Literacia na Interpretação do Nutri-Score: Um Estudo Observacional em Adultos Residentes em Portugal

Nutrition Literacy in the Interpretation of Nutri-Score: An Observational Study of Adults Residing in Portugal

Ana Sofia Martins Neves

ORIENTADO POR: Profª. Doutora Patrícia Padrão

TRABALHO DE INVESTIGAÇÃO
1.º CICLO EM CIÊNCIAS DA NUTRIÇÃO | UNIDADE CURRICULAR ESTÁGIO
FACULDADE DE CIÊNCIAS DA NUTRIÇÃO E ALIMENTAÇÃO DA UNIVERSIDADE DO PORTO

TC

PORTO, 2026

Resumo

Os sistemas de rotulagem nutricional simplificada, como o Nutri-Score, têm sido propostos como ferramentas para melhorar a compreensão da qualidade nutricional dos alimentos, embora a sua correta interpretação possa variar de acordo com as características dos consumidores.

Este estudo observacional transversal teve como objetivo avaliar a literacia na interpretação do Nutri-Score em adultos (n=195). Os dados foram recolhidos através de questionário autopreenchido que avaliou três dimensões do sistema Nutri-score: compreensão objetiva (dez tarefas de escolha do produto nutricionalmente mais adequado), compreensão conceptual (seis afirmações de verdadeiro/falso sobre os princípios do sistema) e compreensão subjetiva (perceção de facilidade e utilidade, com recurso a escala de Likert). As pontuações foram normalizadas numa escala de 0 a 100.

A compreensão objetiva apresentou o valor médio mais elevado (84,9 ± 20,9 pontos), seguida da compreensão subjetiva (66,9 ± 26,6 pontos) e da compreensão conceptual (62,3 ± 28,2 pontos). A categoria "bebidas" registou maior proporção de respostas corretas (86,2%), enquanto os "cereais de pequeno-almoço" apresentaram desempenho menor (61,5%). O conhecimento prévio do Nutri-Score (OR=2,261; IC 95%: 1,021–5,008), a frequência de leitura de informação nutricional (OR=2,811; IC 95%: 1,312–6,025) e a idade mais jovem (OR=0,393; IC 95%: 0,171–0,903, para ≥45 anos) foram os principais preditores da compreensão objetiva. A frequência de leitura de rótulos correlacionou-se positivamente com as três dimensões.

Os resultados evidenciaram uma discrepância entre a capacidade de aplicação prática do Nutri-Score e o conhecimento conceptual subjacente, sugerindo a

utilização do sistema de forma intuitiva sem compreender os seus princípios de funcionamento.

Palavras-Chave

literacia alimentar; Nutri-Score; rotulagem nutricional; consumidores; Portugal.

Abstract

Simplified nutritional labelling systems, such as Nutri-Score, have been proposed as tools to improve understanding of the nutritional quality of foods, although their correct interpretation may vary according to consumer characteristics.

This cross-sectional observational study aimed to assess literacy in the interpretation of Nutri-Score among adults (n=195). Data were collected through a self-administered questionnaire that assessed three dimensions of the Nutri-Score system: objective comprehension (ten tasks involving the choice of the most nutritionally adequate product), conceptual comprehension (six true/false statements about the system's principles), and subjective comprehension (perception of ease of use and usefulness, assessed using a Likert scale). Scores were normalised on a scale of 0 to 100.

Objective comprehension presented the highest mean value (84.9 ± 20.9 points), followed by subjective comprehension (66.9 ± 26.6 points) and conceptual comprehension (62.3 ± 28.2 points). The "beverages" category recorded the highest proportion of correct responses (86.2%), while "breakfast cereals" showed the lowest performance (61.5%). Prior knowledge of Nutri-Score (OR=2.261; 95% CI: 1.021–5.008), frequency of reading nutritional information (OR=2.811; 95% CI: 1.312–6.025), and younger age (OR=0.393; 95% CI: 0.171–0.903, for ≥45 years) were the main predictors of objective comprehension. Frequency of label reading correlated positively with all three dimensions.

The results revealed a discrepancy between the ability to apply Nutri-Score in practice and the underlying conceptual knowledge, suggesting that the system is used intuitively without an understanding of its operating principles.

Keywords

food literacy; Nutri-Score; nutrition labeling; consumers; Portugal.

Sumário

Resumo e Palavras-Chave i

Abstract and Keywords iii

Introdução 1

Objetivos 1

Metodologia (População e Amostra, Considerações Éticas, Análise Estatística) 2

Resultados 5

Discussão 9

Conclusões 9

Referências 15

Agradecimentos 17

Parecer do orientador do trabalho complementar 18

Introdução

As doenças crónicas não transmissíveis constituem uma das principais causas da morbilidade e mortalidade a nível global, sendo os padrões alimentares inadequados um importante fator de risco modificável. [1, 2] Em Portugal, dados do Inquérito Alimentar Nacional e de Atividade Física (IAN-AF 2015–2016) indicam que mais de metade da população apresenta excesso de peso ou obesidade. [3] Neste contexto, a promoção de escolhas alimentares mais saudáveis tornou-se uma prioridade das políticas de saúde pública, incluindo através de estratégias de rotulagem nutricional dirigidas aos consumidores. [4]

A eficácia dos sistemas de rotulagem depende não apenas da sua presença nas embalagens, mas também da capacidade dos consumidores para compreender e utilizar corretamente a informação disponibilizada. Entre os sistemas de rotulagem nutricional simplificada, o Nutri-Score tem sido amplamente estudado e implementado em vários países europeus.[5, 6] Baseia-se numa escala de cinco níveis, identificados por letras e cores, variando entre "A" (verde-escuro, melhor qualidade nutricional) e "E" (vermelho, menor qualidade nutricional), calculada com base num algoritmo que pondera componentes nutricionais favoráveis e desfavoráveis por 100g ou 100mL de produto. [6] Apesar das sucessivas atualizações do algoritmo, incluindo a revisão de 2023 [7], a eficácia do sistema continua a depender da forma como os consumidores interpretam e utilizam a informação apresentada.

Embora suscite debate relativamente às limitações inerentes aos sistemas simplificados de rotulagem nutricional [8, 9], a evidência científica demonstra que

o Nutri-Score facilita a identificação da qualidade nutricional global dos alimentos e influencia positivamente as escolhas dos consumidores.[10-12]

No entanto, permanece menos explorado se os consumidores compreendem efetivamente os princípios subjacentes ao algoritmo, as suas limitações e o significado das classificações atribuídas.[8] Consequentemente, continua por esclarecer em que medida a capacidade de aplicar corretamente o sistema corresponde a uma compreensão conceptual do seu funcionamento, existindo ainda escassa evidência sobre a relação entre estas dimensões da literacia interpretativa. [13]

Assim, o presente estudo teve como objetivo avaliar a literacia interpretativa do Nutri-Score em adultos residentes em Portugal, através da análise integrada das dimensões objetiva, conceptual e subjetiva. Adicionalmente, procurou identificar fatores sociodemográficos e comportamentais associados a estas dimensões de literacia.

Metodologia

População e amostra

Foi desenvolvido um estudo observacional transversal, em abril de 2026, com recolha de dados através de um questionário de autopreenchimento. Foi utilizada uma amostra de conveniência, recrutada no âmbito de uma iniciativa promovida pela Câmara Municipal de Gondomar, através de correio eletrónico institucional, tendo sido incluídos indivíduos adultos residentes em Portugal.

Foram recolhidas variáveis sociodemográficas e comportamentais, nomeadamente sexo, faixa etária, escolaridade, presença de filhos no agregado familiar, conhecimento prévio do sistema Nutri-Score, literacia nutricional autoavaliada,

frequência de leitura de informação nutricional nos rótulos, frequência de compra de alimentos pré-embalados, responsabilidade pelas compras alimentares.

O instrumento utilizado, designado "Nutri-Score Interpretation Literacy- Short Version", foi desenvolvido para avaliar a literacia interpretativa do sistema Nutri-Score em adultos, encontrando-se estruturado em três componentes: compreensão objetiva, conceptual e subjetiva [14], tendo sido adaptada para o contexto português.

A compreensão objetiva foi avaliada através da apresentação de três produtos por categoria alimentar, com imagens reais de produtos com marcas e logotipos removidos, em duas questões por categoria, num total de cinco categorias. Foi solicitado aos participantes que identificassem, com base no Nutri-Score, a opção nutricionalmente mais favorável. O score foi calculado através da fórmula: Score = (nº de respostas corretas/10) × 100. A compreensão conceptual foia avaliada através de seis afirmações de Verdadeiro/Falso. Os itens foram parcialmente adaptados a partir do instrumento original. O score foi calculado através da fórmula: Score = (nº de respostas corretas/6) × 100. Em ambas as dimensões, as respostas incorretas e "não sei" foram cotadas com zero pontos, sendo tratadas como ausência de conhecimento e as respostas corretas pontuadas com um ponto.

A compreensão subjetiva foi avaliada através de quatro itens numa escala de Likert de cinco pontos (1= discordo totalmente; 5= concordo totalmente), permitindo uma avaliação das perceções individuais relativamente ao sistema. Neste estudo, esta componente foi expandida para quatro itens, no instrumento original, possuía apenas um item de autoavaliação. O score foi normalizado para uma escala de 0 a 100 através da fórmula: Score = (soma dos 4 itens – 4)/16 × 100.

Foi ainda calculada uma variável de discrepância, definida como a diferença entre o score de compreensão objetiva e o score de compreensão conceptual

O instrumento foi adaptado para o contexto português, mas não foi submetido a um processo formal de validação psicométrica. Antes da sua aplicação foi realizado um pré-teste com oito participantes para avaliação da clareza e aplicabilidade dos itens, não tendo sido necessários ajustes posteriores. O tempo médio estimado de autopreenchimento foi de 7-9 minutos.

Considerações éticas

Todos os participantes receberam informação detalhada acerca dos objetivos e procedimentos do estudo e forneceram consentimento informado antes do início do questionário. O estudo foi aprovado pela Comissão de Ética da FCNAUP (nº 219/2026/CEFCNAUP).

Análise estatística

Os dados recolhidos foram analisados utilizando o software IBM SPSS Statistics versão 31.0.2.0. Foram calculadas frequências absolutas (n) e relativas (%) para a descrição das variáveis categóricas, e medidas de tendência central e dispersão (média e desvio-padrão ou mediana e percentis) para as variáveis quantitativas. Para comparação das dimensões de literacia interpretativa entre grupos foi utilizado o teste de Mann-Whitney, dado o não cumprimento do pressuposto de normalidade. As associações entre as dimensões de literacia e variáveis sociodemográficas e comportamentais foram analisadas através do coeficiente de correlação de Spearman. Para identificar preditores independentes da

compreensão objetiva foi realizada uma regressão logística binária, após dicotomização da variável dependente (desempenho máximo vs. desempenho não máximo). Foi considerado um nível de significância estatística de 5%.

Resultados

Caracterização da amostra

Participaram 195 adultos residentes em Portugal, maioritariamente do sexo feminino (73,8%), com idade entre 18 e 44 anos (58,5%) e com ensino superior (61,6%). Cerca de metade dos participantes referiu conhecer previamente o sistema Nutri-Score (51,8%) (Tabela 1).

Tabela 1. Caracterização sociodemográfica da amostra (n=195)

Característica	n (%)
Sexo[1]	
Masculino	49 (25,4)
Feminino	144 (74,6)
Faixa etária	
18–44 anos	114 (58,5)
≥45 anos	81 (41,5)
Escolaridade	
Ensino básico	4 (2,1)
Ensino secundário	71 (36,4)
Licenciatura	84 (43,1)
Mestrado	36 (18,5)

[1] n=193 para a variável Sexo, devido a 2 valores omissos.

Literacia interpretativa do Nutri-Score

A compreensão objetiva apresentou a pontuação média mais elevada (84,9±20,9 pontos), seguida da compreensão subjetiva (66,9±26,6 pontos), enquanto a compreensão conceptual apresentou os valores mais baixos (62,3±28,2 pontos)

(Tabela 2). A mediana da compreensão objetiva foi de 90 pontos, indicando desempenho elevado nesta dimensão.

Tabela 2. Estatísticas descritivas das dimensões de literacia interpretativa do Nutri-Score (n=195)

Dimensão	Média	DP	P50	P75
Compreensão objetiva (Aplicação)	84,9	20,9	90,0	100,0
Compreensão subjetiva (Opinião)	66,9	26,6	68,75	87,5
Compreensão conceptual	62,3	28,2	66,7	83,3

DP: desvio-padrão; P50: mediana; P75: percentil 75

Compreensão objetiva por categorias alimentares

A capacidade de identificação da opção nutricionalmente mais adequada variou entre categorias alimentares. As bebidas apresentaram a maior proporção de respostas corretas (86,2%), enquanto os cereais de pequeno-almoço apresentaram a menor (61,5%). (Tabela 3)

Tabela 3. Compreensão objetiva por categoria alimentar

		Respostas corretas
Categoria alimentar	n	%
Bebidas	168	86,2
Bolachas	154	79,0
Iogurtes	147	75,4
Refeições prontas	138	70,8
Cereais de pequeno-almoço	120	61,5

Nota: considerou-se resposta certa p/ cat. quando o/a participante acertou as 2 perguntas dessa categoria. N total = 195.

Associação entre conhecimento prévio do Nutri-Score e literacia interpretativa

O conhecimento prévio do sistema Nutri-Score associou-se de forma estatisticamente significativa ao desempenho nas três dimensões avaliadas. Os participantes que afirmaram conhecer o sistema (n=101) obtiveram pontuações superiores comparativamente aos que não o conheciam ou não tinham a certeza (n=94), em todas as dimensões ($p<0,001$ para a compreensão conceptual e objetiva; $p=0,004$ para a compreensão subjetiva). Os participantes com

conhecimento prévio apresentaram ainda maior consistência entre a compreensão objetiva e conceptual, evidenciada por uma discrepância significativamente inferior (mediana 16,67 vs. 30,00; p<0,001) (Tabela 4).

Tabela 4. Comparação das dimensões de literacia entre participantes com e sem conhecimento prévio do Nutri-Score (teste de Mann-Whitney)

Dimensão da literacia relativa ao Nutri-Score	Não (n=94) Mediana	Sim (n=101) Mediana	p
Compreensão conceptual	50,0	83,3	<0,001
Compreensão objetiva	90,0	100,0	<0,001
Compreensão subjetiva	62,5	75,0	0,004
Discrepância	30,0	16,7	<0,001

Nota: na Discrepância, valor mais baixo indica maior consistência entre dimensões. Valores a negrito indicam o grupo com melhor desempenho em cada dimensão.

Associação entre variáveis sociodemográficas e literacia interpretativa

Foram exploradas associações entre as dimensões interpretativa do Nutri-Score e as variáveis sociodemográficas e comportamentais (Tabela 5). A frequência de leitura de informação nutricional foi a variável com correlações mais fortes e consistentes com as três dimensões, seguida da literacia nutricional autoavaliada. A escolaridade e a idade associaram-se significativamente à compreensão objetiva e conceptual, mas não à compreensão subjetiva. Não foram observadas associações significativas com a frequência de compra de alimentos embalados, responsabilidade pelas compras ou sexo. Os participantes com filhos apresentaram melhor desempenho na compreensão conceptual comparativamente a quem não tem filhos.

Tabela 5. Correlações de Spearman entre as dimensões de literacia interpretativa e variáveis sociodemográficas e comportamentais (n=195)

Variável	Conceptual rs (p)	Objetiva rs (p)	Subjetiva rs (p)	Discrepância rs (p)
Idade	-0,225** (0,002)	-0,159* (0,027)	-0,004 (0,957)	0,116 (0,108)
Escolaridade	0,147* (0,041)	0,234** (0,001)	0,004 (0,958)	0,029 (0,686)
Literacia nutricional autoavaliada	0,293*** (<0,001)	0,169* (0,018)	0,141* (0,050)	-0,176* (0,014)
Frequência leitura de rótulos	0,283*** (<0,001)	0,351*** (<0,001)	0,294*** (<0,001)	-0,044 (0,538)
Frequência compra alimentos embalados	0,120 (0,094)	0,100 (0,166)	-0,014 (0,850)	-0,029 (0,690)
Responsabilidade pelas compras	0,029 (0,692)	0,012 (0,865)	0,080 (0,264)	-0,004 (0,954)

rs: coeficiente de correlação de Spearman; * p<0,05; ** p<0,01; *** p<0,001. Valores a negrito indicam correlações estatisticamente significativas.

Correlações entre as dimensões de literacia interpretativa

Foram observadas correlações positivas e estatisticamente significativas entre todas as dimensões avaliadas (Tabela 6). A correlação entre compreensão objetiva e conceptual foi moderada enquanto a discrepância apresentou correlação negativa forte com a compreensão conceptual, indicando que os participantes com maior conhecimento conceptual tendem a apresentar menos incongruência entre o que percecionam e o que efetivamente compreendem sobre o sistema.

Tabela 6. Correlações de Spearman entre as dimensões de literacia interpretativa (n=195)

	Conceptual	Objetiva	Subjetiva	Discrepância
Compreensão conceptual	—	0,404***	0,321***	-0,761***
Compreensão objetiva		—	0,472***	0,191**
Compreensão subjetiva			—	-0,001

*** p<0,001; ** p<0,01

Análise multivariada

Na análise multivariada, a leitura frequente de informação nutricional (OR=2,81; IC95%: 1,31–6,03), o conhecimento prévio do Nutri-Score (OR=2,26; IC95%: 1,02–5,01) e uma maior compreensão subjetiva (OR=1,03 por ponto; IC95%: 1,01–1,04)

associaram-se a maior probabilidade de acertar em todas as tarefas de compreensão objetiva. Em contraste, participantes com ≥45 anos apresentaram menor probabilidade de desempenho máximo (OR=0,39; IC95%: 0,17–0,90) (Tabela 7).

Tabela 7. Regressão logística — preditores da compreensão objetiva completa (acertar nas 10 tarefas)

Variável	OR	IC 95%	p
Compreensão subjetiva	1,026	1,010–1,041	0,001
Idade			
18–44 anos (ref.)	1	—	—
≥45 anos	0,393	0,171–0,903	0,028
Freq. leitura info. nutricional			
Nunca/Raramente/Às vezes (ref.)	1	—	—
Frequentemente/Sempre	2,811	1,312–6,025	0,008
Conhecimento prévio Nutri-Score			
Não/Não tenho a certeza (ref.)	1	—	—
Sim	2,261	1,021–5,008	0,044
Compreensão conceptual†	1,014	0,998–1,030	0,083

OR: odds ratio; IC 95%: intervalo de confiança a 95%; † tendência estatística (p<0,10). R^2 de Nagelkerke=0,379; classificação global correta=74,1%.

Discussão

Os resultados do presente estudo evidenciaram que adultos residentes em Portugal são capazes de identificar corretamente a opção nutricionalmente mais favorável com base no Nutri-Score, sem que tal implique uma compreensão dos princípios subjacentes ao funcionamento do sistema. Este padrão é notavelmente convergente com resultados de o estudo alemão que tanto quanto a literatura indica, é a única publicação que, à semelhança do presente estudo reportou simultaneamente as três dimensões de literacia interpretativa do Nutri-Score. [14] A similaridade destes dois estudos, sugere que este padrão poderá ser transversal a contextos distintos. Apesar da associação observada entre compreensão objetiva

e conceptual, a magnitude moderada da correlação e os valores obtidos para a discrepância sugerem que a capacidade de aplicar corretamente o Nutri-Score não se traduz necessariamente numa compreensão dos seus princípios e limitações. Egnell et al., num estudo conduzido em 12 países com 12.391 participantes, demonstraram que o Nutri-Score foi o sistema de rotulagem frontal mais eficaz na promoção da compreensão objetiva da qualidade nutricional dos alimentos, apresentando desempenho superior aos restantes formatos avaliados em todos os países incluídos. [12] Contudo, Del et al. alertam para o facto de as três dimensões de compreensão do Nutri-Score não correlacionarem entre si, sugerindo que os consumidores podem utilizar o sistema de forma intuitiva, com base no código de cores, sem possuírem uma compreensão conceptual adequada do seu funcionamento. [14] Hémar-Nicolas et al. aprofundaram este fenómeno num estudo qualitativo conduzido em França, com 15 participantes, tendo evidenciado que, apesar de os consumidores percecionarem o sistema como fácil de utilizar, o conhecimento do algoritmo subjacente é frequentemente limitado, podendo conduzir a interpretações incorretas, como comparar produtos de categorias distintas ou assumir que uma classificação mais favorável implica que o produto é saudável em termos absolutos, gerando sentimentos de confusão e insegurança.[8] Embora os bons níveis de compreensão objetiva do Nutri-Score estejam bem documentados na literatura europeia [12], a revisão sistemática de Muzzioli et al. concluiu que as escolhas alimentares dos consumidores parecem ser resistentes à mudança apesar desses níveis de desempenho, o que poderá estar relacionado com a dissociação entre a aplicação prática e a compreensão conceptual do sistema. [13]

A análise por categoria alimentar revelou diferenças relevantes no desempenho dos participantes. As bebidas registaram a maior proporção de respostas corretas, enquanto os cereais de pequeno-almoço apresentaram a menor. Este resultado é particularmente relevante dado que os cereais de pequeno-almoço são frequentemente alvo de estratégias de marketing nutricional que incluem alegações como "fonte de fibra", "rico em vitaminas" ou "sem gorduras adicionadas". Tais alegações podem induzir um efeito de halo, ou seja, a tendência de avaliar um produto como globalmente saudável com base numa característica positiva isolada, ignorando componentes nutricionalmente desfavoráveis como o teor elevado de açúcares. Este fenómeno foi demonstrado especificamente em embalagens de cereais de pequeno-almoço, onde alegações relacionadas com fibra e cereais integrais melhoraram significativamente a perceção global de salubridade do produto, independentemente da sua qualidade nutricional real. [15] Neste contexto, o Nutri-Score poderia constituir uma ferramenta útil de descodificação, mas apenas se os consumidores compreenderem que a classificação reflete a composição nutricional global e não apenas as características destacadas pelo marketing. Este desafio foi aliás reconhecido pelo próprio comité científico europeu, que na atualização do algoritmo em 2023 introduziu critérios mais rigorosos para esta categoria, passando apenas os cereais com baixo teor de açúcar às classificações A ou B. [7]

A frequência de leitura de informação nutricional revelou-se a variável com associações mais fortes e consistentes com as três dimensões de literacia interpretativa avaliadas, constituindo o preditor comportamental mais robusto identificado neste estudo. Este resultado é convergente com a literatura, que

documenta que o conhecimento nutricional suporta tanto a frequência de consulta como a compreensão de rótulos alimentares, na medida em que facilita a atenção à informação relevante, a sua integração e a consequente tomada de decisão alimentar. [16] A literacia nutricional autoavaliada associou-se igualmente às três dimensões avaliadas, embora com magnitude inferior à frequência de leitura de rótulos. A correlação mais elevada foi observada com a compreensão conceptual, sugerindo que a perceção que os participantes têm das suas próprias competências reflete sobretudo sobre o conhecimento que relatam ter do sistema e não necessariamente a capacidade de o aplicar corretamente. Este resultado é consistente com a literatura, que documenta que medidas de compreensão baseadas em autorrelato tendem a não coincidir com o desempenho real, podendo não corresponder às competências efetivas. [14]

A idade emergiu como preditor independente significativo, com participantes com 45 ou mais anos a apresentarem menor probabilidade de acertar em todas as tarefas de compreensão objetiva comparativamente aos mais jovens. As correlações confirmaram associações negativas significativas entre a idade e a compreensão conceptual e objetiva, não se verificando, contudo, associação significativa com a compreensão subjetiva. Ou seja, enquanto o desempenho prático e o conhecimento teórico do sistema diminuem com a idade, a perceção que os participantes têm das suas próprias competências mantém-se estável independentemente do grupo etário. Este resultado é consistente com a literatura que documenta que adultos mais velhos tendem a apresentar menor compreensão e utilização de rótulos nutricionais comparativamente a adultos mais jovens. [17] A literatura disponível oferece suporte limitado para este padrão, uma vez que, segundo o nosso melhor conhecimento, o único estudo que avaliou

simultaneamente as três dimensões de literacia interpretativa do Nutri-Score foi conduzido com uma amostra jovem, não permitindo comparações por grupo etário. [14] Neste contexto, Volpe et al., num estudo com 557 consumidores italianos com 65 ou mais anos, demonstraram que a familiaridade prévia com o Nutri-Score influencia significativamente a forma como os adultos mais velhos interpretam e respondem à informação veiculada pelo rótulo. [18]

A presença de filhos no agregado familiar associou-se a um melhor desempenho na compreensão conceptual do Nutri-Score, sem diferenças significativas nas restantes dimensões. Contudo, esta variável não emergiu como preditor independente na regressão logística, sugerindo que a associação observada poderá refletir o efeito de outras variáveis correlacionadas. A literatura disponível não permite uma comparação direta para este resultado, uma vez que o único estudo que avaliou simultaneamente as três dimensões de literacia interpretativa do Nutri-Score foi conduzido com uma amostra jovem e homogénea, sem inclusão de variáveis de natureza familiar. [14] Na ausência de estudos comparáveis, este achado deverá ser interpretado com cautela, podendo constituir um ponto de partida relevante para investigação futura neste domínio.

Limitações do estudo

O presente estudo apresenta limitações que devem ser consideradas na interpretação de resultados. A utilização de uma amostra de conveniência, com proporção elevada de participantes do sexo feminino e com ensino superior, limita a generalização dos resultados para a população portuguesa. A recolha de dados exclusivamente online poderá ter introduzido um viés de seleção, favorecendo

indivíduos com maior literacia digital e natureza transversal do estudo não permite estabelecer relações de causalidade. O questionário foi adaptado ao contexto português, e embora tenha sido realizado um pré-teste para avaliação da clareza dos itens, não foram avaliadas propriedades como a validade de construto ou a consistência interna, pelo que os resultados devem ser interpretados com cautela. Não obstante, a avaliação simultânea das três dimensões de literacia do Nutri-Score representa uma mais-valia metodológica, uma vez que a maioria dos estudos existentes se foca numa única dimensão, tipicamente a compreensão objetiva. [14] Assim, apesar destas limitações, o presente estudo constitui assim um contributo relevante para o conhecimento sobre literacia interpretativa do Nutri-Score em Portugal, produzindo evidência útil para o desenvolvimento de políticas de rotulagem nutricional. [4, 19]

Conclusões

Os resultados do presente estudo demonstram que a compreensão objetiva do nutri-score foi substancialmente superior à compreensão conceptual, sugerindo que a capacidade de aplicar o sistema não implica necessariamente a compreensão dos seus princípios e limitações. O conhecimento prévio do sistema, a frequência de leitura de informação nutricional e a idade emergiram como os principais preditores do desempenho interpretativo.

Estes dados reforçam a necessidade de implementar estratégias de educação sobre o Nutri-Score, com especial atenção a grupos mais vulneráveis.

Referências

1. Health effects of dietary risks in 195 countries, 1990-2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. Lancet. 2019; 393(10184):1958-72.
2. Europe WHOROf. WHO European Regional Obesity Report 2022. 2022
3. Lopes C TD, Oliveira A, Severo M, Alarcão V, Guiomar S, et al. Inquérito Alimentar Nacional e de Atividade Física, IAN-AF 2015-2016: Relatório de resultados. 2017. Disponível em: https://ian-af.up.pt/sites/default/files/IAN-AF%20Relat%C3%B3rio%20Resultados_0.pdf.
4. WHO. Guiding principles and framework manual for front-of-pack labelling for promoting healthy diets. 2019. Disponível em: https://cdn.who.int/media/docs/default-source/healthy-diet/guidingprinciples-labelling-promoting-healthydiet.pdf?sfvrsn=65e3a8c1_7&download=true.
5. Julia C, Gokani N, Hercberg S, Garde A. Ten years of Nutri-Score front-of-pack nutrition labelling in Europe. Nature Food. 2025; 6(3):239-43.
6. Hercberg S, Touvier M, Salas-Salvado J. The Nutri-Score nutrition label. Int J Vitam Nutr Res. 2022; 92(3-4):147-57.
7. Merz B, Temme E, Alexiou H, Beulens JWJ, Buyken AE, Bohn T, et al. Nutri-Score 2023 update. Nature Food. 2024; 5(2):102-10.
8. Hémar-Nicolas V, Guichard N, Clauzel A. Between dissonance and confusion: When the Nutri-Score as a nutritional signal is misinterpreted. Food Policy. 2024; 128
9. Romero Ferreiro C, Lora Pablos D, Gómez de la Cámara A. Two Dimensions of Nutritional Value: Nutri-Score and NOVA. Nutrients. 2021; 13(8)
10. Talati Z, Egnell M, Hercberg S, Julia C, Pettigrew S. Food Choice Under Five Front-of-Package Nutrition Label Conditions: An Experimental Study Across 12 Countries. Am J Public Health. 2019; 109(12):1770-75.
11. Goiana-da-Silva F, Cruz ESD, Nobre-da-Costa C, Nunes AM, Fialon M, Egnell M, et al. Nutri-Score: The Most Efficient Front-of-Pack Nutrition Label to Inform Portuguese Consumers on the Nutritional Quality of Foods and Help Them Identify Healthier Options in Purchasing Situations. Nutrients. 2021; 13(12)
12. Egnell M, Talati Z, Galan P, Andreeva VA, Vandevijvere S, Gombaud M, et al. Objective understanding of the Nutri-score front-of-pack label by European consumers and its effect on food choices: an online experimental study. Int J Behav Nutr Phys Act. 2020; 17(1):146.
13. Muzzioli L, Scenna D, Frigerio F, Manuela S, Poggiogalle E, Giusti AM, et al. Nutri-Score effectiveness in improving consumers' nutrition literacy, food choices, health, and healthy eating pattern adherence: A systematic review. Nutrition. 2025; 140:112880.
14. Del N, Bäumer T, Huber S. Understanding the Nutri-Score: An analysis of consumer label understanding. Journal of Public Health. 2025
15. Mediano Stoltze F, Busey E, Taillie LS, Dillman Carpentier FR. Impact of warning labels on reducing health halo effects of nutrient content claims on

breakfast cereal packages: A mixed-measures experiment. Appetite. 2021; 163:105229.
16. Miller LM, Cassady DL. The effects of nutrition knowledge on food label use. A review of the literature. Appetite. 2015; 92:207-16.
17. Méjean C, Macouillard P, Péneau S, Hercberg S, Castetbon K. Perception of front-of-pack labels according to social characteristics, nutritional knowledge and food purchasing habits. Public Health Nutr. 2013; 16(3):392-402.
18. Volpe V, Lombardi A, Vecchio R. The impact of Nutri-Score on elderly consumers' perceptions. Food Policy. 2026; 138
19. Cerf M, Serry AJ, Marty L, Nicklaus S, Ducrot P. Evidence on consumers' perceptions, understanding and uses of the Nutri-Score to improve communication about its update: a qualitative study with shopping observations in France. BMC Public Health. 2024; 24(1):3037.

Agradecimentos

Um agradecimento especial à minha orientadora de estágio, Dra. Joana Barroso, pela disponibilidade, apoio e orientação ao longo de todo este percurso. A sua dedicação e partilha de conhecimento foram fundamentais para o meu crescimento profissional e pessoal durante este estágio.

À Dirigente do Núcleo de Saúde, Dra. Antónia Ferreira, pelo acolhimento, pela confiança depositada em mim e por me ter proporcionado um ambiente de trabalho tão enriquecedor.

Por último, à minha orientadora do Trabalho Complementar, Prof.ª Dra. Patrícia Padrão, um agradecimento sincero pela paciência, disponibilidade e orientação ao longo deste processo. A sua exigência e rigor foram essenciais para me fazer crescer.

Parecer do orientador do trabalho complementar

U.PORTO
FACULDADE DE CIÊNCIAS DA NUTRIÇÃO E ALIMENTAÇÃO
UNIVERSIDADE DO PORTO

28.06.2026

Parecer

A estudante Ana Sofia Martins Neves desenvolveu com grande empenho e autonomia o presente Trabalho de Investigação intitulado "Literacia na Interpretação do Nutri-Score: Um Estudo Observacional em Adultos Residentes em Portugal", no âmbito da Unidade Curricular de Estágio da licenciatura em Ciências da Nutrição da FCNAUP.

A estudante demonstrou, desde o início do trabalho, uma atitude muito proativa, responsável e empenhada, revelando grande dedicação na construção e melhoria progressiva do trabalho.

Desde a elaboração do protocolo, desenvolvimento do instrumento de recolha de dados, elaboração do pedido à Comissão de Ética, análise estatística e redação do manuscrito, a Sofia demonstrou uma postura muito responsável, empenhada e rigorosa. Ao longo do processo de orientação, mostrou capacidade para integrar de forma crítica e célere as sugestões recebidas.

Durante o período em que o acompanhei, a Sofia revelou uma enorme capacidade de trabalho, vontade de aprender e de superar obstáculos, tendo demonstrado elevada perseverança, dispondo-se a estudar e aprofundar conhecimentos, de forma a cumprir com o máximo de rigor, os objetivos propostos. Demonstrou ser uma estudante extremamente interessada, cooperante e organizada, tendo revelado um desempenho muito bom.

O trabalho apresentado não só cumpre os objetivos propostos, como evidencia um percurso formativo sólido e uma evolução muito positiva das competências de investigação. Estou, por isso, convicta de que esta experiência constitui um contributo relevante para a formação científica da estudante.

A orientadora

Patrícia Padrão

