

Fatores dietéticos em pacientes com doença de Parkinson: Uma revisão integrativa

Dietary factors in patients with Parkinson's disease: An integrative review

Factores dietéticos en pacientes con enfermedad de Parkinson: Una revisión integradora

Recebido: 02/03/2025 | Revisado: 06/03/2025 | Aceitado: 06/03/2025 | Publicado: 09/03/2025

Daniel Antunes Pereira

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3999-1342>
Universidade Iguazu, Brasil
E-mail: danielantunespi@gmail.com

Bárbara Antunes Martins

ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-0390-8953>
Centro Universitário UNIFASE, Brasil
E-mail: barb_tins@hotmail.com

Filipe da Silva Duccini

ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-6153-7158>
Universidade Iguazu, Brasil
E-mail: filipeadv@protonmail.com

Lohan Oliveira Brito

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8936-4374>
Universidade Iguazu, Brasil
E-mail: lohanbrito@hotmail.com

Thatiane Silva Guimarães

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3470-2046>
Universidade Iguazu, Brasil
E-mail: thatigui@yahoo.com.br

Bárbara Fernandes Costa de Araújo

ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-7223-6641>
Universidade Iguazu, Brasil
E-mail: babifernands@hotmail.com

Priscila Marino Pereira

ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-5270-573X>
Universidade Iguazu, Brasil
E-mail: Primarino@hotmail.com

Andreza de Lima Moura

ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-6455-609X>
Universidade Iguazu, Brasil
E-mail: andrezabrito@gmail.com

Cássia Santos de Lima Menezes

ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-5289-3861>
Universidade Iguazu, Brasil
E-mail: centroesteticocassialima@gmail.com

Yan Fidelis Santos de Lima

ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-7672-442X>
Universidade Iguazu, Brasil
E-mail: Yan.lima2611@gmail.com

Diego de Lima Moura

ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-0463-947X>
Universidade Iguazu, Brasil
E-mail: ddelimamoura@gmail.com

Yasmin Novaes de Santa Rita

ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-0612-5727>
Universidade Iguazu, Brasil
E-mail: yasmin_novaes@hotmail.com

Resumo

Introdução: A Doença de Parkinson (DP) é uma condição neurodegenerativa que afeta milhões de pessoas globalmente, sendo caracterizada por sintomas motores e não motores. A dieta tem se mostrado um fator de risco modificável relevante no desenvolvimento e progressão da DP. Estudos sugerem que certos padrões alimentares podem influenciar a fisiopatologia. **Objetivo:** Analisar evidências científicas recentes do impacto da dieta na DP, incluindo risco, progressão, tratamento de sintomas e qualidade de vida. **Metodologia:** Revisão integrativa da literatura sobre o impacto da dieta em vários aspectos da DP. Revisão integrativa da literatura realizada com base de dados da PubMed, entre 2019 e 2025, utilizando os descritores "Parkinson's disease", "Diet", e "Nutrition", associados pelo operador booleano

“AND”. Foram selecionados 7 artigos para análise. Resultados e Discussão: A revisão identificou que dietas ricas em frutas, vegetais, grãos integrais e peixes estão consistentemente associadas a um menor risco de DP. Padrões alimentares ocidentais, ricos em alimentos processados e carne vermelha, aumentam o risco. Evidências sugerem que antioxidantes e vitaminas podem exercer efeitos neuroprotetores. Dietas especializadas, como a cetogênica, indicaram melhorias em sintomas motores e não motores, embora a segurança a longo prazo necessite de mais estudos. Conclusão: A alimentação de boa qualidade está associada a menores riscos e melhor manejo dos sintomas da DP. Intervenções dietéticas personalizadas emergem como um caminho promissor no tratamento da DP, mas mais estudos são necessários para validar essas abordagens.

Palavras-chave: Doença de Parkinson; Dieta; Nutrição; Neurologia.

Abstract

Introduction: Parkinson's disease (PD) is a neurodegenerative condition that affects millions of people globally and is characterized by motor and non-motor symptoms. Diet has been shown to be a relevant modifiable risk factor in the development and progression of PD. Studies suggest that certain dietary patterns may influence the pathophysiology of PD, impacting neuroinflammation, oxidative stress, and the gut microbiome. **Objective:** To analyze the most recent scientific evidence on the impact of diet on various aspects of PD, including risk, progression, symptom management, and quality of life. **Methodology:** Integrative literature review on the impact of diet on various aspects of PD. Integrative literature review conducted with PubMed database, between 2019 and 2025, using the descriptors "Parkinson's disease", "Diet", and "Nutrition", associated by the Boolean operator "AND". Seven articles were selected for analysis. **Results and Discussion:** The review found that diets rich in fruits, vegetables, whole grains, and fish are consistently associated with a lower risk of PD. Western dietary patterns, rich in processed foods and red meat, increase the risk. Evidence suggests that antioxidants and vitamins may exert neuroprotective effects. The gut microbiome also plays an important role, with high-fiber diets showing beneficial effects. Specialized diets, such as the ketogenic diet, have shown improvements in motor and non-motor symptoms, although long-term safety requires further study. **Conclusion:** Good-quality nutrition is associated with lower risks and better management of PD symptoms. Personalized dietary interventions emerge as a promising avenue for the treatment of PD, but further studies are needed to validate these approaches.

Keywords: Parkinson's disease; Diet; Nutrition; Neurology.

Resumen

Introducción: La enfermedad de Parkinson (EP) es una enfermedad neurodegenerativa que afecta a millones de personas en todo el mundo y se caracteriza por síntomas motores y no motores. Se ha demostrado que la dieta es un factor de riesgo modificable relevante en el desarrollo y progresión de la EP. Los estudios sugieren que ciertos patrones dietéticos pueden influir en la fisiopatología de la EP al afectar la neuroinflamación, el estrés oxidativo y el microbioma intestinal. **Objetivo:** Revisar la evidencia científica más reciente sobre el impacto de la dieta en diversos aspectos de la EP, incluido el riesgo, la progresión, el manejo de los síntomas y la calidad de vida. **Metodología:** Revisión integradora de la literatura sobre el impacto de la dieta en diversos aspectos de la EP. Revisión integradora de la literatura realizada en la base de datos PubMed, entre 2019 y 2025, utilizando los descriptores “Enfermedad de Parkinson”, “Dieta” y “Nutrición”, asociados por el operador booleano “AND”. Se seleccionaron 7 artículos para análisis. **Resultados y discusión:** La revisión encontró que las dietas ricas en frutas, verduras, cereales integrales y pescado se asocian consistentemente con un menor riesgo de EP. Los patrones dietéticos occidentales, ricos en alimentos procesados y carne roja, aumentan el riesgo. La evidencia sugiere que los antioxidantes y las vitaminas pueden ejercer efectos neuroprotectores. El microbioma intestinal también juega un papel importante y las dietas ricas en fibra muestran efectos beneficiosos. Las dietas especializadas, como las dietas cetogénicas, han mostrado mejoras en los síntomas motores y no motores, aunque la seguridad a largo plazo requiere más estudios. **Conclusión:** Una nutrición de buena calidad se asocia con menores riesgos y un mejor manejo de los síntomas de la EP. Las intervenciones dietéticas personalizadas surgen como una vía prometedora para el tratamiento de la EP, pero se necesitan más estudios para validar estos enfoques.

Palabras clave: Enfermedad de Parkinson; Dieta; Nutrición; Neurología.

1. Introdução

A Doença de Parkinson (DP) é uma doença neurodegenerativa progressiva que afeta 6,1 milhões de pessoas em todo o mundo em 2016, com mortalidade de 3,2 milhões, com prevalência estimada de 1%-2% em indivíduos com mais de 65 anos de idade. Caracterizada por sintomas motores como tremor, rigidez, bradicinesia e instabilidade postural, a DP também apresenta uma ampla gama de sintomas não motores, incluindo comprometimento cognitivo, depressão e distúrbios gastrointestinais. A etiologia da DP é complexa e multifatorial, envolvendo uma combinação de suscetibilidade genética e fatores ambientais (Anwar et al., 2024; Kalia & Lang, 2015; Schapira et al., 2017).

Nos últimos anos, tem havido um interesse crescente no papel da dieta como um fator de risco modificável e potencial alvo terapêutico na DP. Esse interesse decorre de várias linhas de evidências que sugerem que fatores alimentares podem influenciar o desenvolvimento, a progressão e o gerenciamento de sintomas da DP por meio de vários mecanismos, incluindo modulação do estresse oxidativo, neuroinflamação e alterações no microbioma intestinal. O estresse oxidativo tem sido implicado há muito tempo na patogênese da DP, com a perda de neurônios dopaminérgicos na substância negra pars compacta sendo particularmente vulnerável a danos oxidativos. Antioxidantes alimentares, como vitaminas C e E, carotenoides e polifenóis, foram hipotetizados para fornecer neuroproteção ao eliminar radicais livres e reduzir o estresse oxidativo (Anwar et al., 2024; Baldi et al., 2022; Solch et al., 2022; Vidal-Martinez et al., 2020).

Vários estudos epidemiológicos sugeriram uma associação inversa entre a ingestão de alimentos ricos em antioxidantes e o risco de DP. O eixo intestino-cérebro surgiu como uma via crucial na fisiopatologia da DP, com evidências crescentes indicando que a disfunção gastrointestinal e alterações no microbioma intestinal podem preceder os sintomas motores por anos ou mesmo décadas. Fatores dietéticos podem influenciar significativamente a composição e função do microbioma intestinal, modulando potencialmente o risco e a progressão da DP. Por exemplo, dietas ricas em fibras foram associadas ao aumento da produção de ácidos graxos de cadeia curta, que podem ter propriedades neuroprotetoras (Ascherio et al., 2001; Kwon et al., 2024; Pereira et al., 2023; Solch et al., 2022).

Fatores dietéticos, em vez de nutrientes individuais, ganharam atenção na pesquisa sobre DP devido ao seu potencial para capturar a complexidade das interações de nutrientes e a qualidade geral da dieta. A dieta mediterrânea, caracterizada pelo alto consumo de frutas, vegetais, grãos integrais, legumes, nozes e azeite de oliva, tem sido associada à redução do risco de várias doenças neurodegenerativas, incluindo DP (Anwar et al., 2024; Felice et al., 2016).

Da mesma forma, dietas baseadas em vegetais e aquelas ricas em ácidos graxos poliinsaturados têm se mostrado promissoras em estudos epidemiológicos. Nutrientes específicos também foram investigados por seus potenciais efeitos neuroprotetores ou prejudiciais na DP. Por exemplo, o consumo de cafeína tem sido consistentemente associado a um menor risco de DP em vários estudos epidemiológicos. Por outro lado, a alta ingestão de laticínios foi associada a um risco aumentado de DP em alguns estudos, embora os mecanismos subjacentes a essa associação permaneçam obscuros (Rusch et al., 2021; Tidman et al., 2024).

O papel potencial dos fatores alimentares no gerenciamento dos sintomas da DP e na melhoria da qualidade de vida também ganhou atenção. Dietas de redistribuição de proteínas, que visam otimizar a absorção de levodopa manipulando a ingestão de proteínas, mostraram alguma eficácia no gerenciamento de flutuações motoras em pacientes com DP. Além disso, intervenções dietéticas visando sintomas não motores específicos, como constipação e comprometimento cognitivo, foram exploradas com vários graus de sucesso. Apesar do crescente corpo de pesquisa, a relação entre dieta e DP permanece complexa e, em muitos aspectos, inconclusiva. Desafios metodológicos, como a dificuldade em avaliar com precisão hábitos alimentares de longo prazo e o potencial de causalidade reversa em estudos observacionais, contribuíram para descobertas inconsistentes entre estudos. Além disso, a heterogeneidade da DP em si, com apresentações clínicas e taxas de progressão variadas, adiciona outra camada de complexidade à compreensão do impacto da dieta na doença. A interação entre dieta e genética no risco e progressão da DP é uma área emergente de pesquisa (Anwar et al., 2024; Baldi et al., 2022; Vidal-Martinez et al., 2020).

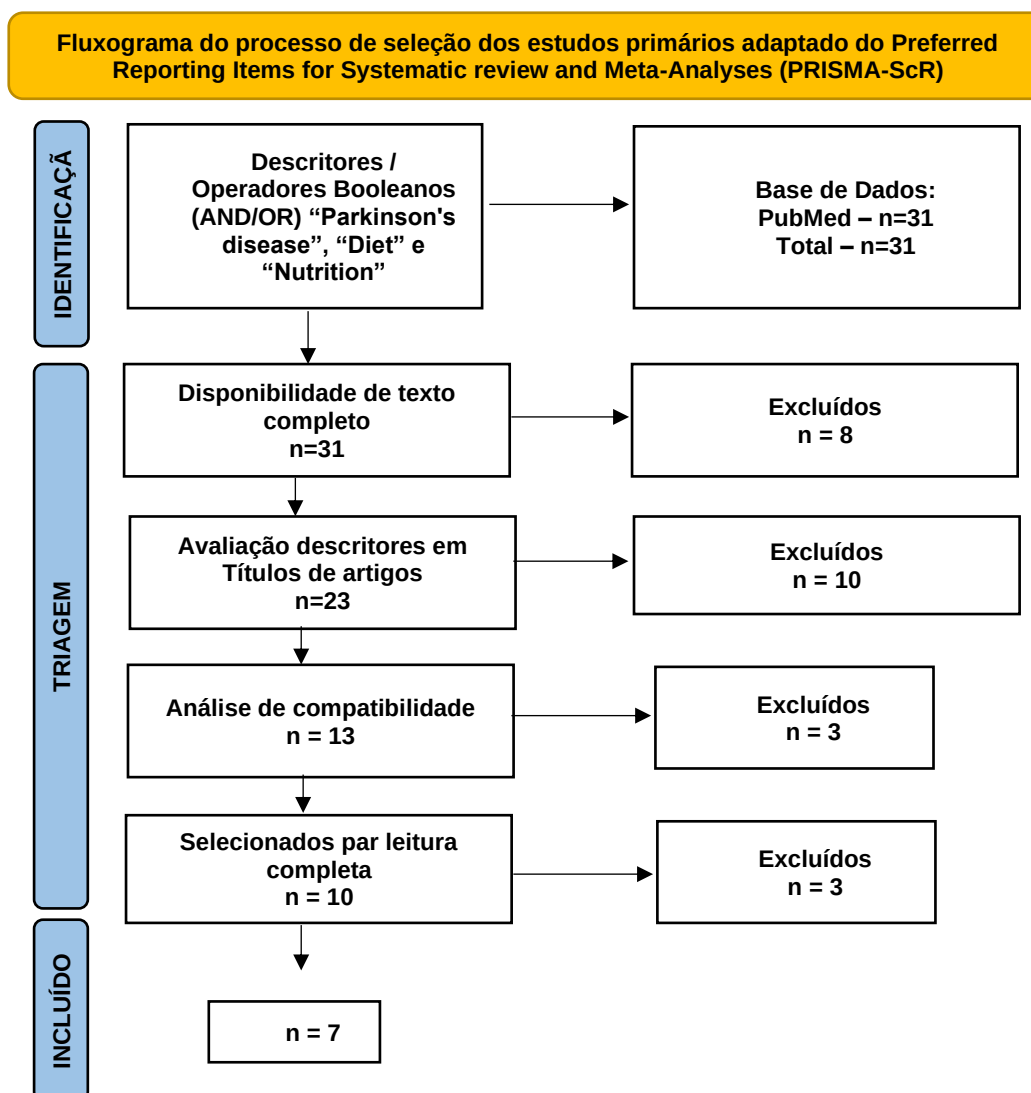
Estudos de nutrigenômica começaram a explorar como fatores dietéticos podem modular a expressão genética e interagir com fatores de risco genéticos para DP. Esta linha de investigação é promissora para o desenvolvimento de estratégias nutricionais personalizadas para prevenção e tratamento de DP. Dado o potencial das intervenções alimentares como uma abordagem de baixo risco e custo-efetiva para prevenção e tratamento de DP, há uma necessidade crítica de uma síntese abrangente das evidências atuais (Anwar et al., 2024; Coon et al., 2018; Vidal-Martinez et al., 2020).

Esta revisão visa avaliar o impacto da dieta em vários aspectos da DP, incluindo risco de doença, progressão, tratamento de sintomas e qualidade de vida. Ao examinar uma ampla gama de fatores dietéticos, de nutrientes específicos a padrão alimentar geral e seus efeitos em múltiplos resultados relacionados à DP, esta revisão busca fornecer uma compreensão diferenciada da relação dieta-DP.

2. Metodologia

Trata-se de uma revisão integrativa de literatura (Mattos, 2015; Anima, 2014; Crossetti, 2012) e, que é de natureza quantitativa em relação à quantidade de artigos selecionados e qualitativa em relação à discussão dos artigos selecionados (Pereira et al., 2018) e, que busca o conhecimento atual sobre uma temática específica, ao identificar, analisar e sintetizar resultados de estudos independentes sobre o mesmo assunto, a saber, o impacto da dieta em vários aspectos da DP.. Utilizou-se a base de dados National Library of Medicine (PubMed) no período de 2019 a 2025. Foram utilizadas combinações os seguintes descritores em língua inglesa indexados na base de Descritores em Ciências da Saúde (DeCS/MeSH): “Parkinson's disease”, “Diet” e “Nutrition”, e utilizado o operador booleano “AND” para associar as temáticas. A seguir, a Figura 1, apresenta o processo de seleção dos artigos para o estudo, chegando no final na quantidade de 7 (Dez) artigos. (Figura 1)

Figura 1 - Fluxograma PRISMA da seleção dos artigos incluídos no estudo.



Fonte: Autoria própria.

Os artigos foram escolhidos por 5 autores de forma independente através da leitura do Abstract e análise de relevância e coerência com o tema proposto. Posteriormente, os artigos selecionados foram lidos por completo, sendo excluídos aqueles que não correspondiam ao tema e o restante compõe a presente revisão.

Foram coletados duzentos e cinquenta e um artigos de forma independente através da leitura do Abstract e análise de relevância e coerência com o tema proposto. Sendo 31 encontrados na busca das palavras chave “Parkinson's disease”, “Diet” e “Nutrition”.

Destes, 8 foram excluídos por não apresentarem texto completo disponível, restando 23 artigos para análise. Nesta nova seleção, foi utilizado filtros para selecionar as palavras-chave no título de cada artigo, excluindo-se 13 artigos.

Posteriormente, 10 artigos foram selecionados para leitura integral, dos quais 3 foram excluídos por não corresponderem ao esperado para o tema, restando assim 7 artigos, que foram utilizados para a confecção da presente revisão.

Assim, foram selecionados 7 artigos para responder a pergunta norteadora da pesquisa: “Qual o impacto da dieta em vários aspectos da DP, incluindo risco de doença, progressão, tratamento de sintomas e qualidade de vida?”.

3. Resultados e Discussão

Nessa revisão integrativa procurou-se identificar e sintetizar os mais recentes estudos acerca o impacto da dieta em vários aspectos da DP, incluindo risco de doença, progressão, tratamento de sintomas e qualidade de vida. Assim sendo, a partir de análise dos artigos supracitados, percebe-se que padrões alimentares saudáveis, ricos em frutas, vegetais, grãos integrais e peixes, estão consistentemente associados a um menor risco de DP.

Os estudos incluídos nesta revisão integrativa fornecem coletivamente evidências convincentes para o papel da dieta no risco de DP, progressão e gerenciamento de sintomas. A pesquisa abrange vários modelos de estudo, incluindo coortes prospectivas, estudos de caso-controle, ensaios clínicos randomizados e análises transversais, oferecendo uma visão multifacetada da relação dieta-DP.

O Quadro 1 apresenta os resultados das filtragens realizadas, que compõem o escopo da pesquisa. Esse material selecionado para análise é discutido com o objetivo de revelar o que a literatura científica específica aborda sobre o tema. Dessa forma, fornece ao leitor uma visão mais ampla sobre o estado atual dos estudos disponíveis, de acordo com os critérios de seleção adotados. O quadro inclui informações como ano, autoria, título, desenho do estudo e resultados (Quadro 1).

Quadro 1 – Artigos que compõem o escopo da pesquisa.

Ano	Autoria	Título	Desenho de Estudo	Resultados
2020	Paknahad Z. et al.	<i>The effect of the Mediterranean diet on cognitive function in patients with Parkinson's disease: A randomized clinical controlled trial</i>	Ensaio clínico controlado randomizado n=80 , n=40 pacientes no grupo dieta mediterrânea e n=40 dieta controle	10 semanas de dieta mediterrânea melhorou a função cognitiva e sintomas motores em DP em comparação ao grupo controle. Diminuição do peso melhora na alimentação.
2021	Carley R. et al.	<i>Mediterranean Diet Adherence in People With Parkinson's Disease Reduces Constipation Symptoms and Changes Fecal Microbiota After a 5-Week Single-Arm Pilot Study</i>	Estudo de intervenção, n=30	Pacientes com DP melhoraram o apoio a dieta mediterrânea em 5 semanas, consequente a perda de peso e redução de constipação. Além disso, melhora na microbiota fecal, com diminuição da bilophila e aumento da roseburia.
2023	Dayoon K. et al.	<i>Diet quality and Parkinson's disease: Potential strategies for non-motor symptom management</i>	Estudo caso controle com n=181 realizado na Califórnia central.	Pacientes com DP apresentam hábitos alimentares menos saudáveis comparados aos controles, maior consumo de CHO, açúcares e gorduras trans, e pouca ingestão de fibra, proteínas e folato. Baixa pontuação no HEI foram associadas a DP e sintomas como constipação e hiposmia.

2023	Nafiseh S.M et al.	<i>Association between major dietary patterns and Parkinson's disease risk: a case-control study</i>	Estudo caso controle, usado questionário com n=105 com DP recém-diagnosticada e n=205 controles saudáveis.	Os resultados relatam que o conjunto de alimentos tradicionais, saudáveis e light foram associados a menor risco de DP, já o padrão ocidental aumentou o risco de desenvolver DP.
2023	Ling L. et al.	<i>Association between dietary intake and risk of Parkinson's disease: cross-sectional analysis of survey data from NHANES 2007-2016</i>	Estudo transversal retrospectivo, n=10.651, coletados entre 2007 e 2016.	Dos 10.651 participantes, 105 (0,986%) apresentaram DP. Pacientes com DP apresentaram menor nível instrutivo, menor consumo de álcool e taxas mais altas de hipertensão e diabetes, consumiram menos licopeno e vitamina C, e mais ferro e vitaminas B.
2024	Dayoon K. et al.	<i>Diet and the gut microbiome in patients with Parkinson's disease</i>	Estudo transversal em um subgrupo de pacientes com DP, n=85.	A propriedade da dieta, pela HEI, teve associação positiva a composição do microbioma intestinal, com dietas melhores aumentando microrganismos benéficos como <i>Butyricoccus</i> e <i>Coprococcus</i> 1, enquanto maior ingestão de açúcar elevou <i>Klebsiella</i> .
2024	Melanie M.T. et al.	<i>Impact of a keto diet on symptoms of Parkinson's disease, biomarkers, depression, anxiety and quality of life: a longitudinal study</i>	Estudo longitudinal, usado método misto, com n=7.	Relata que após 24 semanas de dieta cetogênica, os componentes expressam melhoria nos biomarcadores (triglicerídeos e HgA1C), redução de sintomas de ansiedade e depressão, satisfação de vida física, mental e social.
2020	Paknahad Z. et al.	<i>The effect of the Mediterranean diet on cognitive function in patients with Parkinson's disease: A randomized clinical controlled trial</i>	Ensaio clínico controlado randomizado n=80 , n=40 pacientes no grupo dieta mediterrânea e n=40 dieta controle	10 semanas de dieta mediterrânea melhorou a função cognitiva e sintomas motores em DP em comparação ao grupo controle. Diminuição do peso melhora na alimentação.
2021	Carley R. et al.	<i>Mediterranean Diet Adherence in People With Parkinson's Disease Reduces Constipation Symptoms and Changes Fecal Microbiota After a 5-Week Single-Arm Pilot Study</i>	Estudo de intervenção, n=30	Pacientes com DP melhoraram o apoio a dieta mediterrânea em 5 semanas, consequente a perda de peso e redução de constipação. Além disso, melhora na microbiota fecal, com diminuição da <i>bilophila</i> e aumento da <i>roseburia</i> .
2023	Dayoon K. et al.	<i>Diet quality and Parkinson's disease: Potential strategies for non-motor symptom management</i>	Estudo caso controle com n=181 realizado na Califórnia central.	Pacientes com DP apresentam hábitos alimentares menos saudáveis comparados aos controles, maior consumo de CHO, açúcares e gorduras trans, e pouca ingestão de fibra, proteínas e folato. Baixa pontuação no HEI foram associadas a DP e sintomas como constipação e hiposmia.

Fonte: Autoria Própria.

A relação entre fatores dietéticos e a DP é um tema complexo e multifacetado. Estudos sugerem que padrões alimentares saudáveis, ricos em frutas, vegetais, grãos integrais e peixes, estão consistentemente associados a um menor risco de DP. Esses achados se alinham com revisões anteriores, como a de Anwar et al., que indicaram que dietas ao estilo mediterrâneo, caracterizadas por alimentos ricos em nutrientes, podem ter efeitos neuroprotetores. Kwon et al. também apontaram que uma dieta baseada nesses alimentos pode reduzir o risco de DP. Em contrapartida, padrões alimentares ocidentais, com alta ingestão de carnes processadas e alimentos refinados, foram associados a um aumento no risco de DP, sugerindo que fatores dietéticos podem influenciar a patogênese da doença (Anwar et al., 2024; Kwon et al., 2023, 2024; Solch et al., 2022).

A dieta do Mediterrâneo tem sido amplamente associada à melhora da saúde cardiovascular e neurológica, sendo revisada em diversos estudos como um padrão alimentar que pode reduzir o risco de doenças neurodegenerativas, incluindo DP.

Uma meta-análise de Sofi et al. apontou uma redução de até 41% no risco de desenvolvimento de doenças como a DP em pessoas com alta adesão a essa dieta. No entanto, a variabilidade nos resultados entre os estudos sobre DP, em particular, sugere a necessidade de mais pesquisas, especialmente com amostras mais representativas e métodos consistentes de avaliação (Paknahad et al., 2020; Sofi et al., 2008).

Além da composição da dieta, os mecanismos envolvidos parecem estar relacionados aos efeitos anti-inflamatórios e antioxidantes dos alimentos característicos da dieta mediterrânea, como ômega-3 e polifenóis. Estes últimos, embora absorvidos em pequena quantidade no intestino delgado, passam por fermentação no cólon, promovendo o crescimento de micróbios benéficos e modulando a composição do microbioma intestinal. Isso é relevante, uma vez que o papel do microbioma intestinal na patogênese da DP tem ganhado destaque. Alterações na composição microbiana, como o aumento de bactérias como *Escherichia* e *Shigella*, foram associadas à DP, e intervenções dietéticas podem ajudar a modular essas mudanças (Anwar et al., 2024; Kwon et al., 2024; Liu et al., 2023).

Outro aspecto importante é o impacto da qualidade da dieta na progressão da DP e na gravidade dos sintomas. Estudos sugerem que uma dieta de maior qualidade pode reduzir sintomas não motores, como constipação, um problema comum entre pacientes com DP. Intervenções dietéticas que melhoram a saúde intestinal podem, portanto, ter um impacto positivo no manejo geral da doença. A suplementação com probióticos, por exemplo, mostrou-se promissora em melhorar a função motora e reduzir o estresse oxidativo em alguns estudos clínicos (Solch et al., 2022; Tidman et al., 2024).

Nutrientes específicos, como antioxidantes e vitaminas, também desempenham um papel importante. A revisão de Solch et al. destacou que a ingestão de vitaminas K e C estava associada a um risco reduzido de DP, enquanto a alta ingestão de ferro estava associada a um aumento no risco. Isso sugere que, além de padrões alimentares gerais, o papel de micronutrientes individuais na progressão da DP merece mais atenção em estudos futuros (Baldi et al., 2022; Solch et al., 2022).

O impacto das dietas cetogênicas e de baixo carboidrato no tratamento da DP também foi observado. Alguns estudos relataram melhorias nos sintomas motores e não motores com essas intervenções, indicando o potencial das abordagens metabólicas para o manejo de doenças neurodegenerativas. Contudo, mais pesquisas são necessárias para confirmar a segurança e eficácia de longo prazo dessas dietas na DP (Liu et al., 2023; Tidman et al., 2024).

Por fim, a dieta mediterrânea tem se mostrado promissora na melhora da função cognitiva em pacientes com DP. Embora estudos específicos sobre o efeito dessa dieta em doenças neurodegenerativas ainda sejam limitados, os achados sugerem que abordagens dietéticas semelhantes podem ter benefícios cognitivos. A combinação de efeitos antioxidantes, anti-inflamatórios e a modulação do microbioma intestinal destaca o potencial das intervenções dietéticas como parte de estratégias abrangentes para o manejo da DP.

Embora esta revisão não seja tão abrangente, existem algumas limitações importantes. Os estudos variaram muito em seus métodos, populações e formas de medir tanto a dieta quanto os resultados, o que dificultou comparações precisas. A maioria dos estudos foi observacional, o que impede que se tirem conclusões definitivas sobre a relação entre dieta e DP. Além disso, muitos usaram questionários baseados em memórias dos participantes, que podem não ser totalmente confiáveis. Poucos ofereceram dados de longo prazo, o que deixa uma lacuna sobre os efeitos duradouros das dietas na DP. A falta de uniformidade nas formas de medir também pode ter afetado os resultados.

4. Conclusão

Esta revisão traz uma visão clara de como a dieta pode impactar a doença de Parkinson. Seguir uma alimentação rica em frutas, vegetais, grãos integrais e peixes parece ajudar a diminuir o risco de desenvolver a doença, enquanto uma dieta ocidental, cheia de alimentos processados e carne vermelha, pode aumentar esse risco. Além disso, certos nutrientes, como antioxidantes e vitaminas, podem ter um efeito protetor no cérebro. O papel do intestino também ganha destaque, mostrando que

cuidar da saúde intestinal pode ser benéfico para quem tem Parkinson. Dietas de melhor qualidade parecem aliviar sintomas como a constipação, e dietas especiais, como a cetogênica, mostram-se promissoras, embora precisemos de mais estudos para ter certeza de seus benefícios e segurança a longo prazo.

À medida que avançamos na compreensão de como dieta, genética e ambiente se conectam na doença de Parkinson, surge a possibilidade de criar planos alimentares personalizados para ajudar no tratamento. No entanto, ainda é fundamental realizar mais pesquisas para garantir que essas recomendações sejam sólidas e eficazes. Além disso, este estudo recomenda conduzir estudos maiores sobre os efeitos de dietas especializadas (por exemplo, cetogênica, baixo carboidrato) nos sintomas e progressão da DP e investigar os efeitos de longo prazo de intervenções dietéticas no risco e progressão da DP, particularmente em populações de alto risco.

Referências

- Anima. (2014). Manual revisão bibliográfica sistemática integrativa: a pesquisa baseada em evidências. Grupo Anima. https://biblioteca.cofen.gov.br/wpcontent/uploads/2019/06/manual_revisao_bibliografica-sistematica-integrativa.pdf.
- Anwar, L., Ahmad, E., Imtiaz, M., Ahmad, M., Faisal Aziz, M., & Ibad, T. (2024). The Impact of Diet on Parkinson's Disease: A Systematic Review. *Cureus*, 16(9), e70337. <https://doi.org/10.7759/CUREUS.70337>
- Ascherio, A., Zhang, S. M., Hernán, M. A., Kawachi, I., Colditz, G. A., Speizer, F. E., & Willett, W. C. (2001). Prospective study of caffeine consumption and risk of Parkinson's disease in men and women. *Annals of neurology*, 50(1), 56–63. <https://doi.org/10.1002/ANA.1052>
- Baldi, S., Pagliai, G., Dinu, M., Di Gloria, L., Nannini, G., Curini, L., Pallecchi, M., Russo, E., Niccolai, E., Danza, G., Benedettelli, S., Ballerini, G., Colombini, B., Bartolucci, G., Ramazzotti, M., Sofi, F., & Amedei, A. (2022). Effect of ancient Khorasan wheat on gut microbiota, inflammation, and short-chain fatty acid production in patients with fibromyalgia. *World Journal of Gastroenterology*, 28(18), 1965. <https://doi.org/10.3748/WJG.V28.I18.1965>
- Coon, E. A., Cutsforth-Gregory, J. K., & Benarroch, E. E. (2018). Neuropathology of autonomic dysfunction in synucleinopathies. *Movement disorders : official journal of the Movement Disorder Society*, 33(3), 349–358. <https://doi.org/10.1002/MDS.27186>
- Crossetti, M. G. M. (2012). Revisión integradora de la investigación en enfermería el rigor científico que se le exige. *Rev. Gaúcha Enferm.* 33(2), 8-9.
- Felice, V. D., Quigley, E. M., Sullivan, A. M., O'Keeffe, G. W., & O'Mahony, S. M. (2016). Microbiota-gut-brain signalling in Parkinson's disease: Implications for non-motor symptoms. *Parkinsonism & related disorders*, 27, 1–8. <https://doi.org/10.1016/J.PARKRELDIS.2016.03.012>
- Kalia, L. V., & Lang, A. E. (2015). Parkinson's disease. *Lancet (London, England)*, 386(9996), 896–912. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(14\)61393-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(14)61393-3)
- Kwon, D., Folle, A. D., Del Rosario, I., Zhang, K., Paul, K. C., Keener, A. M., Bronstein, J. M., & Ritz, B. (2023). Diet quality and Parkinson's disease: Potential strategies for non-motor symptom management. *Parkinsonism and Related Disorders*, 115, 105816. <https://doi.org/10.1016/j.parkreldis.2023.105816>
- Kwon, D., Zhang, K., Paul, K. C., Folle, A. D., Del Rosario, I., Jacobs, J. P., Keener, A. M., Bronstein, J. M., & Ritz, B. (2024). Diet and the gut microbiome in patients with Parkinson's disease. *npj Parkinson's Disease* 2024 10:1, 10(1), 1–9. <https://doi.org/10.1038/s41531-024-00681-7>
- Liu, L., Shen, Q., Bao, Y., Xu, F., Zhang, D., Huang, H., Tu, L., & Xu, Y. (2023). Association between dietary intake and risk of Parkinson's disease: cross-sectional analysis of survey data from NHANES 2007–2016. *Frontiers in Nutrition*, 10, 1278128. <https://doi.org/10.3389/FNUT.2023.1278128/BIBTEX>
- Mattos, P. C. (2015). Tipos de revisão de literatura. Unesp, 1-9. <https://www.fca.unesp.br/Home/Biblioteca/tipos-de-revisao-de-literatura.pdf>.
- Paknahad, Z., Sheklabadi, E., Derakhshan, Y., Bagherniya, M., & Chitsaz, A. (2020). The effect of the Mediterranean diet on cognitive function in patients with Parkinson's disease: A randomized clinical controlled trial. *Complementary Therapies in Medicine*, 50, 102366. <https://doi.org/10.1016/J.CTIM.2020.102366>
- Pereira, D. A., Chagas, M. J. de S., Souza, L. M. de, Malfacini, S. da S., Enes, M. de F. G., Orsini, M., & Antunes, P. de F. G. (2023). Alterations in the substantia nigra and nigrostriatal pathway in different neuroimaging techniques in Parkinson's disease: an integrative literature review. *Research, Society and Development*, 12(1), e8212139591–e8212139591. <https://doi.org/10.33448/RSD-V12I1.39591>
- Pereira A. S. et al. (2018). Metodologia da pesquisa científica. [free e-book]. Editora UAB/NTE/UFSM.
- Rusch, C., Beke, M., Tucciarone, L., Nieves, C., Ukhanova, M., Tagliamonte, M. S., Mai, V., Suh, J. H., Wang, Y., Chiu, S., Patel, B., Ramirez-Zamora, A., & Langkamp-Henken, B. (2021). Mediterranean Diet Adherence in People With Parkinson's Disease Reduces Constipation Symptoms and Changes Fecal Microbiota After a 5-Week Single-Arm Pilot Study. *Frontiers in Neurology*, 12, 794640. <https://doi.org/10.3389/FNEUR.2021.794640/BIBTEX>
- Schapira, A. H. V., Chaudhuri, K. R., & Jenner, P. (2017). Non-motor features of Parkinson disease. *Nature reviews. Neuroscience*, 18(7), 435–450. <https://doi.org/10.1038/NNR.2017.62>
- Sofi, F., Cesari, F., Abbate, R., Gensini, G. F., & Casini, A. (2008). Adherence to Mediterranean diet and health status: meta-analysis. *BMJ (Clinical research ed.)*, 337(7671), 673–675. <https://doi.org/10.1136/BMJ.A1344>
- Solch, R. J., Aigbogun, J. O., Voyiadjis, A. G., Talkington, G. M., Darensbourg, R. M., O'Connell, S., Pickett, K. M., Perez, S. R., & Maraganore, D. M. (2022). Mediterranean diet adherence, gut microbiota, and Alzheimer's or Parkinson's disease risk: A systematic review. *Journal of the neurological sciences*, 434. <https://doi.org/10.1016/J.JNS.2022.120166>

Tidman, Melanie M., White, D. R., & White, T. A. (2024). Impact of a keto diet on symptoms of Parkinson's disease, biomarkers, depression, anxiety and quality of life: a longitudinal study. *Neurodegenerative Disease Management*. <https://doi.org/10.1080/17582024.2024.2352394>

Vidal-Martinez, G., Chin, B., Camarillo, C., Herrera, G. V., Yang, B., Sarosiek, I., & Perez, R. G. (2020). A Pilot Microbiota Study in Parkinson's Disease Patients versus Control Subjects, and Effects of FTY720 and FTY720-Mitoxoy Therapies in Parkinsonian and Multiple System Atrophy Mouse Models. *Journal of Parkinson's Disease*, 10(1), 185. <https://doi.org/10.3233/JPD-191693>