

Trends in Public Interest in Dietary Patterns in Portugal (2018–2024): An Analysis Using Google Trends

Tendências de Procura por Padrões Alimentares em Portugal (2018–2024): Uma Análise com Google Trends

Leandro Oliveira  

Keywords: Google Trends, popular diets, informational behaviour, public health, digital nutrition

Palavras-chave: Google Trends, dietas populares, comportamento informacional, saúde pública, nutrição digital

To Cite:

Oliveira, L. (2025) Trends in Public Interest in Dietary Patterns in Portugal (2018–2024): An Analysis Using Google Trends. *Biomedical and Biopharmaceutical Research*, 22(2), 1-9.
 <https://doi.org/10.19277/bbr.22.2.359>

CBIOS – Universidade Lusófona's Research Center
for Biosciences & Health Technologies, Campo
Grande 376, Lisbon, Portugal, 1749-024

Correspondence to / Correspondência a:
leandro.oliveira@ulusofona.pt

Received / Recebido: 25/05/2025
Accepted / Aceite: 24/07/2025

Abstract

With the growing influence of digital platforms on nutrition information-seeking behaviour, understanding population interest patterns in the online environment has become increasingly important. This study analysed public interest in five popular dietary patterns in Portugal — the ketogenic diet, Mediterranean diet, detox diet, paleo diet, and intermittent fasting — between 2018 and 2024, using data from Google Trends. Monthly and regional data were processed in Excel and statistically analysed using IBM SPSS Statistics. The results revealed statistically significant differences ($p < 0.001$) among the diets, with intermittent fasting consistently leading public interest across all regions and throughout the study period. The ketogenic diet also showed high levels of interest, whereas the Mediterranean diet, despite its strong scientific validation, exhibited lower informational visibility. The regional analysis confirmed significant geographical variation in dietary preferences. These findings reinforce the utility of Google Trends as a digital infodemiology tool in the field of nutrition and underscore the need for more effective communication strategies to promote balanced, evidence-based dietary patterns, such as the Mediterranean diet, in a digital landscape shaped by rapidly circulating trends.

Resumo

Com a crescente influência das plataformas digitais na procura de informação sobre nutrição, é compreender os padrões de interesse da população no ambiente online tornou-se cada vez mais importante. Este estudo analisou o interesse público em cinco padrões alimentares populares em Portugal — dieta cetogénica, dieta mediterrânica, dieta detox, dieta paleo e jejum intermitente — entre 2018 e 2024, com base em dados do Google Trends. Os dados mensais e regionais foram processados no Excel e analisados estatisticamente com recurso ao software IBM SPSS Statistics. Os resultados revelaram diferenças estatisticamente significativas ($p < 0,001$) entre as dietas, com o jejum intermitente a liderar consistentemente o interesse público em todas as regiões e durante todo o período analisado. A dieta cetogénica também apresentou elevados níveis de interesse, enquanto a dieta mediterrânica, apesar da sua sólida validação científica, registou menor visibilidade informacional. A análise regional confirmou variações geográficas significativas nas preferências alimentares. Estes resultados reforçam a utilidade do Google Trends como ferramenta de infodemiologia digital na área da nutrição e sublinham a necessidade de estratégias de comunicação mais eficazes para promover padrões alimentares equilibrados e baseados em evidência científica, como a dieta mediterrânica, num ambiente digital dominado por tendências de rápida circulação.

Introduction

Food choices play a key role in the prevention of non-communicable chronic diseases, such as obesity, type 2 diabetes, and cardiovascular conditions (1). Alongside the growing public concern with health, various dietary approaches have emerged, each with different principles and levels of scientific evidence (2). Diets such as the ketogenic diet and intermittent fasting have gained popularity due to their association with rapid weight loss and metabolic control, and are widely promoted on social media and digital platforms (2). In contrast, nutritional patterns with strong scientific support, such as the Mediterranean diet, appear to receive less visibility among the general public (3).

The increasing influence of digital media on eating behaviour raises important public health questions. Exposure to nutritional content on social media can shape perceptions, spread misinformation, and reinforce dietary trends that lack scientific support (4). In this context, Google Trends has been used as a tool to analyse informational behaviour in real time, allowing the monitoring of digital interest in health and nutrition topics (5,6). Its application in infodemiology is recognised as a complementary strategy to traditional epidemiological surveillance (6).

Despite its potential, few studies have explored interest in diets in Portugal from both a temporal and geographical perspective. This study, therefore, aimed to analyse search behaviour related to five popular diets in Portugal — ketogenic, Mediterranean, detox, paleo, and intermittent fasting — between 2018 and 2024, using Google Trends data to support the development of more effective nutrition promotion strategies.

Materials and Methods

This study was based on the analysis of public data obtained from the Google Trends platform, a free tool developed by Google that allows the evaluation of the relative frequency with which specific terms are searched over time. The platform presents normalized data on a scale from 0 to 100, where 100

Introdução

As escolhas alimentares desempenham um papel determinante na prevenção de doenças crónicas não transmissíveis, como a obesidade, diabetes tipo 2 e doenças cardiovasculares (1). Paralelamente ao aumento da preocupação com a saúde, têm emergido diversas abordagens alimentares com diferentes fundamentos e níveis de evidência (2). Dietas como a cetogénica e o jejum intermitente ganharam popularidade pela associação a resultados rápidos na perda de peso e no controlo metabólico, sendo amplamente promovidas nas redes sociais e em plataformas digitais (2). Em contrapartida, padrões nutricionais baseados em evidência robusta, como a dieta mediterrânica, parecem ter menor visibilidade junto do público (3).

A crescente influência dos meios digitais sobre o comportamento alimentar levanta questões relevantes para a saúde pública. A exposição a conteúdos nutricionais nas redes sociais pode condicionar perceções, gerar desinformação e reforçar tendências alimentares não sustentadas cientificamente (4). Neste contexto, o Google Trends tem sido utilizado como ferramenta de análise de comportamento informacional em tempo real, permitindo monitorizar a procura digital por temas de saúde e nutrição (5,6). A sua aplicação em infodemiologia é reconhecida como estratégia complementar à vigilância epidemiológica tradicional (6).

Apesar do seu potencial, poucos estudos exploraram o interesse por dietas em Portugal numa perspectiva temporal e geográfica. Assim, o presente estudo teve como objetivo analisar o comportamento de pesquisa relacionado com cinco dietas populares em Portugal — cetogénica, mediterrânica, detox, paleo e jejum intermitente — entre 2018 e 2024, utilizando dados do Google Trends, de modo a apoiar o desenvolvimento de estratégias de promoção alimentar mais eficazes.

Material e Métodos

Este estudo baseou-se na análise de dados públicos provenientes da plataforma Google Trends, uma ferramenta gratuita da Google que permite avaliar a frequência relativa com que determinados termos são pesquisados ao longo do tempo. A plataforma apresenta dados normalizados numa escala de 0 a

represents the peak popularity of a term at a given time and region. Google Trends has been widely used in scientific research as an indicator of informational behaviour in health, including nutrition and digital epidemiology (5,6).

Five terms related to popular dietary patterns were selected: “dieta cetogénica” (ketogenic diet), “dieta mediterrânica” (Mediterranean diet), “dieta detox” (detox diet), “dieta paleo” (paleo diet), and “jejum intermitente” (intermittent fasting). These terms were entered in European Portuguese, as typically searched in the national context. The search was restricted to the location Portugal, for the period from 1 January 2018 to 31 December 2024, under the “Health” category and “Web Search” type.

The selection of the 2018–2024 timeframe was intentional, as it includes distinct periods before, during, and after the COVID-19 pandemic. This scope allows for the observation of fluctuations in public interest across different health contexts. Although no specific statistical controls were applied to isolate the pandemic’s effect, seasonal and contextual influences were considered during data interpretation, particularly regarding search peaks and changes in informational behaviour over time.

The data were exported in .CSV format using the “Export data” function available in the Google Trends interface. Two datasets were collected: one with the monthly temporal evolution of interest for each term (“multiTimeline” sheet), and another with the aggregated geographical distribution by region (“geoMap” sheet). The data were organised and processed using Microsoft Excel (version 365) and then analysed using IBM SPSS Statistics (version 28.0).

The regional analysis was based on the Google Trends “geoMap” function, which provides aggregated data by sub-region. In the case of Portugal, these regions approximately correspond to NUTS II level, covering major administrative areas such as Norte, Centro, Lisboa, Alentejo, and Algarve. Although the platform does not allow for more granular disaggregation (e.g., district or municipality level), the NUTS II level provides sufficient resolution to capture relevant geographical differences in informational behaviour.

100, em que 100 representa o pico de popularidade de um termo num dado momento e região. O Google Trends tem sido amplamente utilizado em investigação científica como indicador de comportamento de informação em saúde, incluindo nutrição e epidemiologia digital (5,6).

Foram selecionados cinco termos relacionados com padrões alimentares populares: “dieta cetogénica”, “dieta mediterrânica”, “dieta detox”, “dieta paleo” e “jejum intermitente”. Estes termos foram inseridos em português europeu, tal como são habitualmente pesquisados no contexto nacional. A pesquisa foi restrita à localização Portugal, ao período compreendido entre 1 de janeiro de 2018 e 31 de dezembro de 2024, à categoria “Saúde” e ao tipo de pesquisa “Pesquisa na Web”.

A escolha do período de 2018 a 2024 foi intencional, por incluir fases distintas antes, durante e após a pandemia de COVID-19. Este intervalo permite observar flutuações no interesse público em diferentes contextos de saúde. Embora não tenham sido aplicados controlos estatísticos específicos para isolar o efeito da pandemia, foram considerados fatores sazonais e contextuais na interpretação dos dados, nomeadamente em relação aos picos de pesquisa e às alterações no comportamento informacional ao longo do tempo.

Os dados foram exportados em formato .CSV através da funcionalidade “Exportar dados” da interface do Google Trends. Dois conjuntos de dados foram recolhidos: um com a evolução temporal mensal do interesse por cada termo (folha “multiTimeline”) e outro com a distribuição geográfica agregada por região (folha “geoMap”). Os dados foram organizados e tratados em Microsoft Excel (versão 365) e posteriormente analisados com recurso ao software IBM SPSS Statistics (versão 28.0).

A análise regional foi realizada com base na funcionalidade “geoMap” do Google Trends, que apresenta os dados agregados por sub-região. No caso de Portugal, estas regiões correspondem aproximadamente ao nível NUTS II, abrangendo grandes divisões administrativas como Norte, Centro, Lisboa, Alentejo e Algarve. Embora a plataforma não permita uma desagregação ao nível distrital ou municipal, a utilização do nível NUTS II permite captar variações geográficas relevantes no comportamento informacional da população.

The normality of the distributions was assessed using the Shapiro-Wilk test. Since the data did not follow a normal distribution, the Friedman test was applied, as it is appropriate for comparing paired data in non-parametric samples. This test was used both in the temporal analysis, which included monthly data from January 2018 to December 2024 (N = 84 observations per dietary pattern), and in the regional analysis, which included data from 14 regions of Portugal (N = 14 observations per pattern). The level of statistical significance was set at $p < 0.05$.

It is important to note that data provided by Google Trends are normalized on a scale from 0 to 100, representing the relative popularity of a search term within a given time frame and region. This normalization means that values reflect relative, not absolute, search volumes, allowing for temporal comparisons across terms. However, such normalization does not fully control for seasonal variations or external events. As such, results should be interpreted as indicators of informational behaviour, with caution when extrapolating to actual dietary practices.

The data used in this study are public, aggregated, and anonymised, involving no personally identifiable information. For this reason, the study was exempt from ethics committee approval.

Results and Discussion

The analysis of the temporal evolution of public interest in different dietary patterns in Portugal, from January 2018 to December 2024, revealed marked differences in user search behaviour (Figure 1). "Intermittent fasting" consistently recorded the highest levels of informational interest, with pronounced seasonal peaks during the first quarters of each year. These trends may be associated with recurring events such as New Year's resolutions, weight-loss campaigns, or increased media exposure. The ketogenic diet also showed high interest, particularly in the earlier years of the period under review, followed by a slight decline after 2022. In contrast, the Mediterranean diet

A normalidade das distribuições foi avaliada através do teste de Shapiro-Wilk. Uma vez que os dados não seguiam uma distribuição normal foi aplicado o teste de Friedman, apropriado para a comparação de dados emparelhados em amostras não paramétricas. Este teste foi utilizado tanto na análise temporal, considerando dados mensais entre janeiro de 2018 e dezembro de 2024 (N= 84 observações por padrão alimentar), como na análise regional, com dados relativos a 14 regiões de Portugal (N= 14 observações por padrão). O nível de significância estatística foi definido em $p < 0,05$.

Importa salientar que os dados fornecidos pelo Google Trends são apresentados de forma normalizada, numa escala de 0 a 100, representando a popularidade relativa de um termo num dado período e região. Este processo de normalização implica que os valores não representam o volume absoluto de pesquisas, mas sim a proporção relativa em relação ao termo mais pesquisado no intervalo considerado. Esta característica permite comparar padrões de interesse ao longo do tempo, embora não elimine totalmente o efeito de tendências sazonais ou eventos pontuais. Por essa razão, os resultados devem ser interpretados como indicadores de comportamento informacional, com cautela quanto à sua extrapolação direta para comportamentos reais.

Os dados utilizados neste estudo são de domínio público, agregados e anonimizados, não envolvendo qualquer informação individual identificável. Por esse motivo, o estudo foi isento de submissão a uma comissão de ética.

Resultados e discussão

A análise da evolução temporal do interesse pelos diferentes padrões alimentares em Portugal, entre janeiro de 2018 e dezembro de 2024, revelou diferenças significativas no comportamento de pesquisa dos utilizadores (Figura 1). O jejum intermitente registou, de forma consistente, os valores mais elevados de interesse informacional, com picos sazonais acentuados nos primeiros trimestres de cada ano. Este padrão poderá estar relacionado com resoluções de Ano Novo, campanhas de emagrecimento ou maior exposição mediática. A dieta cetogénica também evidenciou um interesse elevado, sobretudo nos primeiros anos do período em análise, com uma ligeira redução após 2022. Em contraste, a dieta mediterrânica apresentou uma frequência de pesquisa significativamente inferior

displayed significantly lower and more stable search volumes, while detox and paleo diets showed lower and more variable visibility over time.

These findings are in line with previous studies reporting seasonal fluctuations in online health-related search behaviours (7,8), highlighting the importance of considering temporal context when interpreting Google Trends data. The Friedman test applied to the temporal dataset confirmed statistically significant differences between the dietary patterns analysed ($N = 84$; $\chi^2(4) = 178.05$; $p < 0.001$). Intermittent fasting maintained the highest interest throughout the period, while the Mediterranean diet registered the lowest search frequency.

The discrepancy between the scientific validation of the Mediterranean diet, widely supported by the literature, and its low digital visibility reflects a key challenge in health communication, particularly in the field of nutrition (3,4). Dietary trends that are more recent and restrictive, often with limited scientific support, tend to dominate the informational landscape to the detriment of well-established, evidence-based dietary patterns (2).

e mais estável, enquanto as dietas detox e paleo revelaram menor visibilidade e maior variabilidade ao longo do tempo.

Estes resultados estão em consonância com estudos prévios que documentam flutuações sazonais no interesse informacional por dietas e comportamentos de saúde (7,8), salientando a importância do contexto temporal na análise de dados provenientes do Google Trends. O teste de Friedman aplicado aos dados temporais confirmou diferenças estatisticamente significativas entre os padrões alimentares analisados ($N = 84$; $\chi^2(4) = 178,05$; $p < 0,001$). O jejum intermitente manteve-se como o padrão mais procurado, ao passo que a dieta mediterrânica registou os valores mais baixos de interesse relativo.

Esta discrepância entre a eficácia clínica da dieta mediterrânica, amplamente suportada pela literatura científica, e a sua baixa visibilidade digital constitui um dos principais desafios na comunicação em saúde, sobretudo no domínio da nutrição (3,4). Com frequência, padrões alimentares mais recentes e restritivos, com menor respaldo científico, dominam o panorama informacional, em detrimento de modelos sustentados por evidência robusta (2).

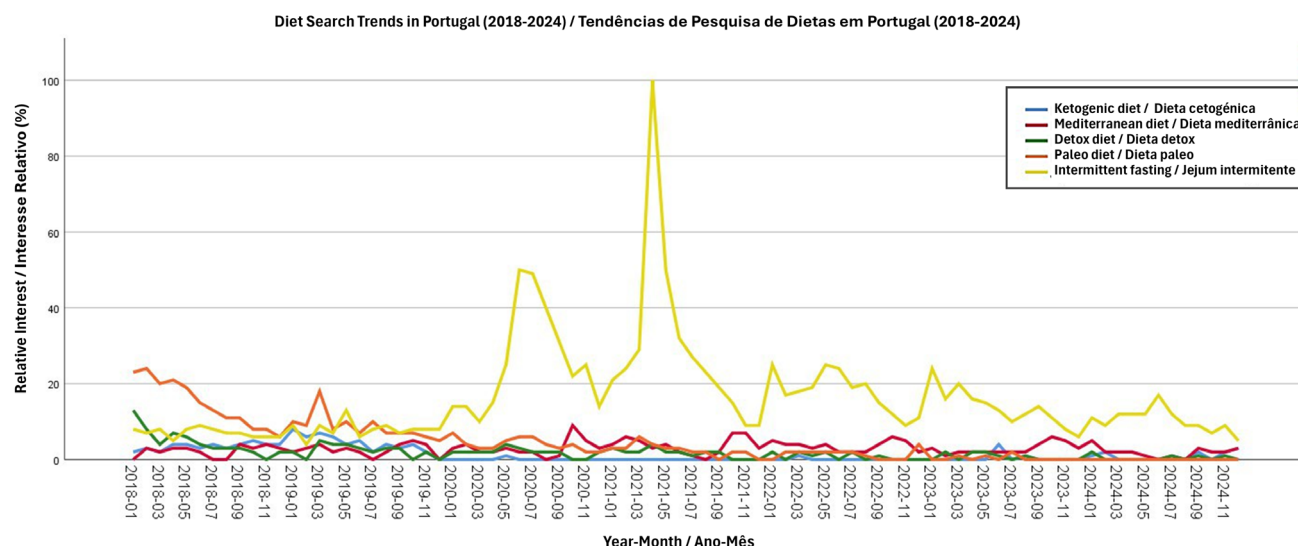


Figure 1 - Trend in interest in diets in Portugal (2018–2024). Monthly evolution of relative interest in five popular dietary patterns in Portugal, based on data from Google Trends. Values represent normalized search volume (0 to 100), where 100 corresponds to the peak popularity of each. Intermittent fasting stands out with higher levels throughout the period.

Figura 1 - Tendência de interesse por dietas em Portugal (2018–2024). Evolução mensal do interesse relativo por cinco padrões alimentares populares em Portugal, com base nos dados do Google Trends. Os valores representam o volume de pesquisa normalizado (0 a 100), em que 100 corresponde ao pico de popularidade de cada termo. O jejum intermitente destaca-se com níveis superiores ao longo do período.

The geographical analysis (Figure 2) showed that intermittent fasting was the most searched dietary pattern across all Portuguese regions. However, the Friedman test applied to the aggregated regional data revealed statistically significant differences in relative interest across diets ($N = 14$; $\chi^2(4) = 52.29$; $p < 0.001$). This variability may reflect regional differences in demographic profiles, digital literacy, information access, or sociocultural context (9), all of which can influence how dietary content is perceived and sought online.

It is important to emphasise that data from Google Trends do not reflect actual dietary behaviours, but rather indirect indicators of public interest and informational behaviour (10). Online search volume indicates curiosity or an intention to seek information but does not allow for direct inference of dietary adoption. This limitation should be considered when interpreting the results. Future research should integrate behavioural data or population-based surveys to validate and complement digital trends. Nevertheless, the literature recognises the value of

A análise geográfica (Figura 2) mostrou que o jejum intermitente foi o padrão alimentar mais pesquisado em todas as regiões de Portugal. Ainda assim, o teste de Friedman aplicado aos dados agregados por região revelou diferenças estatisticamente significativas no interesse relativo entre dietas ($N = 14$; $\chi^2(4) = 52,29$; $p < 0,001$). Esta variabilidade poderá refletir diferenças regionais ao nível do perfil demográfico, da literacia digital, do acesso à informação ou do contexto sociocultural (9), fatores que influenciam o tipo de conteúdos pesquisados online.

Importa sublinhar que os dados do Google Trends não refletem comportamentos alimentares efetivos, mas sim indicadores indiretos de interesse público e comportamento informacional (10). O volume de pesquisas online traduz curiosidade ou intenção de procurar informação, mas não permite inferir diretamente a adoção de práticas dietéticas. Esta limitação deve ser considerada na interpretação dos resultados, sendo recomendável que estudos futuros integrem dados comportamentais reais ou inquéritos populacionais para validar e complementar estas

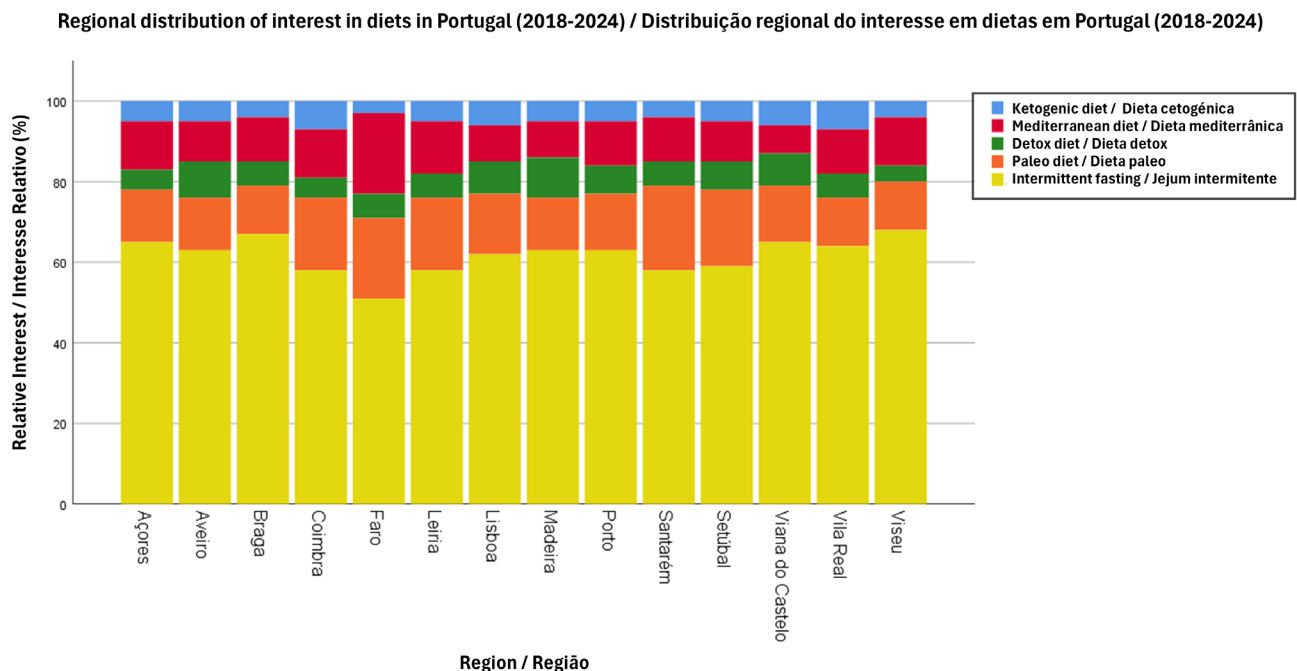


Figure 2 - Regional distribution of interest in diets in Portugal (2018–2024). Percentual distribution of relative interest in five popular diets across different regions of Portugal, based on aggregated data from Google Trends. Intermittent fasting emerges as the dominant approach in all regions, while the Mediterranean and detox diets show lower percentages.

Figura 2 - Distribuição regional do interesse por dietas em Portugal (2018–2024). Distribuição percentual do interesse relativo por cinco dietas populares nas diferentes regiões de Portugal, com base em dados agregados do Google Trends. O jejum intermitente surge como a abordagem dominante em todas as regiões, enquanto a dieta mediterrânica e a detox apresentam percentagens mais baixas.

Google Trends within the field of infodemiology as a relevant complement to traditional epidemiological surveillance (7), with potential to monitor trends in real time and support the development of more effective public health policies (8,10).

Despite its advantages, Google Trends presents important limitations. These include demographic bias, as the data represent only users with internet access, thereby excluding offline populations or those with low digital literacy. Additionally, the platform does not provide context or identify the intent behind search queries, which may limit the interpretation of informational interest.

In light of these findings, future health communication strategies should prioritise the dissemination of evidence-based dietary patterns through targeted and engaging channels. Possible approaches include social media campaigns, partnerships with credible influencers, collaboration with public health institutions, and the application of SEO (Search Engine Optimization) strategies to enhance the visibility of reliable nutrition content in online searches. Integrating digital tools such as Google Trends into health promotion efforts may help tailor interventions to real-time informational dynamics, counter misinformation, and encourage the adoption of scientifically supported dietary practices.

Conclusion

This study revealed significant variations in public interest in dietary patterns in Portugal between 2018 and 2024, both over time and across regions. Intermittent fasting and the ketogenic diet dominated search trends, reflecting the popularity of restrictive approaches promoted in digital media. In contrast, the Mediterranean diet, despite strong scientific support, received less public attention. Google Trends proved to be a useful tool for identifying informational trends and guiding nutrition communication strategies. The observed regional differences highlight the need for locally adapted interventions. Future research should combine digital metrics with behavioural data to strengthen healthy eating policies and counter online nutrition misinformation.

tendências digitais. Ainda assim, a literatura reconhece o valor desta ferramenta no contexto da infodemiologia, como complemento à vigilância epidemiológica tradicional (7) com potencial para monitorizar tendências em tempo real e apoiar políticas de saúde pública mais eficazes (8,10).

Apesar das suas vantagens, o Google Trends apresenta limitações importantes. Entre elas incluem-se o viés demográfico, dado que os dados representam apenas utilizadores com acesso à internet, excluindo populações offline ou com menor literacia digital. Adicionalmente, a plataforma não fornece contexto nem permite determinar a intenção subjacente às pesquisas, o que pode limitar a interpretação dos dados obtidos.

À luz destes resultados, torna-se essencial reforçar as estratégias de comunicação em saúde, promovendo a divulgação de padrões alimentares baseados em evidência através de canais acessíveis e apelativos. Abordagens como campanhas em redes sociais, parcerias com influenciadores credíveis, colaborações com instituições de saúde pública e a aplicação de estratégias de SEO (Search Engine Optimization) poderão contribuir para melhorar a visibilidade de conteúdos fiáveis sobre nutrição. A integração de ferramentas digitais como o Google Trends em estratégias de promoção da saúde poderá ajudar a adaptar as intervenções às dinâmicas informacionais reais, combater a desinformação e incentivar a adoção de práticas alimentares sustentadas por evidência científica.

Conclusões

Este estudo evidenciou variações significativas no interesse público por diferentes padrões alimentares em Portugal, entre 2018 e 2024, ao longo do tempo como entre regiões. O jejum intermitente e a dieta cetogénica destacaram-se, refletindo a popularidade de abordagens restritivas amplamente divulgadas nos meios digitais. Em contraste, a dieta mediterrânica, apesar do suporte científico, registou menor visibilidade. Os dados do Google Trends mostraram-se úteis para identificar tendências informacionais e apoiar estratégias de comunicação nutricional. As diferenças regionais observadas reforçam a importância de intervenções adaptadas ao contexto local. Recomenda-se que futuros estudos integrem métricas digitais com dados comportamentais para promover práticas alimentares saudáveis e combater a desinformação.

Author Contribution Statement

LO, conceptualization and study design; LO, data collection and organisation; LO, data processing in Excel and statistical analysis in SPSS; LO, interpretation of results and manuscript drafting; LO, preparation of figures and tables; LO, critical review and final writing of the article.

Funding

Not applicable

Acknowledgements

Not applicable

Conflict of Interests

The author declares there are no financial and/or personal relationships that could present a potential conflict of interest.

Declaração sobre as contribuições do autor

LO, concepção e desenho do estudo; LO, recolha e organização dos dados; LO, tratamento dos dados em Excel e análise estatística em SPSS; LO, interpretação dos resultados e redação do manuscrito; LO, elaboração de gráficos e tabelas; LO, revisão crítica e redação final do artigo.

Financiamento

Não aplicável.

Agradecimentos

Não aplicável.

Conflito de Interesses

O autor declara que não há relações financeiras e/ou pessoais que possam representar um potencial conflito de interesses.

References / Referências

1. Neuhouwer M. L. (2019). The importance of healthy dietary patterns in chronic disease prevention. *Nutrition research (New York, N.Y.)*, 70, 3–6. <https://doi.org/10.1016/j.nutres.2018.06.0022>
2. National Institute for Health and Care Excellence. (2025). NICE Evidence Reviews Collection. In Evidence reviews for the effectiveness of different diets in achieving and maintaining weight loss: Overweight and obesity management: preventing, assessing and managing overweight and obesity: Evidence review F. London: National Institute for Health and Care Excellence (NICE).
3. Kapciak, A., Górny, J., Kaczorowski, R., Pelczarska, A., Janiszewski, M., Komorowski, M., Forenc, T., Hunia, J., & Jurek, J. (2024). The role of the Mediterranean Diet in preventing the development and complications of lifestyle diseases – a Review. *Quality in Sport*, 33, 55939. doi:10.12775/QS.2024.33.55939
4. Segado Fernández, S., Jiménez Gómez, B., Jiménez Hidalgo, P., Lozano-Estevan, M. D. C., & Herrera Peco, I. (2025). Disinformation about diet and nutrition on social networks: a review of the literature. Desinformación sobre dieta y nutrición en las redes sociales: revisión de la literatura. *Nutrición hospitalaria*, 42(2), 366–375. <https://doi.org/10.20960/nh.05533>
5. Nuti, S. V., Wayda, B., Ranasinghe, I., Wang, S., Dreyer, R. P., Chen, S. I., & Murugiah, K. (2014). The use of Google Trends in Health Care Research: A Systematic Review. *PloS one*, 9(10), e109583. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0109583>
6. Palomo-Llinares, R., Sánchez-Tormo, J., Wanden-Berghe, C., & Sanz-Valero, J. (2021). Trends and Seasonality of Information Searches Carried Out through Google on Nutrition and Healthy Diet in Relation to Occupational Health: Infodemiological Study. *Nutrients*, 13(12), 4300. <https://doi.org/10.3390/nu13124300>
7. Teng, Y., Huang, S. W., Li, Z., Xie, Q. M., Zhang, M., Lou, Q. Y., Wang, F., & Zou, Y. F. (2020). Seasonal variation and trends in the Internet searches for losing weight: An infodemiological study. *Obesity research & clinical practice*, 14(3), 225–233. <https://doi.org/10.1016/j.orcp.2020.04.001>
8. Kamiński, M., Skonieczna-Żydecka, K., Nowak, J. K., & Stachowska, E. (2020). Global and local diet popularity rankings, their secular trends, and seasonal variation in Google Trends data. *Nutrition (Burbank, Los Angeles County, Calif.)*, 79-80, 110759. <https://doi.org/10.1016/j.nut.2020.110759>
9. Li, Y., Bao, Y., & Wang, Y. (2025). Study on the Relationship Between Digital Inclusion, the Level of the Digital Economy and Rural Household Consumption. *Sustainability*, 17(6), 2405. <https://doi.org/10.3390/su17062405>
10. Hölzl, J., Keusch, F., & Sajons, C. (2025). The (mis)use of Google Trends data in the social sciences - A systematic review, critique, and recommendations. *Social science research*, 126, 103099. <https://doi.org/10.1016/j.ssresearch.2024.103099>