohhane@gmail.com;

³ Professor orientador: Doutor em Biotecnologia, Universidade Federal de Campina Grande-Centro de Educação e Saúde, igorsantosufcg@gmail.com

O envelhecimento é um processo fisiológico natural, em expansão de 85,5% de indivíduos acima de 65 anos, e acomete cerca de 225% da população de 85 anos ou mais, podendo ser influenciada de diversas formas pelas características genética do indivíduo, ambiente, e do estilo de vida, em especial à alimentação, ao qual a pessoa se expôs durante a vida. Nesse sentido, dentre os fatores ambientais, a nutrição desempenha papel proeminente, afetando uma variedade de processos degenerativos relacionados à idade (TRAMONTINO *et al.*, 2009). Justamente, pela crescente taxa de envelhecimento na atualidade, preocupa os estudiosos a traçarem estratégias que controlem o processo saúde-doença, através da intervenção nutricional na alimentação da população idosa, a fim de otimizar a qualidade de vida, amenizando à disfunção ou a perda de função, proveniente do envelhecimento ocasionados pela má alimentação.

Estima-se que o número de diabéticos tipo 2 cresce consideravelmente nas próximas décadas devido ao envelhecimento da população, obesidade, alimentação inadequada e inatividade física. A promoção de uma alimentação saudável e a prática de atividade física têm demonstrado ser imprescindíveis no controlo e manutenção da glicemia e perfil lipídico (BARREIRA *et al.*, 2017). Sendo assim, cabe aos profissionais nutricionistas atuarem com planejamento alimentar mais adequado conforme a particularidade de cada paciente, principalmente os idosos, os quais são afetados devido a carência de macro e micronutrientes para atender a demanda metabólica, necessária ao desempenho fisiológico de suas funções. Isso, os tornam vulneráveis e suscetíveis às doenças crônicas não transmissíveis, diabetes.

O trabalho trata-se de uma revisão literária narrativa, cujo objetivo visa promover a qualidade de vida em idosos, diabéticos e portadores de comorbidades, através da intervenção nutricional, a qual favorece o processo de envelhecimento saudável, no intuito de prevenir agravos, por meio da influência genética e sua interação com meio ambiente, bem como a alimentação e o estilo de vida dos mesmos.

O presente estudo, trata-se de uma revisão bibliográfica realizada online através de plataformas digitais de banco de dados de artigos científicos disponíveis em: Pubmed, Scielo e outros. A busca de informações, por meio de revisão bibliográfica foi realizada de modo a abordar questões relacionadas a necessidade de intervir junto a alimentação dos idosos, no intuito de propor alternativas e tendências capazes de interagir em benefício do controle da diabetes em idosos.

Foram selecionados artigos com intervalo de 13 anos, cuja a busca foi realizada por termos relacionados como “Qualidade de vida”, “Alimentação e Envelhecimento”, “Nutrição em Diabéticos”, “ Cogumelos em idosos”. Após a busca em banco de dados pela Pubmed, Scielo, google acadêmico e outras plataformas digitais, foram disponibilizados 3760 artigos, dentre os quais foram escolhidos por meio de leitura criteriosa compatível com o objetivo do estudo inicialmente 6 artigos, sendo incluídos por orientação os artigos mais relevantes, no intuito de incrementar com maior relevância e auxiliar como base para a elaboração desse estudo proposto, por meio de uma análise metodológica qualitativa. Os demais artigos não escolhidos foram descartados devido não seguirem os critérios do objetivo proposto e/ou estarem em desacordo com a temática em questão.

A pesquisa literária foi executada no segundo semestre de 2021 sendo concentrada nas plataformas de pesquisas bibliográficas científicas detalhadas acima. De posse dos artigos e após a leitura criteriosa foi realizado um fichamento para obter os principais assuntos a serem relatados de cada revisão bibliográfica selecionada. Dessa maneira, utilizou-se como orientação o modelo de projeto determinando a estrutura do estudo a ser desenvolvido. A utilização dos descritores foi empregada para aprimorar as pesquisas garantindo a inclusão dos artigos considerados de referência sobre a temática proposta. Sendo realizada a leitura e análise dos textos que então foram utilizados de acordo com sua colocação no desenvolvimento do trabalho.

Foram excluídos da pesquisa trabalhos que não atendiam aos critérios de buscas, bem como aqueles que divergiam do objetivo proposto neste trabalho. Assim foram selecionados artigos que apresentaram dados condizentes com os objetivos, com informações textuais completas, as análises iniciais dos conteúdos identificados se basearam numa leitura detalhada dos artigos, resultando em uma seleção de quais

atenderiam a necessidade de explorar a influência da alimentação em estudos abordados para controle de eventos fisiopatológicos em diabéticos, proporcionando melhoria da qualidade de vida em idosos.

Por fim, as informações pertinentes foram agrupadas de maneira sistematizada para discussão sobre o tema, neste artigo foram selecionados e compilados um total de (6) artigos em português/inglês para um melhor rendimento do assunto e do conhecimento pretendido, foram utilizadas ferramentas para tradução dos mesmos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Segundo o censo demográfico de 2010 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE há mais mulheres do que homens, na proporção de 93.252 mulheres para 68.949 homens, a faixa etária de 60 a 69 anos, nessa faixa etária de 60 a 69 anos (DE OLIVEIRA; GARBACCIO; REGIS, 2017).

De posse dos artigos selecionados fica evidente as modificações positivas que a implementação de programas dietéticos/atividade física baseados numa maior ingestão de produtos como, alimentos com baixo índice glicêmico, aliado com a prática de exercícios aeróbios, e resistência, no controle da glicemia, bem como perfil lipídico em pacientes portadores de diabetes tipo 2, idosos (BARREIRA *et al.*, 2017). Dentre as alternativas nutricionais para o manejo de pacientes diabéticos idosos, destacam-se os alimentos de baixo índice glicêmico como por exemplo, as fibras presentes em cogumelos comestíveis.

O *A. blazei* possui moléculas bioativas de alto peso molecular como polissacarídeos contendo β -glucanas e proteoglicanos presentes na parede celular, que possuem atividade imunomoduladora. Os B-glucanos e seus oligossacarídeos, enzimaticamente hidrolisados, apresentam atividade antihiperlipidêmica, antihipertrigliceridêmica, antihipercolesterolêmica e antiarteriosclerótica (DE ALMEIDA, 2019). Afinal, as fibras presentes nesses cogumelos comestíveis são capazes de absorver o excesso de gordura controlando o perfil lipídico e glicemia em diabéticos idosos.

Conforme um estudo realizado com 44 idosos, dentre os quais afirmaram possuir sensação de saúde boa/muito boa, percepção da própria memória muito com a menor ocorrência de sintomas de dores, rigidez e edema nas articulações, sintomas comuns em

pacientes com doenças crônicas associadas à diabetes. Assim, sugere-se que o uso sinérgico do cogumelo *Agaricus blazei* com a prática de atividade física pode melhorar a qualidade de vida de idosos (DE OLIVEIRA; GARBACCIO; REGIS, 2017). Dessa forma, é sabido que pacientes idosos, geralmente possuem outras enfermidades aliadas ao diabetes, provavelmente o edema, além da inflamação crônica, pode ser ocasionado devido à retenção de líquidos, pelo comprometimento renal dos pacientes diabéticos, agravando ainda mais sua locomoção com o processo natural de envelhecimento.

Verificou-se que o uso de cogumelos comestíveis, estão relacionados com eventos maior da frequência urinária e de evacuação, demonstrando possível efeito diurético e de melhora na motilidade intestinal, bem como relataram maior controle da ansiedade, regularidade no sono e maior disposição (DE OLIVEIRA; GARBACCIO; REGIS, 2017). Nesse sentido, otimiza a qualidade de vida em portadores de diabetes vulneráveis ao processo de envelhecimento, cuja perda de função com o tempo é comum de observar esses eventos, em especial a perda da motilidade intestinal, afetando a absorção adequada dos nutrientes. Por isso, as fibras presentes em cogumelos comestíveis são de grande relevância, nesses indivíduos, favorecendo o bem-estar, e controlando os parâmetros bioquímicos dos mesmos.

Há diversas alterações bioquímicas que levam à morte celular e ao consequente envelhecimento, sendo a glicosilação de proteínas, os defeitos no DNA e a ação dos radicais livres as mais destacadas (TRAMONTINO *et al.*, 2009). Por isso, o uso de antioxidantes é imprescindível, a fim de preservar contra os danos celulares, e consequentemente a função dos órgãos úteis no controle do metabolismo fisiológico do ser humano.

Diversos estudos têm sido elaborados para observar os potenciais efeitos antioxidantes e imunomoduladores do *A. blazei* relacionando este fungo e estados patológicos como, doenças crônicas não transmissíveis, como diabetes, obesidade, colerestemia e outras inflamações comuns em idosos (DE ALMEIDA, 2019). A biodiversidade de espécies de cogumelos comestíveis disponíveis na natureza pode ser uma tendência estratégica nutricional, a fim de colaborar de forma satisfatória no controle da glicemia, afinal são fontes potenciais de macro e micronutrientes, em especial fibras que auxiliam no controle glicêmico, controlando quadro de diabetes em idosos. Ademais, bioativos antioxidantes previnem o envelhecimento precoce, e consequentemente danos mitocondriais, fundamentais no metabolismo energético dos indivíduos. Além disso, os

prebióticos encontrados nas fibras auxiliam na modulação do sistema imune, por meio do microbioma intestinal, colaborando na imunidade e proteção de diabéticos em idosos.

Os resultados apresentados acima demonstraram uma possível ação dos componentes do *A. blazei* em processos inflamatórios, e reforça mais uma vez que possa haver ação dos compostos imunomoduladores do cogumelo descrito acima (DE ALMEIDA, 2019). Dessa maneira, os cogumelos comestíveis têm se tornado uma tendência no planejamento nutricional, em pacientes com inflamação crônica bastante comum em diabéticos idosos, provavelmente devido à imunomodulação.

Foi observado que espécies de *Pleurotus spp* podem ser cultivados em condições variadas de condições climáticas, como: tropical, subtropical, e regiões temperadas. Sendo responsáveis pela produção de diversos subprodutos, através da decomposição de resíduos agrícolas, os quais seriam descartados, como por exemplo: palha de arroz, folha de cana de açúcar, folha de bananeira, algodão, trigo e outros. (RAMAN *et al.*, 2021). Sendo assim, o cultivo de cogumelos comestíveis pode ser uma oportunidade para contribuir com o meio ambiente de forma sustentável, além de fornecer macro e micronutrientes, por meio do aproveitamento integral desses resíduos, em especial fibras e proteínas, bastante úteis em diabéticos idosos, visto que existe a perda de massa muscular devido a sarcopenia, a qual os acometem, bem como promover a prevenção de doenças cardiovasculares, e preservar a saúde intestinal dos mesmos.

Foi observado, simultaneamente, grandes benefícios do uso dos fitoterápicos e/ou plantas medicinais, além dos cogumelos comestíveis para tratamentos de doenças, como osteoporose e hipertensão arterial, além de proporcionar longevidade e melhor qualidade de vida aos idosos (SILVA *et al.*, 2020). Dessa maneira, é sabido que os cogumelos vivem em simbiose com diversas plantas, podendo produzir subprodutos úteis nessas enfermidades são bem comuns em diabéticos idosos, e o monitoramento é fundamental para o controle da doença durante o processo de envelhecimento.

Todavia, ainda há carência na disseminação de informação científica sobre o uso correto de métodos alternativos naturais, por isso as particularidades de cada paciente precisam ser consideradas antes de recomendar o uso de cogumelos comestíveis. Ademais, grande parte dos profissionais de saúde não possuem o conhecimento necessário acerca do assunto, o que contribui também para esse uso indevido por parte dos pacientes. Portanto, é primordial a capacitação dos profissionais da saúde acerca

desse tema visando assim, evitar o uso indevido desses medicamentos e assegurar a segurança e o benefício desses tratamentos aos idosos (SILVA *et al.*, 2020).

A intervenção do profissional nutricionista é imprescindível para o controle do processo saúde doença, com isso a aplicação de programas que visem uma alimentação saudável, balanceada e a prática regular de exercício físico, de acordo com informações cientificamente válidas, são pilares essenciais no tratamento desta patologia que acomete diversos idosos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante a necessidade de intervir na saúde de diabéticos idosos, recomenda-se o uso de cogumelos comestíveis na alimentação, visto que é rico em fibras capazes de controlar os índices glicêmico, e conseqüentemente melhorando o perfil lipídico, prevenindo doenças cardiovasculares e outros eventos relacionados ao processo de envelhecimento.

Ademais, bioativos antioxidantes previnem o envelhecimento precoce, e conseqüentemente danos mitocondriais, fundamentais no metabolismo energético dos indivíduos. Desta forma, os prebióticos encontrado nas fibras de cogumelos comestíveis, além de colaborar na motilidade intestinal, auxiliam na modulação do sistema imune, por meio do microbioma intestinal, colaborando na imunidade e proteção de diabéticos em idosos. Sendo assim, sugere-se que o uso sinérgico do cogumelo *Agaricus blazei*, e espécies de *Pleurotus spp* , aliado com a prática de atividade física pode melhorar a qualidade de vida de idosos.

Devido a tendência do uso nessa perspectiva e almejando segurança e qualidade quanto ao uso de cogumelos comestíveis, faz necessário novos estudos, a fim de evidenciar com mais critério possíveis efeitos tóxicos e/ou dose tolerável.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARREIRA, P.; NOVO, A.; VAZ, J.; PEREIRA, A. Efeito de planos alimentares e de treino nos perfis glicémico e lipídico em idosos diabéticos tipo 2: Revisão Sistemática. **Revista Espanhola de nutrição comunitária**. Bragança- Portugal, v. 23, supl.01, cap. 9, p. 40, 2017.

DE ALMEIDA, L. M. **Avaliação dos efeitos da suplementação com o cogumelo *Agaricus blazei* em uma sessão aguda de exercícios de força**. Dissertação de mestrado apresentada ao Curso de Pós-graduação em Nutrição e Saúde da Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte-MG, p. 21-22, 2019.

DE OLIVEIRA, L. J. R.; GARBACCIO, L. J.; REGIS, W. C. B. Avaliação dos efeitos do consumo do cogumelo *Agaricus blazei* em indicadores de qualidade de vida de idosos. **Iniciação Científica CESUMAR**. MG, v.19, n.1, p.47-55, 2017. ISSN 1518-1243 e-ISSN 2176-9192, DOI: <http://dx.doi.org/10.17765/1518-1243.2017v19n1p47-55>

TRAMONTINO, V. S.; NUÑEZ, J. M. C.; TAKAHASHI, J. M. F. K.; DAROZ, C. B.S.; BARBOSA, C. M. R. Nutrição para idosos. **Revista de Odontologia da Universidade da Cidade de São Paulo**. v. 21(3), p. 258-267, 2009.

RAMAN, J.; LEE OH, Y.; OH, M.; IM HOON, J.; LAKSHMANAN, H.; SABARATNAM, V. Cultivation and Nutritional Value of Prominent *Pleurotus* spp.: An Overview. **Mycobiology**, 49:1, 1-14, DOI:10.1080/12298093.2020.1835142, SSN: Journal homepage: <https://www.tandfonline.com/loi/tmyb20>

SILVA, B. S.; GONÇALVES, C. F.; CANEDO, E. T.; LOBATO, G. M.; SILVA, L. F. M. P.; DE QUEIROZ, N. A.; J. M. R. DE OLIVEIRA, J. M. R. A relação entre a fitoterapia e o envelhecimento saudável: uma mini revisão de literatura. **Resu-Revista educação em saúde**. v.8, supl. 1, 2020.