
BALANÇAS ALIMENTARES COMO INSTRUMENTO ESTRATÉGICO DE SAÚDE PÚBLICA: CONTRIBUTO PARA A COMPREENSÃO DA TRANSIÇÃO NUTRICIONAL E APOIO À DECISÃO EM POLÍTICAS ALIMENTARES EM PORTUGAL

Food balance sheets as a strategic public health tool: contribution to understanding nutritional transition and supporting food policy decision-making in Portugal

Bilans alimentaires comme outil stratégique de santé publique : contribution à la compréhension de la transition nutritionnelle et à l'aide à la décision en politiques alimentaires au Portugal

Balances alimentarios como instrumento estratégico de salud pública: contribución a la comprensión de la transición nutricional y al apoyo de decisiones en políticas alimentarias en Portugal

Alexandra Bento*

Tânia Cordeiro**

Carla Gonçalves***

*. Departamento de Alimentação e Nutrição, Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge, Lisboa, Portugal

** . Universidade Fernando Pessoa, Porto, Portugal

***. Escola de Ciências da Vida e Ambiente, Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Vila Real, Portugal

Autor de correspondência

Alexandra Bento - Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge, Avenida Padre Cruz, 1649-016 Lisboa, Portugal. Telefone: +351 217 519 200. E-mail: alexandra.bento@insa.min-saude.pt

Resumo

A evolução dos padrões alimentares em Portugal, nas últimas décadas, evidencia um processo consistente de transição nutricional, marcado pelo afastamento progressivo do padrão mediterrânico e pela predominância crescente de alimentos de origem animal, açúcares e gorduras. A monitorização dessas dinâmicas tem assentado na complementaridade entre inquéritos alimentares e indicadores indiretos, como as balanças alimentares, cuja relevância para a saúde pública tem sido sublinhada por organismos internacionais. As balanças alimentares constituem uma ferramenta estratégica para a vigilância alimentar e nutricional, permitindo apoiar a definição, monitorização e avaliação de políticas públicas. A sua integração sistemática com outras fontes de dados é essencial para promover sistemas alimentares mais saudáveis, sustentáveis e equitativos.

Palavras-chave: balanças alimentares; consumo alimentar; transição nutricional; política alimentar; dieta mediterrânica; saúde pública; sistemas alimentares; sustentabilidade.

Abstract

Dietary patterns in Portugal over recent decades reveal a continuous process of nutritional transition, characterized by a progressive shift away from the Mediterranean diet and an increasing availability of animal-based foods, sugars, and fats. Monitoring these dynamics has relied on the complementarity between dietary surveys and indirect indicators such as food balance sheets, whose relevance for public health has been widely recognized by international organizations. Food balance sheets constitute a strategic tool for food and nutrition surveillance, supporting the development, monitoring, and evaluation of public policies. Their systematic integration with other data sources is essential to promote healthier, more sustainable, and equitable food systems.

Keywords: food supply; food consumption; nutritional transition; food policy; mediterranean diet; public health; food systems; sustainability.

Résumé

L'évolution des habitudes alimentaires au Portugal au cours des dernières décennies met en évidence un processus continu de transition nutritionnelle, caractérisé par un éloignement progressif du régime méditerranéen et une augmentation de la disponibilité d'aliments d'origine animale, de sucres et de graisses. La surveillance de ces dynamiques repose sur la complémentarité entre enquêtes alimentaires et indicateurs indirects, tels

que les bilans alimentaires, dont l'importance pour la santé publique est reconnue par les organisations internationales. Les bilans alimentaires constituent un outil stratégique pour la surveillance nutritionnelle, permettant de soutenir la définition, le suivi et l'évaluation des politiques publiques. Leur intégration systématique avec d'autres sources de données est essentielle pour promouvoir des systèmes alimentaires plus sains, durables et équitables.

Mots-clés : bilans alimentaires; consommation alimentaire; transition nutritionnelle; politique alimentaire; regime mediterraneen; sante publique; systemes alimentaires; durabilite.

Resumen

La evolución de los patrones alimentarios en Portugal en las últimas décadas evidencia un proceso continuo de transición nutricional, caracterizado por el alejamiento progresivo del patrón mediterráneo y el aumento de la disponibilidad de alimentos de origen animal, azúcares y grasas. La monitorización de estas dinámicas se ha basado en la complementariedad entre encuestas alimentarias e indicadores indirectos, como los balances alimentarios, cuya relevancia para la salud pública ha sido destacada por organismos internacionales. Los balances alimentarios constituyen una herramienta estratégica para la vigilancia alimentaria y nutricional, permitiendo apoyar la definición, monitorización y evaluación de políticas públicas. Su integración sistemática con otras fuentes de datos es esencial para promover sistemas alimentarios más saludables, sostenibles y equitativos.

Palabras clave: balances alimentarios; consumo alimentario; transición nutricional; política alimentaria; dieta mediterránea; salud pública; sistemas alimentarios; sostenibilidad.

1. INTRODUÇÃO

A alimentação constitui um dos determinantes mais relevantes da saúde das populações, assumindo-se simultaneamente como fator central na prevenção das Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT), na promoção do bem-estar e na sustentabilidade dos sistemas alimentares.

Nas últimas décadas, a crescente complexidade dos sistemas alimentares, marcada pela globalização, urbanização e transformação dos padrões de consumo, tem posto desafios significativos à monitorização alimentar e à definição de políticas públicas eficazes.

Nesse contexto, a necessidade de dispor de instrumentos robustos, comparáveis e sistemáticos de análise alimentar tornou-se particularmente evidente. Dessa forma,

a compreensão da evolução dos padrões alimentares exige abordagens integradas que permitam captar não apenas o consumo individual, mas também as dinâmicas estruturais da oferta alimentar.

É nesse enquadramento que as Balanças Alimentares (BA) emergem como uma ferramenta estratégica de saúde pública, permitindo analisar a disponibilidade alimentar em nível nacional e identificar tendências de longo prazo com impacto direto na saúde e na sustentabilidade.

Balanças alimentares como instrumento estratégico de saúde pública: enquadramento conceptual e relevância política

A evidência acumulada demonstra que Portugal tem vivido, nas últimas décadas, um processo consistente de transição nutricional, caracterizado por um afastamento progressivo do padrão mediterrânico e pela crescente predominância de alimentos de origem animal, gorduras e açúcares, em detrimento de alimentos de base vegetal ^{1,2}. Esse processo enquadra-se no modelo conceptual da transição nutricional descrito por Popkin, que associa as mudanças alimentares a transformações económicas, sociais e demográficas, conduzindo a um aumento da prevalência de doenças crónicas associadas à alimentação ³.

Em Portugal, a análise integrada das principais fontes de informação, nomeadamente os Inquéritos Alimentares (IA) e as BA, evidencia uma alimentação progressivamente mais energética, mais processada e menos alinhada com as recomendações de saúde pública. Os dados mais recentes apontam para uma disponibilidade energética elevada, frequentemente acima das necessidades fisiológicas médias, bem como para um padrão alimentar marcado pelo consumo excessivo de produtos de origem animal e pela ingestão insuficiente de hortofrutícolas e leguminosas ⁴.

Nesse cenário, as BA assumem um papel particularmente relevante. Enquanto instrumento estatístico de natureza macroeconómica, permitem estimar a disponibilidade alimentar *per capita*, integrando dados de produção, importação, exportação e utilização dos alimentos ao longo da cadeia alimentar ⁵. Embora não traduzam diretamente o consumo efetivo, constituem um indicador robusto das tendências estruturais da alimentação, possibilitando análises longitudinais e comparações internacionais ⁶.

A sua relevância ultrapassa o domínio descritivo, assumindo um papel estratégico no apoio à decisão em políticas públicas. As BA permitem monitorizar a evolução dos sistemas alimentares, avaliar o impacto de medidas políticas, como a fiscalidade alimentar ou a regulação da composição nutricional, e antecipar tendências com implicações para a saúde pública e para a sustentabilidade ambiental ⁷.

A Organização Mundial da Saúde (OMS) e a Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO) têm sublinhado a importância da utilização combinada de diferentes fontes de informação alimentar, recomendando a triangulação entre dados de disponibilidade, consumo e estado nutricional para uma avaliação mais abrangente das realidades alimentares ^{5,8}. Nesse contexto, as BA destacam-se como uma ferramenta essencial para complementar os dados provenientes de IA, particularmente em países onde a recolha sistemática de dados individuais é limitada.

No caso português, a realização do Inquérito Alimentar Nacional e de Atividade Física (IAN-AF) 2015–2016 ⁴ (o segundo inquérito alimentar nacional realizado em Portugal e o último até ao momento) representou um avanço significativo na caracterização do consumo alimentar individual. No entanto, a análise de tendências de longo prazo continua a depender, em grande medida, dos dados de disponibilidade alimentar, que permitem contextualizar a evolução nacional em um quadro histórico e comparativo.

A importância das BA torna-se ainda mais evidente em um contexto marcado por desafios globais, como as alterações climáticas, a insegurança alimentar e as desigualdades em saúde. Os sistemas alimentares contemporâneos são simultaneamente responsáveis por uma parte significativa da carga global de doença e por um elevado impacto ambiental, exigindo abordagens integradas que articulem saúde, ambiente e desenvolvimento económico ⁹.

Nesse sentido, a análise da disponibilidade alimentar não é apenas um exercício estatístico, mas, sobretudo, uma ferramenta de governação. Permite identificar desalinhamentos entre a oferta alimentar e as recomendações nutricionais, evidenciar desigualdades estruturais e apoiar a definição de estratégias de intervenção mais eficazes. A evidência proveniente das BA pode, assim, contribuir para o desenvolvimento de políticas alimentares mais coerentes, sustentadas e alinhadas com os princípios da abordagem “Saúde em Todas as Políticas”.

O presente artigo tem como objetivo refletir sobre o papel das BA como instrumento estratégico de saúde pública, utilizando como base a análise da evolução da disponibilidade alimentar em Portugal nas últimas décadas. Partindo da evidência disponível, pretende-se evidenciar o contributo dessas ferramentas para a compreensão da transição nutricional, bem como para o apoio à decisão em políticas alimentares orientadas para a promoção da saúde e da sustentabilidade.

Ao longo do texto, serão abordadas as principais fontes de informação sobre consumo alimentar, a evolução da disponibilidade alimentar no novo milénio, as implicações das mudanças alimentares e, por fim, o papel das BA na definição de políticas públicas. Esta abordagem integrada procura reforçar a relevância das BA enquanto instrumento

estruturante para a monitorização alimentar e para a construção de sistemas alimentares mais saudáveis, equitativos e sustentáveis.

2. DESENVOLVIMENTO

Fontes de informação e metodologias sobre consumos alimentares

A monitorização do consumo alimentar das populações constitui um elemento central para a definição, implementação e avaliação de políticas públicas de alimentação e nutrição. Contudo, a complexidade inerente aos comportamentos alimentares e aos sistemas alimentares exige a utilização de diferentes fontes de informação, que permitam captar, de forma complementar, tanto a ingestão alimentar individual como a disponibilidade alimentar em nível populacional.

Nesse contexto, a análise do consumo alimentar assenta, tradicionalmente, em três grandes pilares metodológicos: i) os IA; ii) os Inquéritos aos Orçamentos Familiares (IOF); e iii) as BA. Cada uma dessas abordagens apresenta vantagens e limitações específicas, sendo a sua utilização combinada recomendada por organismos internacionais como a OMS e a FAO, de forma a garantir uma leitura mais robusta e abrangente da realidade alimentar ^{5,8}.

Os IA constituem o método mais robusto para avaliar o consumo alimentar real, permitindo caracterizar a ingestão energética e nutricional, identificar padrões alimentares e analisar a sua adequação às recomendações nutricionais. Esses inquéritos baseiam-se, geralmente, em recordatórios de 24 horas, diários alimentares ou questionários de frequência alimentar, possibilitando uma análise detalhada ao nível individual e a identificação de desigualdades sociodemográficas no consumo alimentar ⁴.

Em Portugal, o IAN-AF 2015–2016 representou um marco fundamental na caracterização do consumo alimentar, ao avaliar mais de 5.800 indivíduos e permitir uma análise detalhada dos padrões alimentares por grupos etários e contextos sociais. Os resultados desse inquérito evidenciaram um afastamento significativo diante do padrão mediterrânico, com ingestão insuficiente de hortofrutícolas e leguminosas, consumo elevado de produtos ultraprocessados e uma distribuição desequilibrada de macronutrientes ⁴.

Apesar da sua relevância, os IA apresentam limitações importantes, nomeadamente o elevado custo, a complexidade logística e a dificuldade em assegurar a sua realização com periodicidade regular. Tais limitações dificultam a monitorização contínua das tendências alimentares, particularmente em contextos nos quais os recursos são limitados.

Os IOF constituem uma fonte complementar de informação, permitindo inferir a disponibilidade alimentar a partir dos padrões de despesa das famílias ¹⁰. Embora não permitam avaliar diretamente o consumo individual, fornecem dados relevantes sobre acessibilidade econômica aos alimentos e desigualdades socioeconômicas, contribuindo para uma melhor compreensão dos determinantes do consumo alimentar ¹¹.

Por sua vez, as BA assumem-se como um instrumento essencial para a análise da disponibilidade alimentar a nível nacional. Baseadas na contabilização da produção, importações, exportações, variações de stocks e utilizações não alimentares, as BA permitem estimar a quantidade de alimentos disponível para consumo humano, expressa em termos de energia (kcal/capita/dia) e quantidade (g/capita/dia) ⁵.

Ainda que não representem o consumo real - haja vista não considerarem o desperdício alimentar em nível doméstico nem as diferenças individuais de ingestão -, as BA constituem um indicador robusto das tendências estruturais da alimentação, sendo frequentemente utilizadas para análises de longo prazo e comparações internacionais⁴. Por esse motivo, são frequentemente designadas como indicadores de “consumo alimentar aparente”.

A relevância das BA reside, sobretudo, na sua capacidade de fornecer uma visão longitudinal e sistêmica da alimentação. Ao contrário dos IA, que captam o consumo em um momento específico, as BA permitem analisar a evolução da disponibilidade alimentar ao longo de décadas, evidenciando mudanças estruturais nos sistemas alimentares e nos padrões de consumo. Essa característica é particularmente importante para a compreensão da transição nutricional e para a avaliação do impacto de fatores macroeconômicos, como crises econômicas, globalização dos mercados alimentares e políticas públicas.

No caso português, a análise combinada das BA e dos IA tem permitido identificar tendências consistentes, principalmente o aumento da disponibilidade energética, a crescente predominância de alimentos de origem animal e a redução do consumo relativo de alimentos de base vegetal. Essa abordagem integrada evidencia a importância da triangulação de dados para uma compreensão mais completa da realidade alimentar, permitindo ultrapassar as limitações inerentes a cada método.

A utilização combinada dessas fontes de informação assume, assim, uma relevância estratégica no contexto das políticas públicas. As BA permitem monitorizar tendências estruturais e avaliar o impacto de políticas em nível macro, enquanto os IA possibilitam identificar grupos vulneráveis, padrões de consumo e determinantes comportamentais. Os IOF, por sua vez, contribuem para a análise das dimensões econômicas e sociais do acesso à alimentação.

Essa complementaridade é particularmente relevante no âmbito da abordagem “Saúde em Todas as Políticas”, que reconhece a necessidade de integrar a saúde em diferentes setores, incluindo a agricultura, a economia, a educação e o ambiente. A disponibilidade de dados robustos e integrados sobre consumo alimentar é fundamental para apoiar decisões políticas informadas, promover a equidade em saúde e orientar intervenções eficazes.

Apesar dos avanços registados, persistem desafios significativos na monitorização alimentar em Portugal. A ausência de recolhas sistemáticas e regulares de dados de consumo alimentar limita a capacidade de acompanhar a evolução dos padrões alimentares e de avaliar o impacto das políticas implementadas. Nesse contexto, as BA assumem um papel ainda mais relevante, constituindo uma das poucas fontes de informação contínua e comparável ao longo do tempo.

Adicionalmente, a crescente complexidade dos sistemas alimentares e a emergência de novos desafios, como a sustentabilidade ambiental, a segurança alimentar e as desigualdades sociais, exigem a integração de novos indicadores e abordagens metodológicas. A análise da disponibilidade alimentar deve, assim, ser complementada com indicadores de qualidade nutricional, impacto ambiental e acessibilidade económica, permitindo uma avaliação mais holística dos sistemas alimentares.

Nesse sentido, as BA podem desempenhar um papel central na articulação entre saúde pública e sustentabilidade, permitindo avaliar não apenas a quantidade de alimentos disponíveis, mas também a sua composição e os seus impactos. A integração dessas análises com dados de consumo e de saúde pode contribuir para o desenvolvimento de políticas alimentares mais coerentes e eficazes.

Em síntese, a monitorização do consumo alimentar requer uma abordagem integrada e multidimensional, que combine diferentes fontes de informação e metodologias. As BA destacam-se como uma ferramenta estratégica nesse processo, permitindo compreender tendências de longo prazo, apoiar a tomada de decisão e contribuir para a construção de sistemas alimentares mais saudáveis, sustentáveis e equitativos.

A disponibilidade alimentar no novo milénio em Portugal

A análise da disponibilidade alimentar pode constituir um instrumento fundamental para compreender a evolução estrutural do sistema alimentar português no início do século XXI. Enquanto indicador derivado das BA, a disponibilidade alimentar permite não apenas quantificar a oferta alimentar *per capita*, mas também identificar tendências de longo prazo, padrões de substituição entre grupos alimentares e a influência de fatores macroeconómicos e políticos na alimentação das populações.

Nesse panorama, ao analisar a disponibilidade alimentar no período compreendido entre 2002 e 2022, os dados nacionais evidenciam que a alimentação em Portugal se manteve, ao longo das últimas duas décadas, marcada por níveis elevados de disponibilidade energética, com oscilações associadas a fatores conjunturais, nomeadamente crises econômicas e alterações nos sistemas de produção e distribuição alimentar. Entre 2002 e 2022, a disponibilidade energética variou, aproximadamente, de 3.400 a 3.500 kcal/pessoa/dia, valores que, de forma consistente, excedem as necessidades energéticas médias da população, configurando um padrão estrutural de excesso alimentar.

A análise temporal revela quatro fases distintas. Um primeiro período de relativa estabilidade (2002–2006), seguido de um declínio progressivo até cerca de 2017, coincidente com o impacto da crise econômica, e uma fase subsequente de recuperação até 2022. Essa evolução demonstra a sensibilidade da disponibilidade alimentar às dinâmicas econômicas, evidenciando o papel dos contextos macroeconômicos na configuração dos sistemas alimentares nacionais.

Para além da evolução global da energia disponível, a análise por grupos alimentares permite identificar transformações estruturais mais profundas. Os cereais, derivados e tubérculos mantiveram-se como a principal fonte de energia ao longo de todo o período, embora com uma tendência ligeira de decréscimo. Tal redução relativa confirma a trajetória já identificada em períodos anteriores, refletindo uma mudança gradual na estrutura da dieta portuguesa, caracterizada pela diminuição do peso dos alimentos de base tradicional.

Em contraste, os produtos de origem animal, particularmente o grupo da carne, do pescado e dos ovos, consolidaram-se como o segundo maior contributo energético, evidenciando uma tendência de aumento ao longo do período. Essa evolução traduz a continuidade do processo de ocidentalização alimentar, associado ao aumento do consumo de proteína animal e ao afastamento do padrão mediterrânico. A estabilidade em níveis elevados desse grupo sugere não apenas alterações nas preferências alimentares, mas também mudanças estruturais na produção, distribuição e acessibilidade desses alimentos.

Os laticínios apresentaram igualmente uma trajetória de crescimento, sobretudo a partir da segunda metade do período em análise, reforçando o aumento global do contributo dos produtos de origem animal na dieta portuguesa. Paralelamente, os açúcares e adoçantes, embora ainda com contributos energéticos significativos, evidenciaram uma tendência de redução, particularmente na última década, o que poderá refletir o impacto de medidas de política pública, nomeadamente em nível da fiscalidade alimentar e da reformulação de produtos.

Por outro lado, os grupos alimentares associados a padrões alimentares mais saudáveis e sustentáveis, sobretudo hortícolas, fruta, leguminosas e frutos oleaginosos, mantiveram, em geral, contributos energéticos modestos. Apesar de se observar uma evolução positiva no caso da fruta e, mais recentemente, dos frutos oleaginosos, os níveis de disponibilidade desses alimentos continuam aquém do desejável, particularmente quando analisados à luz das recomendações nutricionais e dos princípios da dieta mediterrânica.

A situação das leguminosas é especificamente relevante. Apesar do seu reconhecido valor nutricional e ambiental, esse grupo manteve níveis de disponibilidade persistentemente baixos ao longo de todo o período, refletindo um dos principais desvios em face do padrão alimentar tradicional. Essa tendência evidencia não apenas uma alteração dos hábitos alimentares, mas também fragilidades estruturais no sistema alimentar, incluindo a produção, a distribuição e a valorização cultural desses alimentos.

A análise da disponibilidade alimentar em termos físicos (g/pessoa/dia) reforça tais conclusões, evidenciando a centralidade dos cereais e dos produtos de origem animal, bem como a variabilidade mais acentuada dos grupos de base vegetal. A estabilidade observada em alguns grupos, como carne, cereais e gorduras, contrasta com a elevada variabilidade de outros, como hortícolas, frutas e frutos oleaginosos, sugerindo diferentes graus de maturidade e resiliência dentro do sistema alimentar.

A utilização de técnicas estatísticas, como regressões lineares, médias móveis e correlações de Pearson, permite aprofundar a compreensão dessas dinâmicas. A identificação de correlações negativas entre determinados grupos alimentares, como cereais e produtos de origem animal, sugere a existência de padrões de substituição ao longo do tempo, o que reflete mudanças nas preferências alimentares e na estrutura da oferta alimentar. Por outro lado, as correlações positivas entre grupos como frutas, laticínios e frutos oleaginosos indicam tendências de evolução conjunta, possivelmente associadas a padrões alimentares emergentes.

Essas análises demonstram o potencial das BA não apenas como instrumento descritivo, mas também como ferramenta analítica capaz de identificar relações estruturais no sistema alimentar. A sua utilização permite ultrapassar uma visão fragmentada da alimentação, oferecendo uma perspectiva integrada sobre a evolução dos diferentes grupos alimentares e as suas interações.

A leitura dos dados mais recentes, incluindo o quinquênio 2020-2024, reforça a continuidade das tendências observadas. A manutenção de níveis elevados de disponibilidade energética, o predomínio dos produtos de origem animal e a persistência de níveis reduzidos de hortícolas e leguminosas confirmam a ausência de alterações estruturais profundas no sistema alimentar português. Embora se observem sinais positivos,

como a redução dos açúcares adicionados e o aumento da disponibilidade de frutas e frutos oleaginosos, essas mudanças ainda são insuficientes para inverter a trajetória de ocidentalização alimentar.

Do ponto de vista da saúde pública, esses resultados são consistentes com a manutenção de um padrão alimentar associado ao denominado “padrão das doenças degenerativas”, caracterizado por elevada ingestão de gorduras e açúcares e baixa ingestão de alimentos de base vegetal. Esse padrão está associado a uma elevada prevalência de DCNT, incluindo obesidade, diabetes tipo 2 e doenças cardiovasculares, constituindo um dos principais desafios para os sistemas de saúde.

Para além das implicações em saúde, a análise da disponibilidade alimentar revela também desafios significativos em termos de sustentabilidade. A predominância de produtos de origem animal, associada a níveis reduzidos de consumo de alimentos de base vegetal, está relacionada com maiores impactos ambientais, nomeadamente em nível das emissões de gases do efeito estufa, utilização de recursos hídricos e ocupação do solo.

Nesse contexto, as BA assumem um papel particularmente relevante na identificação de desalinhamentos entre a oferta alimentar e os objetivos de saúde pública e sustentabilidade. A sua capacidade de monitorizar tendências de longo prazo permite identificar áreas prioritárias de intervenção, apoiar a definição de metas e avaliar o impacto de políticas públicas.

A análise da disponibilidade alimentar em Portugal no novo milénio evidencia, assim, um padrão de continuidade estrutural, marcado por níveis elevados de energia disponível, predominância de alimentos de origem animal e insuficiente presença de alimentos de base vegetal. Tal diagnóstico reforça a necessidade de uma reorientação do sistema alimentar, sustentada por políticas públicas integradas que promovam uma alimentação mais saudável, sustentável e alinhada com o padrão mediterrânico.

Mais do que um instrumento de análise retrospectiva, as BA configuram-se como uma ferramenta estratégica para antecipar tendências e apoiar a transformação dos sistemas alimentares. A sua integração no processo de decisão política constitui, assim, um elemento fundamental para a construção de respostas eficazes aos desafios atuais e futuros da alimentação.

Implicações das mudanças alimentares

A evolução da disponibilidade alimentar em Portugal nas últimas décadas, analisada por meio das BA, revela transformações que ultrapassam a dimensão quantitativa da oferta alimentar, refletindo alterações estruturais com implicações diretas na saúde pública, na sustentabilidade ambiental e na organização dos sistemas alimentares.

Do ponto de vista da saúde, o padrão alimentar evidenciado, caracterizado por elevada disponibilidade energética, predominância de produtos de origem animal e consumo insuficiente de alimentos de base vegetal, está fortemente associado ao aumento da carga de DCNT. A evidência científica demonstra que padrões alimentares ricos em gorduras saturadas, açúcares e alimentos ultraprocessados contribuem significativamente para o desenvolvimento de obesidade, diabetes tipo 2, doenças cardiovasculares e alguns tipos de cancro ¹².

Os dados nacionais confirmam essa realidade, evidenciando uma elevada prevalência de excesso de peso e obesidade, bem como um afastamento consistente diante das recomendações nutricionais internacionais. A persistência de níveis reduzidos de consumo de hortofrutícolas e leguminosas, associada ao elevado consumo de produtos de origem animal e alimentos processados, configura um padrão alimentar que reforça o risco de DCNT e contribui para o aumento da carga de doença no país.

Esse cenário enquadra-se no denominado “padrão das doenças degenerativas”, descrito no âmbito da transição nutricional, no qual a melhoria das condições socioeconômicas e o aumento da disponibilidade alimentar conduzem a mudanças nos padrões alimentares e a um aumento da prevalência de doenças crônicas ¹³. A análise das BA em Portugal confirma a inserção do país nesse padrão e evidencia a persistência de fatores de risco alimentares estruturais ^{1,2}.

Para além da dimensão da saúde, as mudanças alimentares observadas apresentam implicações relevantes em nível da sustentabilidade ambiental. Os sistemas alimentares são responsáveis por uma parte significativa das emissões globais de gases do efeito estufa, do consumo de água e da utilização do solo, sendo particularmente impactantes quando baseados em elevados níveis de produção e consumo de produtos de origem animal ⁹.

A análise da disponibilidade alimentar em Portugal revela uma estrutura alimentar que, em grande medida, reproduz esse modelo, com forte predominância de produtos de origem animal e contributos reduzidos de alimentos de base vegetal. Estudos nacionais demonstram que padrões alimentares mais próximos do modelo mediterrânico, com maior consumo de hortofrutícolas, leguminosas e azeite, apresentam impactos ambientais significativamente inferiores, reforçando a necessidade de reorientação dos sistemas alimentares ^{14,15}.

A convergência entre saúde e sustentabilidade constitui, atualmente, um dos principais desafios das políticas alimentares. A evidência internacional sugere que a adoção de padrões alimentares predominantemente de base vegetal pode contribuir simultaneamente para a redução da mortalidade associada a fatores alimentares e para a dimi-

nuição do impacto ambiental dos sistemas alimentares ⁹. Nesse contexto, a promoção da dieta mediterrânica assume particular relevância por ser reconhecida como um modelo alimentar que integra benefícios nutricionais, culturais e ambientais.

Outro aspeto crítico associado às mudanças alimentares prende-se com o desperdício alimentar. Ao longo da cadeia alimentar, desde a produção até o consumo, registam-se perdas significativas de alimentos, com impactos económicos, sociais e ambientais relevantes. A redução do desperdício alimentar constitui, assim, uma prioridade estratégica, alinhada com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), nomeadamente a meta 12.3, que visa reduzir em metade o desperdício alimentar *per capita* até 2030.

No contexto nacional, a análise da disponibilidade alimentar evidencia a existência de uma oferta alimentar elevada, que não se traduz necessariamente em consumo efetivo, reforçando a necessidade de considerar o desperdício alimentar na interpretação dos dados das BA. A implementação de estratégias de redução do desperdício, incluindo campanhas de sensibilização, melhoria da gestão de stocks e redistribuição de excedentes, constitui uma componente essencial das políticas alimentares sustentáveis.

As mudanças alimentares observadas têm também implicações no âmbito das desigualdades sociais em saúde. A alimentação não é apenas determinada pela disponibilidade de alimentos, mas também por fatores económicos, sociais e culturais que condicionam o acesso a uma alimentação saudável. A evidência sugere que grupos socioeconomicamente mais vulneráveis apresentam maior probabilidade de adotar padrões alimentares menos saudáveis, contribuindo para a perpetuação de desigualdades em saúde.

Nesse contexto, as políticas alimentares devem integrar uma abordagem equitativa, promovendo o acesso universal a alimentos saudáveis e sustentáveis. A utilização de instrumentos como as BA permite identificar desigualdades estruturais na disponibilidade alimentar e apoiar a definição de medidas que promovam maior equidade.

A análise das BA revela ainda o impacto das políticas públicas nos padrões alimentares. A redução observada na disponibilidade de açúcares adicionados, por exemplo, pode estar associada à implementação de medidas fiscais, como a taxa sobre bebidas açucaradas, que demonstrou eficácia na redução do consumo desses produtos ^{16,17}. Esse exemplo ilustra o potencial das políticas públicas para influenciar a disponibilidade e o consumo alimentar, contribuindo para a melhoria dos padrões alimentares.

No entanto, a persistência de padrões alimentares desequilibrados indica que as medidas implementadas, embora relevantes, não têm sido suficientes para promover alterações estruturais significativas. Avaliações como o Food-EPI Portugal evidenciam que, apesar de progressos em áreas como a reformulação de produtos e a fiscalidade, persistem lacunas importantes, nomeadamente em nível da regulação do *marketing* alimentar,

da monitorização contínua e da integração da alimentação nas políticas públicas ¹⁸.

A leitura integrada das implicações das mudanças alimentares reforça a necessidade de uma abordagem sistêmica, que articule diferentes setores e níveis de governação. A alimentação deve ser entendida como um eixo transversal das políticas públicas, integrando dimensões de saúde, ambiente, economia e coesão social.

Nesse sentido, as BA assumem um papel estratégico, permitindo monitorizar a evolução dos sistemas alimentares, identificar áreas prioritárias de intervenção e avaliar o impacto das políticas implementadas. A sua utilização sistemática pode contribuir para o desenvolvimento de políticas alimentares mais coerentes, baseadas em evidências e alinhadas com os objetivos de saúde pública e sustentabilidade.

Em síntese, as mudanças alimentares observadas em Portugal refletem um conjunto de desafios complexos e interligados, que exigem respostas integradas e sustentadas. A promoção de padrões alimentares mais saudáveis e sustentáveis, a redução das desigualdades em saúde e a mitigação dos impactos ambientais constituem prioridades estratégicas que devem orientar as políticas alimentares nas próximas décadas.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Balanças alimentares como suporte à decisão em políticas alimentares

A análise desenvolvida ao longo deste artigo evidencia que as BA não devem ser entendidas apenas como um instrumento estatístico de descrição da disponibilidade alimentar, mas, sobretudo, como uma ferramenta estratégica para a governação dos sistemas alimentares. Em um contexto marcado por desafios complexos, como a elevada carga de doenças crônicas, a pressão ambiental dos sistemas alimentares e as desigualdades em saúde, a necessidade de informação robusta, comparável e contínua torna-se determinante para apoiar decisões políticas eficazes.

As BA oferecem uma vantagem única nesse domínio: a capacidade de fornecer uma leitura longitudinal da evolução alimentar, permitindo identificar tendências estruturais, rupturas e continuidades ao longo do tempo. Essa característica é particularmente relevante para a formulação de políticas públicas, uma vez que possibilita antecipar cenários, avaliar o impacto de medidas implementadas e ajustar estratégias de intervenção com base em evidência.

No caso português, a análise da disponibilidade alimentar ao longo das últimas décadas evidencia a persistência de um padrão alimentar caracterizado por elevada disponibilidade energética, predominância de produtos de origem animal e insuficiente

contributo de alimentos de base vegetal. Esse diagnóstico, consistente ao longo do tempo, reforça a importância de integrar os dados das BA no processo de decisão política, permitindo fundamentar a necessidade de reorientação dos sistemas alimentares.

A utilização das BA como instrumento de apoio à decisão deve ser enquadrada em uma lógica de governação integrada, alinhada com o princípio da “Saúde em Todas as Políticas”. A alimentação cruza-se com múltiplos setores, saúde, agricultura, ambiente, educação e economia, exigindo abordagens multissetoriais e coordenadas. Nesse contexto, as BA podem funcionar como um elemento agregador, fornecendo uma base comum de evidências que sustente a articulação entre diferentes áreas de intervenção.

Uma das principais aplicações das BA no apoio à decisão prende-se à definição de prioridades políticas. A identificação de desequilíbrios estruturais na disponibilidade alimentar, como o déficit persistente de leguminosas ou o excesso de produtos de origem animal, permite orientar políticas de incentivo à produção, à distribuição e ao consumo de determinados grupos alimentares. Essas evidências podem suportar medidas como subsídios à produção agrícola sustentável, programas de promoção de dietas saudáveis ou estratégias de reformulação alimentar.

Adicionalmente, as BA permitem monitorizar o impacto de políticas públicas ao longo do tempo. A redução da disponibilidade de açúcares adicionados observada nas últimas décadas, por exemplo, pode ser interpretada à luz da implementação de medidas fiscais e regulatórias, evidenciando o potencial dessas políticas para influenciar o sistema alimentar. A monitorização contínua desses indicadores é essencial para avaliar a eficácia das intervenções e introduzir ajustamentos sempre que necessário.

Outro contributo relevante das BA reside na sua capacidade de apoiar a avaliação da coerência das políticas alimentares com os objetivos de saúde pública e sustentabilidade. A comparação entre a estrutura da disponibilidade alimentar e as recomendações nutricionais permite identificar desalinhamentos e áreas críticas de intervenção. No caso português, a persistência de um padrão alimentar afastado do modelo mediterrânico evidencia a necessidade de reforçar políticas que promovam o consumo de alimentos de base vegetal e a redução do consumo de produtos de origem animal.

A integração das BA no processo de decisão política deve, contudo, ser acompanhada pela sua articulação com outras fontes de informação, nomeadamente os IA e os indicadores de estado nutricional. Essa abordagem integrada permite ultrapassar as limitações inerentes a cada instrumento e construir uma visão mais completa da realidade alimentar. A triangulação de dados constitui, assim, um elemento central para o desenvolvimento de políticas baseadas em evidência.

No plano estratégico, as BA podem desempenhar um papel fundamental na operacionalização de agendas internacionais, como os ODS e as recomendações da OMS e da FAO. A monitorização da disponibilidade alimentar permite avaliar progressos em áreas como a segurança alimentar, a nutrição adequada e a sustentabilidade dos sistemas alimentares, contribuindo para o alinhamento das políticas nacionais com compromissos internacionais.

Em nível local, as BA podem igualmente assumir um papel relevante, especialmente no apoio à definição de políticas municipais de alimentação e saúde. A adaptação da informação proveniente das BA a contextos territoriais específicos pode contribuir para a implementação de intervenções mais ajustadas às realidades locais, promovendo ambientes alimentares mais saudáveis e sustentáveis. Nesse sentido, a articulação entre níveis de governação, nacional, regional e local, é essencial para maximizar o impacto das políticas alimentares.

Apesar do seu potencial, a utilização das BA no apoio à decisão política enfrenta alguns desafios. A sua natureza agregada limita a capacidade de captar desigualdades intrapopulacionais e comportamentos individuais, exigindo a sua complementaridade com outras fontes de dados. Para além disso, a interpretação dos dados deve considerar fatores como o desperdício alimentar e as perdas ao longo da cadeia, de forma a evitar sobrestimações do consumo efetivo.

Não obstante essas limitações, o valor estratégico das BA é inegável. Em um contexto de crescente necessidade de decisões informadas e baseadas em evidência, as BA constituem uma ferramenta essencial para apoiar a governação dos sistemas alimentares. A sua utilização sistemática pode contribuir para a construção de políticas mais eficazes, coerentes e sustentáveis, alinhadas com os desafios contemporâneos da saúde pública.

Em síntese, as BA configuram-se como um instrumento estruturante para a monitorização e análise dos sistemas alimentares, permitindo transformar dados em conhecimento e conhecimento em ação política. A sua integração nos processos de decisão constitui um passo fundamental para promover sistemas alimentares que garantam não apenas a disponibilidade de alimentos, mas também a sua qualidade nutricional, sustentabilidade ambiental e equidade social.

O futuro das políticas alimentares dependerá, em larga medida, da capacidade de integrar diferentes fontes de informação, mobilizar evidências científicas e promover uma governação articulada e orientada para resultados. Nesse percurso, as BA assumem-se como uma ferramenta indispensável, contribuindo para a construção de sistemas alimentares mais saudáveis, sustentáveis e resilientes.

Referências

1. Bento A, Gonçalves C, Cordeiro T, Vaz de Almeida MD. Portugal nutritional transition during the last 4 decades: 1974-2011. *Porto Biomed J.* 2018;3(3):e25.
2. Bento A, Gonçalves C, Cordeiro T, Vaz de Almeida MD. Portugal segue a tendência global – uma análise da evolução das disponibilidades alimentares e nutricionais e do Produto Interno Bruto ao longo de quatro décadas. *Acta Portuguesa de Nutrição.* 2019(16):10-16.
3. Popkin BM. The Nutrition Transition: an Overview of World Patterns of Change. *Nutrition Reviews.* 2004;62(suppl_2):S140-S143.
4. Lopes C, Torres D, Oliveira A, et al. Inquérito Alimentar Nacional e de Atividade Física, IAN-AF 2015-2016: *Relatório Metodológico.* Porto: Universidade do Porto;2017.
5. FAO. *Food balance sheets 2010–2022 – Global, regional and country trends.* FAOSTAT Analytical Brief Series. Rome2024.
6. Serra-Majem L, MacLean D, Ribas L, et al. Comparative analysis of nutrition data from national, household, and individual levels: results from a WHO-CINDI collaborative project in Canada, Finland, Poland, and Spain. *J Epidemiol Community Health.* 2003;57(1):74-80.
7. WHO. *Report of a Joint WHO/FAO Expert Consultation: Diet, Nutrition And The Prevention Of Chronic Diseases.* Geneve2003. 916.
8. WHO. *Global Nutrition Monitoring Framework: operational guidance for tracking progress in meeting targets for 2025.* Geneva: World Health Organization;2017.
9. Willett W, Rockström J, Loken B, et al. Food in the Anthropocene: the EAT-Lancet Commission on healthy diets from sustainable food systems. *Lancet.* 2019;393(10170):447-492.
10. INE. *Orçamentos Familiares - Inquérito às Despesas das Famílias - 2022 / 2023.* Lisboa: Instituto Nacional de Estatística;2024.
11. Elmadfa I, Meyer A, Nowak V, et al. European Nutrition and Health Report 2009. *Ann Nutr Metab.* 2009;55 Suppl 2:1-40.
12. Afshin A, Sur PJ, Fay KA, et al. Health effects of dietary risks in 195 countries, 1990 2013;2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. *The Lancet.* 2019;393(10184):1958-1972.
13. Popkin BM. Global nutrition dynamics: the world is shifting rapidly toward a diet linked with noncommunicable diseases. *Am J Clin Nutr.* 2006;84(2):289-298.

14. Bôto JM, Neto B, Miguéis V, Rocha A. Development of the Dietary Pattern Sustainability Index (DIPASI): A novel multidimensional approach for assessing the sustainability of an individual's diet. *Sustainable Production and Consumption*. 2024;50:139-154.
15. Mesquita MP. *A pegada de carbono das refeições habituais omnívoras em Portugal*, ISCTE-IUL; 2021.
16. Goiana-da-Silva F, Cruz ESD, Gregório MJ, Miraldo M, Darzi A, Araújo F. The future of the sweetened beverages tax in Portugal. *Lancet Public Health*. 2018;3(12):e562.
17. Goiana-da-Silva F, Nunes AM, Miraldo M, Bento A, Breda J, Araújo FF. Using Pricing Policies to Promote Public Health: The Sugar Sweetened Beverages Taxation Experience in Portugal. *Acta Médica Portuguesa*. 2018;31(4):191-195.
18. Gregório MJ, Salvador C, Bica M, Graça P, Arriaga M. The healthy food environment policy index (Food-EPI): relatório de resultados para Portugal. 2022.