

MEDIDAS ECONÓMICAS NA PROMOÇÃO DA ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL NA EUROPA: TAXAÇÃO E SUBSIDIAÇÃO

A.R.
ARTIGO DE REVISÃO

ECONOMIC APPROACHES USED TO HEALTHY EATING PROMOTION ON EUROPE: TAX AND SUBSIDY

Carla Gonçalves^{1,2}; Tânia Cordeiro^{1,3}; Alexandra Bento^{1,4}

¹ Ordem dos Nutricionistas,
Rua do Pinheiro Manso,
n.º 174,
4100-409 Porto, Portugal

² Escola Superior de Tecnologia e Gestão do Instituto Politécnico de Viana do Castelo,
Av. do Atlântico,
4900-348 Viana do Castelo, Portugal

³ Universidade Fernando Pessoa,
Praça 9 de Abril, n.º 349,
4249-004 Porto, Portugal

⁴ Escola Superior de Biotecnologia Universidade Católica Portuguesa,
Rua Arquitecto Lobão Vital,
Apartado 2511,
4202-401 Porto, Portugal

*Endereço para correspondência:

Carla Gonçalves
Rua do Pinheiro Manso, n.º 174,
4100-409 Porto, Portugal
carlagoncalves.pt@gmail.com

Histórico do artigo:

Recebido a 18 de junho de 2016
Aceite a 14 de agosto de 2016

RESUMO

INTRODUÇÃO: A utilização de medidas económicas como políticas públicas de promoção de comportamentos alimentares saudáveis tem sido considerada por vários países para diminuir as doenças crónicas não transmissíveis.

OBJETIVOS: O objetivo deste trabalho é realizar uma revisão sobre o impacto da utilização de medidas económicas para a promoção da alimentação saudável, como a taxação e a subsídio de alimentos, em países Europeus.

METODOLOGIA: Foi efetuada uma recolha e análise das medidas descritas em artigos científicos, documentos governamentais e regulamentos disponíveis nos países da Europa. De seguida, foi realizada uma análise do impacto destas medidas no consumo e na saúde baseada na evidência disponível.

RESULTADOS: Os países Europeus com utilização de taxação de alimentos para promoção da alimentação saudável são a Bélgica, a Dinamarca, a Finlândia, a França, a Hungria, a Irlanda e o Reino Unido, e com utilização de subsídio de alimentos é o Reino Unido. Os alimentos comumente taxados são os refrigerantes, seguidos de outras bebidas com açúcar ou edulcorantes e no caso dos nutrientes são o açúcar e a gordura. A existência de estudos de eficácia destas medidas é escassa. A grande maioria dos estudos são modelos de previsão do impacto da adoção destas medidas no consumo e na saúde, apenas a Dinamarca, a Finlândia, a França, a Hungria e a Irlanda apresentam estudos observacionais, sendo que a taxação de produtos alimentares parece ter impacto ao nível da redução do seu consumo.

CONCLUSÕES: A informação analisada sugere que a utilização de medidas económicas tem potencial para modificar o consumo alimentar da população, no entanto, existem poucas evidências acerca do seu impacto a médio e longo prazo na saúde e na prevalência de doenças crónicas não transmissíveis. A adoção destas medidas pelos Governos deve fazer parte de uma política alimentar concertada e considerar uma série de fatores discutidos ao longo do artigo.

PALAVRAS-CHAVE

Europa, Obesidade, Política alimentar, Subsídio, Taxação

ABSTRACT

INTRODUCTION: The use of economic measures to promote healthy eating behavior has been considered by several countries to reduce non-communicable diseases (NCDs).

OBJECTIVES: Our study aims to conduct a review of the impact of economic measures, such as tax and subsidies on food, to promote healthy eating in European countries.

METHODOLOGY: The collection and analysis of the policies described in scientific articles, government documents and regulations available in the countries of Europe was performed. Next, an analysis of the impact of these measures on consumption and health based on available evidence was conducted.

RESULTS: The European countries with the use of taxation on food for healthy eating promotion are Belgium, Denmark, Finland, France, Hungary, Ireland and the United Kingdom, and with the use of subsidies is the UK. The commonly taxed products are soft drinks and other beverages with added sugar or sweeteners and in the case of nutrients are sugar and fat. Efficacy studies of these measures are scarce. The vast majority of studies is provisional models of the adoption of these measures on consumption and health; only Denmark, Finland, France, Hungary and Ireland have observational studies, and they show that taxation of products could reduce the consumption.

CONCLUSIONS: The analysis performed suggests that economic measures to promote healthy eating when used as part of a concerted food policy can contribute to improving food habits. This study suggests that the use of economic measures has the potential to change population food consumption; however, there is little evidence about the impact in the medium and long-term health and in the prevalence of NCDs. The adoption of these measures by the governments should be part of a concerted food policy and consider a number of factors discussed in the article.

KEYWORDS

Europe, Obesity, Food policy, Subsidies, Taxation

INTRODUÇÃO

No último século, tem-se verificado uma melhoria geral da saúde da população europeia, nomeadamente com o grande aumento da esperança média de vida, a diminuição da mortalidade infantil, bem como a erradicação de muitas doenças infecciosas. No entanto, a industrialização e prosperidade foi acompanhada pelo aumento da incidência de várias doenças crónicas não transmissíveis (DCNT), como as doenças do aparelho circulatório, cancro, diabetes e doenças respiratórias crónicas (1). As DCNT são responsáveis por cerca de 80% da mortalidade na Europa, sendo as doenças do aparelho circulatório a maior causa de morte prematura, seguidas pelo cancro (2). Para além do impacto na morbilidade e mortalidade prematura, as DCNT representam um pesado fardo nas economias nacionais, aumentando os custos dos serviços de saúde, perda de produtividade e aumento das desigualdades na saúde (3-5).

Os estilos de vida são um fator determinante na mudança do padrão de saúde e doença, sendo a obesidade e a alimentação inadequada, excessivamente energética, rica em açúcar, sódio e gordura saturada, contribuidores importantes para o aumento das DCNT (1, 6).

Reconhecida a necessidade de atuar sobre os desafios colocados pelo cenário atual de doença, os países membros da União Europeia comprometeram-se a atuar através de políticas alimentares para a prevenção da obesidade e das DCNT associadas à alimentação (7). Com a adoção do Plano de Ação da Organização Mundial da Saúde (OMS) para 2015-2020 (8), tornou-se claro o compromisso de desenvolver ambientes alimentares mais saudáveis através de uma ação concertada que permitisse tornar mais acessíveis os alimentos mais saudáveis. A utilização de medidas económicas, como a taxação e subsídio de alimentos, foi considerada como uma ferramenta possível de promoção da alimentação saudável de forma a guiar a escolha do consumidor (8). Recentemente, a OMS como forma de auxílio aos países membros da região europeia emitiu um relatório que esclarece a evidência disponível sobre a utilização deste tipo de medidas (9), apresentando-se como um breve sumário da evidência e descrevendo quatro casos de estudo (Dinamarca, Finlândia, França e Hungria).

O preço dos alimentos é um dos fatores com mais influência na escolha alimentar (10), sendo que pode influenciar a escolha do tipo, a qualidade e a quantidade do alimento adquirido. O impacto da taxação ou subsídio nos alimentos deve ser analisado do ponto de vista económico, tendo em consideração os ganhos em saúde, a poupança nos custos do serviço de saúde e a redução das desigualdades sociais (11-13). A taxação pode ser definida como imposição de aumento do preço de um produto de forma a reduzir a sua procura, e a subsídio como uma imposição de redução do preço de um produto no ponto de compra que deverá provocar aumento da procura (9).

Do ponto de vista teórico, num modelo simplista de procura-oferta, a aplicação de uma taxa irá resultar num aumento do preço o que poderá estar associado a uma redução da venda do produto. O raciocínio na taxação de produtos, como o tabaco e o álcool, pressupõe que o seu consumo esteja associado a custos económicos e sociais que nem o consumidor nem o produtor irão cobrir (14). Assim, as medidas económicas poderão permitir a diminuição da tendência da procura por produtos associados a um impacto negativo na saúde, devido à sua elevada densidade energética, elevado teor de sal, açúcar e gordura saturada e estimular a procura por produtos alimentares que melhoram a qualidade da alimentação, com elevada densidade nutricional, fibra

e gordura predominantemente insaturada (15, 16).

O objetivo deste trabalho é realizar uma revisão sobre a utilização de medidas económicas para a promoção da alimentação saudável, como a taxação e a subsídio a alimentos, e a avaliação do seu impacto nos países Europeus.

METODOLOGIA

Foi efetuada uma recolha e análise das medidas descritas em artigos científicos, documentos e websites governamentais, relatórios técnicos e regulamentos publicados em inglês. A recolha de documentos foi limitada aos 53 países da região europeia da OMS (17).

A pesquisa foi efetuada nas bases de dados eletrónicas PubMed e Scopus, bem como em sites governamentais e de organizações nacionais e internacionais através dos motores de busca Google e Google Scholar, até maio de 2016. Também foram identificados artigos constantes na bibliografia dos estudos incluídos para análise. Numa primeira fase foram efetuadas pesquisas nas bases de dados com os termos: "tax", "taxation", "price", "prices", "subsidy", "subsidies", "soda", "sugar sweetened beverages", "soft drinks", "beverage", "beverages", "fast food", "snacks", "fruits", e "vegetables", combinados com o nome do país a pesquisar em inglês ou a palavra "europe".

Tendo como foco de investigação os países europeus foi ainda realizada uma sistematização de estudos disponíveis sobre o impacto destas medidas no consumo e na saúde. Para a avaliação do impacto das medidas económicas foram ainda utilizados os seguintes termos de pesquisa: "obesity", "body mass index", "price elasticity" e "food consumption", neste sentido foram incluídos estudos de revisão, estudos observacionais e estudos prospetivos. A avaliação inicial dos artigos para serem incluídos baseou-se na leitura dos resumos. De seguida os artigos identificados com potencial de responderem aos objetivos foram revistos, e uma amostra total de 39 artigos foram considerados para constituição do Corpus Documental deste trabalho.

RESULTADOS

Na Tabela 1 é possível verificar que os países que apresentam medidas económicas na promoção da alimentação saudável são: a Bélgica (18), a Dinamarca (19), a Finlândia (20), a França (21), a Hungria (22), a Irlanda (23) e o Reino Unido (24, 25).

Destes países, a Dinamarca e a Irlanda atualmente não têm estas medidas económicas em vigor, tendo abolido a sua utilização. No Reino Unido, prevê-se no Orçamento de Estado de 2016 a introdução de uma taxa sobre refrigerantes em 2017.

Os alimentos que são mais vezes foco de taxação são os refrigerantes, seguidos de outras bebidas com açúcar ou edulcorantes, no caso da taxação de nutrientes o principal alvo é o açúcar. O Reino Unido apresenta um programa de subsídio de leite, iogurte natural, hortícolas e fruta para os grupos socioeconómicos mais desfavorecidos através da utilização de vales.

A Tabela 2 indica o sumário dos estudos de avaliação do impacto e eficácia da utilização das medidas económicas de taxação e subsídio na promoção da alimentação saudável. A grande maioria dos estudos são modelos de previsão do impacto da adoção destas medidas no consumo e na saúde, apenas a Dinamarca, a Finlândia, a França, a Hungria e a Irlanda apresentam estudos observacionais. Verifica-se que a aplicação de uma taxa sobre os produtos diminui o seu consumo, assim como a remoção da taxa implica o aumento do consumo.

Tabela 1

Medidas económicas para a promoção da alimentação saudável adotadas pelos países europeus

TAXAÇÃO			
PAÍS	ANO	ALIMENTO TAXADO	MOTIVO
Bélgica (18)	2015	Refrigerantes, bebidas não-alcoólicas e água com adição de açúcar ou de outros edulcorantes ou aromatizantes.	Taxa aplicada como parte de um "imposto de saúde" geral (lei criada para reforçar a criação de emprego e o poder de compra).
Dinamarca (19)	2011-2013	Produtos com mais do que 2,3% de gordura saturada (carne, laticínios, óleos e gorduras).	Taxa aplicada para reduzir a prevalência de uma ampla gama de doenças e melhorar a esperança de vida.
Finlândia (20)	2011	Doces (incluindo confeitaria e chocolates), gelados e refrigerantes. Exclui certos produtos como bolachas, produtos de panificação, pudins, geleias, mousses e açúcar granulado.	Durante a maior parte do séc. XX a Finlândia utilizou impostos especiais de consumo sobre as bebidas não-alcoólicas e produtos de confeitaria. O imposto sobre o consumo de doces foi removido em 2000, mas re-introduzido em 2011. Pretendem remover a taxa sobre os doces e gelados em 2017.
França (21)	2012	Bebidas com adição de açúcar e adoçantes artificiais, incluindo refrigerantes, bebidas de frutas, águas aromatizadas e bebidas "light".	As motivações da aplicação do imposto são a saúde pública e colheita de receita. O imposto aplicado é anualmente ajustado à inflação verificada.
Hungria (22)	2011	Alimentos com teor elevado de açúcar, gordura ou sal, bebidas com adição de açúcar e cafeína. Inclui alimentos pronto-consumo, refrigerantes, bebidas energéticas e alimentos açucarados embalados (confeitaria).	Taxa aplicada como parte de um "imposto de saúde pública" geral. O imposto é aplicado a taxas variáveis conforme a categoria de produtos.
Irlanda (23)	1916-1992	Refrigerantes e bebidas embaladas (exceto leite, sopas e sumos de fruta e hortícolas).	Este imposto especial foi inicialmente aplicado para fazer face às despesas com a Guerra dos Bóeres. Verificou-se uma redução da taxa entre 1990 e 1992. A taxa foi eliminada devido a pressões da União Europeia e porque a receita do imposto diminuiu significativamente.
Reino Unido (24)	2017	Refrigerantes	O orçamento de Estado prevê a introdução do imposto a partir de Setembro de 2017 para auxiliar o combate à obesidade infantil. A receita será revertida para apoiar as escolas na introdução de programas de educação alimentar e atividades desportivas.
SUBSIDIÇÃO			
PAÍS	ANO	ALIMENTO SUBSIDIADO	TIPO DE IMPOSTO E MOTIVO
Reino Unido (25)	2006	Leite, iogurte natural, hortícolas e fruta frescos e congelados.	O programa Healthy Start proporciona às mulheres grávidas e / ou famílias com crianças menores de quatro anos de idade vales semanais para gastar nos alimentos selecionados. Os participantes ou sua família devem estar a receber apoio ao rendimento ou subsídio de desemprego ou outras ajudas sociais. As mulheres grávidas com idade inferior a 18 anos também estão abrangidas neste programa.

Tabela 2

Impacto das medidas económicas de promoção da alimentação saudável nos países europeus

TAXAÇÃO			
PAÍS	TIPO DE ESTUDO	PRODUTO	IMPACTO
Dinamarca	Observacional	Óleos, manteiga, margarina	A procura por manteiga, margarina e óleos de cozinha diminuiu 5-8% e aumentou 3-6% para os óleos menos taxados. Aumentou o espaço no mercado para os óleos de marca branca menos taxados. Existe alguma evidência que tenha ocorrido um aumento de 34% da procura deste tipo de gorduras pouco antes da aplicação da taxa e uma diminuição de 5% após a aplicação da taxa (47).
	Observacional	Gordura saturada	Aumento de 13 a 16% nos produtos com maior teor de gordura. A introdução da taxa teve um impacto de diminuição de 4-6% do consumo de gordura saturada proveniente de carne picada e produtos à base de natas. Ocorreu uma substituição dos produtos de natas para versões mais magras (48).
	Observacional	Gordura saturada	Análise efetuada entre janeiro 2008 até 2012. A introdução do imposto provocou uma redução de 10-15% do consumo de gorduras através da redução do consumo de manteiga, margarina e óleos (36).
	Modelo de Previsão	Gordura saturada	A taxa aplicada causou uma diminuição de 4% no consumo deste nutriente e aumento no consumo de hortícolas, fruta, fibra e sal. Foi estimada uma diminuição de 123 mortes por ano (49).
	Modelo de Previsão	Gordura saturada	Com a aplicação da taxa estima-se uma diminuição de 0,9% das vendas de produtos com esse tipo de gordura e um impacto diminuto no risco de doença isquémica da população (50).
	Modelo de Previsão	Gordura saturada	Uma taxa de 14 DKK sobre a gordura saturada espera-se que tenha um impacto de redução de 7,4% no consumo (51).
	Modelo de Previsão	i) Gordura ii) Gordura saturada iii) Açúcar	i) Uma taxa de 8 DKK/kg de gordura espera-se que reduza o consumo de leite (-1,6%), manteiga (-12,6%), queijo (-7%) e carne (-5,4%), reduzindo 6,1% consumo de gordura e 7,2% de gordura saturada e aumento de 2,3% do consumo de fibra; ii) uma taxa de 14 DKK/kg de gordura saturada espera-se que reduza o consumo de leite (-1,9%), manteiga (-14,5%), queijo (-7,7%) e carne (-3,6%), reduzindo 5,9% o consumo de gordura e 7,4% de gordura saturada e aumento de 2,4% do consumo de fibra; iii) uma taxa de 5,6 DKK/ kg de açúcar espera-se que reduza 15,8% o consumo de açúcar (28).

cont. >

TAXAÇÃO			
PAÍS	TIPO DE ESTUDO	PRODUTO	IMPACTO
Finlândia	Observacional	Refrigerantes	O aumento de preço dos refrigerantes levou a uma redução na procura de 0,7% em 2011, 3,1% em 2012 e 0,9% em 2013 (29).
	Observacional	Doces e gelados	Os preços aumentaram mais do que o que pode ser atribuído à aplicação da taxa. A procura por doces diminuiu 2,6% em 2011, 1,4% em 2012 e 0,1% em 2013. A procura por gelados diminuiu 1,6% em 2011, 0,9% em 2012 e aumentou 1,4% em 2013. Aumentou a procura por produtos não taxados como: sobremesas congeladas, barras de cereais, sobremesas láctea e iogurtes em cerca de 2-10%. Verificou-se um aumento da ingestão energética (devido aumento ingestão de fibra) e de sal (29).
	Modelo de Previsão	Açúcar	Prevê-se um impacto considerável sobre a incidência de excesso de peso e obesidade, bem como uma redução de 13% na incidência de diabetes tipo 2 e uma redução na incidência de doença coronária com a utilização de um imposto 1 eur por cada kg de açúcar aplicado a todos os alimentos (43).
França	Observacional	Refrigerante Cola	A procura diminuiu 3,3% em 2012 e 3,4% em 2013 (29).
	Modelo de Previsão	Açúcar e gordura	Um aumento de 10% no preço dos produtos com açúcar e gordura diminuiria a compra total energética familiar em 0,79% para famílias de maior estrato socio económico enquanto diminuiria 1,20% para as famílias de moderado estrato socio económico. Este imposto conduz a uma redução moderada no peso médio da população a curto prazo, embora esse efeito seja maior a longo prazo (52).
	Modelo de Previsão	Gordura	A aplicação da taxa sobre a gordura tem um impacto maior na população com excesso de peso em comparação com medidas como a rotulagem obrigatória do teor de gordura (53).
Hungria	Observacional	Refrigerante Cola	A procura diminuiu 2,7% em 2011, em 7,5% em 2012 e em 6% em 2013. Existe alguma evidência da substituição para produtos de marca branca (29).
	Observacional	Confeitaria e Doces	Não se verificaram mudanças na procura por produtos de confeitaria; a procura por chocolates aumentou após a taxação, mas a um ritmo mais lento do que no período pré-taxação estudado (29).
Irlanda	Observacional	Snacks salgados	A procura diminuiu 7,6% em 2011, 6,2% em 2012 e 0,6% em 2013. Aumento da participação no mercado das marcas brancas nos períodos pré e pós-taxação (29).
	Observacional	Refrigerantes	Com a diminuição e remoção da taxa aplicada, verificou-se um aumento do consumo em 6,8% (23).
Noruega	Modelo de Previsão	Refrigerantes	A aplicação de uma taxa de 10% sobre os refrigerantes resultaria numa redução da ingestão energética em 2,1 kcal/pessoa/dia, reduzindo 1,3% a obesidade na população adulta (54).
	Modelo de Previsão	Refrigerantes	Duplicação do imposto de produção e do imposto de valor acrescentado sobre os refrigerantes, teve um impacto de diminuição de 44% o consumo destes produtos perante os maiores consumidores e uma diminuição de 17% perante os menores consumidores (35).
Reino Unido	Modelo de Previsão	i) Gordura saturada ii) Alimentos não saudáveis	Um imposto de 17,5% sobre i) a gordura saturada causaria um pequeno aumento na ingestão de sal, como resultado de elasticidade do produto cruzada e pode resultar em mais mortes do que as que evitaria. Iria também aumentar a despesa semanal alimentar das famílias em cerca de 3,2% e causar uma diminuição no consumo de frutas e hortícolas de cerca de 2-4%; ii) diminuição em 1,2% da mortalidade por doenças cardiovasculares (55).
	Modelo de Previsão	Gordura saturada	Um imposto sobre a gordura saturada de 17,5% aplicado a várias fontes alimentares como leite, queijo, manteiga, biscoitos, bolachas, pastelaria e gelados, resultaria numa redução de 1,8-2,6% da doença isquémica coronária, equivalente a uma redução de 1800-2500 mortes por ano (56).
	Modelo de Previsão	i) Leite gordo, manteiga, queijo, bolachas, bolos e doces ii) Alimentos pouco saudáveis	i) A taxação das principais fontes de gordura saturada na dieta (leite gordo, manteiga, queijo, bolachas, bolos e doces) é improvável que reduza a mortalidade por doenças cardiovasculares (DCV) ou cancro; ii) a taxação de alimentos "menos saudáveis" (iogurte, queijo, bacon e presunto, manteiga e margarina, açúcar e conservantes, processados de batata, doces / bolos / biscoitos e cereais de pequeno-almoço) poderia aumentar as mortes por DCV e cancro em 35-1300 por ano (57).
SUBSIDIAÇÃO			
PAÍS	TIPO DE ESTUDO	PRODUTO	IMPACTO
Dinamarca	Modelo de Previsão	Fibra e fruta	Estima-se que subsidiar produtos com fibra seja mais rentável do que subsidiar fruta (51).
	Modelo de Previsão	i) Fruta, hortícolas e batatas ii) Fibra	i) Estima-se que reduzir o IVA para metade (25% para 12,5%) irá aumentar 7,8% o consumo destes produtos e diminuir 0,7% o consumo de gordura e aumentar 4,1% o consumo de fibra; ii) estima-se que aplicar um subsídio de 76,4 DKK/kg de fibra irá aumentar o consumo destes produtos em 5,6% e de pão em 8,6%, reduzindo o consumo de gordura em 0,5% e aumento do consumo de fibra em 6,7% (28).
Finlândia	Modelo de Previsão	Fruta fresca, hortícolas e peixe	Estima-se um pequeno efeito positivo na saúde, com redução da incidência e mortalidade por doenças cardiovasculares (43).
Suécia	Modelo de Previsão	Pão integral e cereais de pequeno-almoço integrais	A implementação de um subsídio de 50% do preço para aumentar em 38% o consumo de fibra é acompanhado por aumentos não desejados em gordura, sal e açúcar (58).
TAXAÇÃO E SUBSIDIAÇÃO			
PAÍS	TIPO DE ESTUDO	PRODUTO	IMPACTO
Dinamarca	Modelo de Previsão	Taxação de gordura saturada e açúcar e subsídio de fibra	Diminuição do consumo de açúcar em 16% , da gordura saturada em 8% e aumento do consumo de fibra em 15%. Os consumidores mais jovens e de menor estrato socio-económico são mais responsivos às medidas (30).
	Modelo de Previsão	i) Taxação de gordura saturada e açúcar e subsídio das fibras ii) Taxação de gordura e açúcar e redução para metade do IVA sobre fruta e hortícolas	i) Estima-se que este modelo irá aumentar o consumo de pão (7,0%) e batata, fruta e hortícolas (5,5%), aumentando o consumo de fibra (6,1%), e reduzir o consumo de açúcar (6,5%), gordura (2,5%) e gordura saturada (3,6%); ii) estima-se que este modelo irá aumentar o consumo de pão (1,7%) e batata, fruta e hortícolas (7,6%), aumentando o consumo de fibra (4,3%), e reduzir o consumo de açúcar (3,1%), gordura (2,3%) e gordura saturada (2,9%) (28).
	Modelo de Previsão	Reduzir para metade o imposto sobre fruta e hortícolas e aumentar o imposto sobre gordura e gordura saturada	Estima-se que este modelo iria resultar numa redução moderada na prevalência da doença isquémica, enfarte, e cancro colorretal, do pulmão e da mama (0,4-2,4% de diminuição) (59).

cont. >

TAXAÇÃO E SUBSÍDIAÇÃO			
PAÍS	TIPO DE ESTUDO	PRODUTO	IMPACTO
Finlândia	Modelo de Previsão	Taxação de produtos com açúcar e subsídição de fruta, hortícolas e peixe	Estima-se uma diminuição do Índice de Massa Corporal da população e uma redução de 9,7% da incidência de diabetes tipo 2 (43).
	Modelo de Previsão	Taxação de alimentos não saudáveis e subsídição de fruta e hortícolas	Com a aplicação de uma taxa de 17,5% sobre estes alimentos e com a atribuição de 17,5% de subsídição a frutas e hortícolas, prevê-se a diminuição de 2900 mortes por doenças cardiovasculares e cancro por ano. Com a aplicação de uma taxa de 17,5% sobre estes alimentos e com a atribuição de toda a receita para subsídição a frutas e hortícolas, prevê-se a diminuição de 6400 mortes por doenças cardiovasculares e cancro por ano (57).
Reino Unido	Modelo de Previsão	Taxação de gordura saturada e subsídição de fruta e hortícolas	Estima-se que com este modelo os níveis de ingestão de fruta e hortícolas da população fiquem de acordo com as recomendações "5 ao dia", no entanto, a ingestão de gordura ainda permanece acima do recomendado. Não existe um impacto considerável no risco de doença relacionada com a alimentação (60).
	Modelo de Previsão	Taxação de produtos pronto-consumo e padaria e subsídição de produtos com cereais integrais	Estima-se que um subsídio de 50% sobre estes produtos será necessário para aumentar o consumo de fibra para o valor recomendado, para isso, poderão reverter as receitas de uma taxa de 114% nos produtos de pronto-consumo e padaria (58).

DISCUSSÃO

Na última década os Governos dos países da região europeia têm apresentado uma maior sensibilidade para a utilização de medidas económicas de promoção da alimentação saudável, de forma a complementar outras medidas tradicionalmente usadas como campanhas de educação alimentar, restrição do marketing de produtos dirigidos a crianças, rotulagem dos alimentos ou promoção de alimentação saudável em escolas ou locais de trabalho (26, 27).

Esta predisposição parece estar relacionada com a forma como a responsabilidade nas sociedades contemporâneas tem evoluído, nomeadamente ao nível da decisão política (26), e onde a aplicação de taxas sobre alimentos menos saudáveis incorpora a ideia de que o indivíduo é responsável pelo seu bem-estar e estilo de vida, não devendo sobrecarregar com os seus atos aqueles que não têm o mesmo comportamento e que terão de contribuir com os seus impostos para a sustentabilidade dos serviços de saúde. Esta ideia também contempla o facto de que os indivíduos muitas vezes tomam decisões de consumo de alimentos sem total consciência da relação entre o consumo e as consequências na saúde desse ato, este é um aspeto particularmente importante no caso das crianças e adolescentes (13).

No nosso estudo, a utilização da taxação de alimentos é mais prevalente do que a utilização de subsídios. Verificou-se também que a taxação é aplicada de diferentes formas, quer através da taxação de nutrientes quer de alimentos, esta decisão política tem impacto ao nível da implementação, administração e eficácia da medida. A utilização da taxação sobre nutrientes implica uma maior carga administrativa, no entanto, parece ter maior eficácia do que a taxação de alimentos (28). Por outro lado, a tributação de produtos específicos é mais fácil de implementar mas pode implicar efeitos laterais de substituição do consumo não previstos (29, 30). A resposta dos consumidores a uma alteração de preço de um alimento através da alteração do consumo para outros alimentos, denominada de substituição (por exemplo com a taxação de gelados o consumidor poderá aumentar a compra de sobremesas congeladas), ou quando afeta o consumo de outro alimento, denominada de "elasticidade cruzada" (por exemplo com a taxação de leite o consumo de chocolate em pó poderá diminuir), poderá anular o possível efeito benéfico da medida. Efeito observado na Finlândia com o aumento do consumo de produtos não taxados como sobremesas congeladas e barras de cereais, tendo-se observado um aumento da ingestão energética e sal, apesar da diminuição do consumo dos produtos taxados (doces, gelados e refrigerantes) (29).

Os alimentos com maior elasticidade da procura, isto é, a alteração

do consumo verificada em consequência da alteração do preço, são os refrigerantes, os sumos, a carne, as refeições fora de casa e a fruta, e os menos elásticos são os ovos (31). Assim, do ponto de vista da saúde pública os produtos com maior elasticidade poderão ser mais propensos a este tipo de medida, sendo esperada uma maior mudança da procura pelo consumidor com o aumento ou diminuição do preço. Alguns autores defendem que para este tipo de medidas ter potencial para influenciar efetivamente o consumo alimentar e a saúde da população a taxa ou o subsídio aplicado devem representar uma proporção significativa do preço do alimento, cerca de 20% (16, 32-34). Em termos de sensibilidade à taxação, as faixas etárias mais jovens parecem ser mais sensíveis à taxação de gordura saturada enquanto o grupo de meia idade e as classes socioeconómicas mais baixas são mais sensíveis à taxação de açúcar (30). Em relação à taxação de refrigerantes, o aumento da taxação destes produtos tem um impacto mais acentuado nos maiores consumidores destes produtos, em comparação com os consumidores moderados (35).

A motivação da aplicação da taxa parece ser importante para a opinião pública. Neste trabalho verificamos que a aplicação da taxa nem sempre teve como intenção primordial a melhoria da saúde pública, como é o caso da Bélgica e Hungria (18, 22), onde as receitas não são diretamente aplicadas para subsidiar alimentos mais saudáveis ou para financiar campanhas ou programas de educação alimentar. A Dinamarca foi o primeiro país do mundo a aplicar uma taxa sobre os produtos com elevado teor em gordura saturada, contudo, apesar de existirem indícios de que a sua aplicação teve impacto na redução do consumo de produtos com elevado teor de gordura saturada (36) a medida foi retirada no ano seguinte devido a falta de apoio político e dos investigadores de saúde pública, mesmo antes de ter sido avaliada a sua eficácia. Esta falta de apoio à continuação da medida deveu-se principalmente ao lobby da indústria alimentar e agricultura que influenciaram a opinião dos políticos (37) mas também ao facto de ter aumentado a percepção pública de que a taxa foi introduzida para gerar receitas fiscais usadas para outros fins que não a promoção da saúde pública (38).

Neste estudo apenas no Reino Unido se verificou a utilização de subsídição a alimentos a promover, no entanto, na Finlândia atualmente existe pressão para diminuir ou até remover a imposto aplicado sobre a fruta e os hortícolas em relação aos restantes alimentos (26). A utilização de subsídios para promover o consumo de alimentos parece aumentar significativamente a compra e o consumo dos alimentos a promover (39).

O apoio da opinião pública acerca da aplicação de taxas em alimentos e bebidas em nome da redução da obesidade parece ter vindo a

aumentar, sendo maior quando o enquadramento da medida é realizado na promoção da saúde e as receitas vinculadas a programas de prevenção da obesidade (13, 40). No entanto, a falta de apoio da opinião pública poderá condicionar a opinião política e o sucesso da utilização destas medidas, como no caso da Dinamarca (38), bem como a sustentabilidade das medidas face a oposição forte por parte da indústria alimentar. Assim, existe a necessidade de se efetuarem estudos nacionais de percepção do consumidor face a este tipo de medidas de modificação da disponibilidade alimentar de forma a reforçar a sua adoção.

Existem poucos estudos sobre a avaliação da eficácia deste tipo de medidas na promoção da alimentação saudável, a maioria dos estudos criam uma série de cenários onde, com dados de consumo e de incidência de doenças ou mortalidade, formulam previsões de impacto da medida no consumo ou nos indicadores de saúde. No entanto, estes modelos partem de pressupostos dos quais não existe total certeza como o grau de influência da alteração do preço no comportamento de compra do produto pelo consumidor (elasticidade), os preços dos produtos no mercado, a dificuldade de estimar os efeitos da “elasticidade cruzada” e a substituição dos produtos (27) e quais os impactos indiretos na produção, fabrico e retalho destes produtos (41).

Mais investigação é necessária para estabelecer o efeito da aplicação de taxas sobre os alimentos no comportamento alimentar e na saúde a médio-longo prazo. No ano de 2011, tanto a Dinamarca, como a Finlândia e a Hungria introduziram taxas sobre produtos, seguidos pela França em 2012 (19-22). Alguns destes países apresentam dados que suportam a evidência que o aumento do preço dos produtos resultou numa diminuição do seu consumo, no entanto, estudos de impacto em indicadores de saúde são escassos (apenas na Dinamarca e no Reino Unido).

Torna-se importante que o desenho deste tipo de medidas defina bem o objetivo da introdução da taxa ou subsídio em alimentos e que estipule indicadores para avaliação da sua eficácia a médio-longo prazo de forma a tornar esta opção realmente consciente por parte dos Governos (27).

Uma objeção comum à utilização deste tipo de medidas na promoção da alimentação saudável é a sua natureza regressiva. Como os grupos de baixo rendimento gastam uma parcela maior do rendimento disponível em alimentos, uma medida fiscal, como um imposto sobre alimentos, tem um impacto regressivo na medida em que os que têm menor rendimento serão os que terão uma maior participação do rendimento no pagamento da taxa (11, 42). No entanto, alguns estudos mostram que a taxação de alimentos como o açúcar pode ter efeito de diminuição das desigualdades na saúde (43) e que o efeito regressivo da taxa aplicada pode ser amenizado com a utilização das receitas para subsidiação de alimentos saudáveis como fruta e hortícolas nos grupos populacionais de baixo rendimento (31, 44) e com o aumento da literacia alimentar através de programas de educação alimentar (45). Como principal limitação do estudo, destacamos a inclusão de documentos apenas escritos em inglês, o que pode tornar susceptível a não inclusão no estudo de países com este tipo de medidas implementadas mas que não apareceram na nossa pesquisa, como por exemplo a Letónia, que tem implementada uma taxa sobre os refrigerantes (46), no entanto, não foi incluída nos resultados devido a não aparecer na pesquisa.

CONCLUSÕES

As ferramentas económicas de promoção da alimentação saudável poderão não ser suficientes para obter um impacto no consumo e na

saúde, no entanto, utilizadas como parte de uma política alimentar concertada poderão contribuir para melhorar a alimentação de alguns segmentos da população. A sua adoção por parte dos Governos deve considerar uma série de fatores como a substituição, “elasticidade cruzada”, aceitabilidade pela população e natureza regressiva destas medidas. Este estudo sugere que a utilização de medidas económicas tem potencial para modificar a alimentação da população ao nível do consumo alimentar, no entanto, existem poucas evidências acerca do impacto a médio e longo prazo na saúde e na prevalência de DCNT.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. OECD. Obesity and the Economics of Prevention: OECD Publishing.
2. World Health Organization. The European health report 2012 : charting the way to well-being. Copenhagen: WHO; 2013.
3. CDSS. Redução das desigualdades no período de uma geração. Igualdade na saúde através da acção sobre os seus determinantes sociais. Relatório Final da Comissão para os Determinantes Sociais da Saúde. Portugal: Organização Mundial da Saúde; 2010.
4. Withrow D, Alter DA. The economic burden of obesity worldwide: a systematic review of the direct costs of obesity. *Obesity reviews : an official journal of the International Association for the Study of Obesity*. 2011;12(2):131-41.
5. Bhattachary J, Sood N. Health insurance, Obesity and its economic costs. In: Philipson T, Dai C, Helmchen L, editors. The economics of obesity: A report on the workshop held at USDA's Economic Research Service, Electronic publication from the Food Assistance and Nutrition Research Program, USDA2004.
6. Cecchini M, Sassi F, Lauer JA, Lee YY, Guajardo-Barron V, Chisholm D. Tackling of unhealthy diets, physical inactivity, and obesity: health effects and cost-effectiveness. *The Lancet*. 2010;376(9754):1775-84.
7. World Health Organization. Vienna Declaration on Nutrition and Noncommunicable Diseases in the Context of Health 2020. WHO European Ministerial Conference on Nutrition and Noncommunicable Diseases in the Context of Health 2020; Vienna2013.
8. World Health Organization. European Food and Nutrition Action Plan 2015-2020. Copenhagen: WHO; 2015.
9. World Health Organization. Using price policies to promote healthier diets. Copenhagen: WHO; 2015.
10. Rozin P. The socio-cultural context of eating and food choice. In: Meiselman HL, MacFie HJH, editors. Food Choice, Acceptance and Consumption. Boston, MA: Springer US; 1996. p. 83-104.
11. Darmon N, Lacroix A, Muller L, Ruffieux B. Food price policies improve diet quality while increasing socioeconomic inequalities in nutrition. *The international journal of behavioral nutrition and physical activity*. 2014;11:66.
12. Cash SB, Sunding DL, Zilberman D. Fat taxes and thin subsidies: Prices, diet, and health outcomes. *Food Economics - Acta Agriculturae Scandinavica, Section C*. 2005;2(3-4):167-74.
13. Brownell KD, Farley T, Willett WC, Popkin BM, Chaloupka FJ, Thompson JW, et al. The public health and economic benefits of taxing sugar-sweetened beverages. *The New England journal of medicine*. 2009;361(16):1599-605.
14. Blecher E. Taxes on tobacco, alcohol and sugar sweetened beverages: Linkages and lessons learned. *Soc Sci Med*. 2015;136-137:175-9.
15. Sassi F, Belloni A. Fiscal incentives, behavior change and health promotion: what place in the health-in-all-policies toolkit? *Health promotion international*. 2014;29 Suppl 1:i103-12.
16. Eyles H, Ni Mhurchu C, Nghiem N, Blakely T. Food pricing strategies, population diets, and non-communicable disease: a systematic review of simulation studies. *PLoS medicine*. 2012;9(12):e1001353.
17. World Health Organization - Regional Office for Europe. Countries: World Health Organization; 2016 [May 2016]. Available from: <http://www.euro.who.int/en/countries>.
18. Lewis S. Belgium slaps health tax on soft drinks and alcohol. *EU Food Law*. 2015.
19. Danish Ministry of Taxation. Danish Tax Reform 2010 2009.
20. Hofverberg E. Finland: Tax on Chocolate and Sweets to Be Eliminated 2017. *The Law Library of Congress*. 2015.

21. Gray N. French authorities approve soda tax legislation. Food Navigator.com. 2012.
22. World Health Organization. Public health product tax in Hungary: An example of successful intersectoral action using a fiscal tool to promote healthier food choices and raise revenues for public health. 2015.
23. Bahl R, Bird R, Walker MB. The Uneasy Case Against Discriminatory Excise Taxation: Soft Drink Taxes in Ireland. *Public Finance Review*. 2003;31(5):510-33.
24. Budget Report – March 2016. In: HM Treasury, editor. London: Open Government Licence; 2016. p. 148.
25. Lucas PJ, Jessiman T, Cameron A, Wiggins M, Hollingworth K, Austerberry C. Healthy Start vouchers study: The views and experiences of parents, professionals and small retailers in England. Accessed on. 2013;17.
26. Lloyd-Williams F, Bromley H, Orton L, Hawkes C, Taylor-Robinson D, O’Flaherty M, et al. Smorgasbord or symphony? Assessing public health nutrition policies across 30 European countries using a novel framework. *BMC public health*. 2014;14:1195.
27. Cornelsen L, Green R, Dangour A, Smith R. Why fat taxes won’t make us thin. *Journal of public health (Oxford, England)*. 2015;37(1):18-23.
28. Jensen JD, Smed S. Cost-effective design of economic instruments in nutrition policy. *The international journal of behavioral nutrition and physical activity*. 2007;4:10.
29. Cornelsen L, Carreido A. Health-related taxes on food and beverages. *Food Research Collaboration Policy Brief*. 2015.
30. Smed S, Jensen JD, Denver S. Socio-economic characteristics and the effect of taxation as a health policy instrument. *Food Policy*. 2007;32(5-6):624-39.
31. Andreyeva T, Long MW, Brownell KD. The Impact of Food Prices on Consumption: A Systematic Review of Research on the Price Elasticity of Demand for Food. *American Journal of Public Health*. 2010;100(2):216-22.
32. Thow AM, Jan S, Leeder S, Swinburn B. The effect of fiscal policy on diet, obesity and chronic disease: a systematic review. *Bulletin of the World Health Organization*. 2010;88(8):609-14.
33. Powell LM, Chriqui JF, Khan T, Wada R, Chaloupka FJ. Assessing the potential effectiveness of food and beverage taxes and subsidies for improving public health: a systematic review of prices, demand and body weight outcomes. *Obesity reviews : an official journal of the International Association for the Study of Obesity*. 2013;14(2):110-28.
34. Mytton OT, Clarke D, Rayner M. Taxing unhealthy food and drinks to improve health. *BMJ (Clinical research ed)*. 2012;344:e2931.
35. Geir Gustavsen. Public policies and the demand for carbonated soft drinks: a censored quantile regression approach. XI Congress of European Association of Agricultural Economists Copenhagen2005. p. 23-7.
36. Jensen JD, Smed S. The Danish tax on saturated fat – Short run effects on consumption, substitution patterns and consumer prices of fats. *Food Policy*. 2013;42:18-31.
37. Bodker M, Pisinger C, Toft U, Jorgensen T. The rise and fall of the world’s first fat tax. *Health policy (Amsterdam, Netherlands)*. 2015;119(6):737-42.
38. Vallgarda S, Holm L, Jensen JD. The Danish tax on saturated fat: why it did not survive. *European journal of clinical nutrition*. 2015;69(2):223-6.
39. An R. Effectiveness of subsidies in promoting healthy food purchases and consumption: a review of field experiments. *Public health nutrition*. 2013;16(7):1215-28.
40. Julia C, Mejean C, Vicari F, Peneau S, Hercberg S. Public perception and characteristics related to acceptance of the sugar-sweetened beverage taxation launched in France in 2012. *Public health nutrition*. 2015;18(14):2679-88.
41. Hawkes C. Food taxes: what type of evidence is available to inform policy development? *Nutrition Bulletin*. 2012;37(1):51-6.
42. Devisch I. Food taxes: a new holy grail? *International journal of health policy and management*. 2013;1(2):95-7.
43. Härkänen T, Kotakorpi K, Pietinen P, Pirttilä J, Reinivuo H, Suoniemi I. The welfare effects of health-based food tax policy. *Food Policy*. 2014;49, Part 1:196-206.
44. Madden D. The poverty effects of a ‘fat-tax’ in Ireland. *Health economics*. 2015;24(1):104-21.
45. McKinnon L, Giskes K, Turrell G. The contribution of three components of nutrition knowledge to socio-economic differences in food purchasing choices. *Public health nutrition*. 2014;17(8):1814-24.
46. Valsts ieņēmumu dienests. Akcīzes nodoklis bezalkoholiskajiem dzērieniem 2015 [cited May 2016 May 2016]. Available from: <https://www.vid.gov.lv/default.aspx?tabid=8&id=6652&hl=1&mod=33>.
47. Smed S. Food taxes: Opportunities and blocks to their use in policy making. In: Smed S, editor. *World Public Health Nutrition Association Conference; Oxford2014*.
48. Jensen JD, Smed S, Aarup L, Nielsen E. Effects of the Danish saturated fat tax on the demand for meat and dairy products. *Public health nutrition*. 2015:1-10.
49. Smed S, Scarborough P, Rayner M, Jensen JD. The effects of the Danish saturated fat tax on food and nutrient intake and modelled health outcomes: an econometric and comparative risk assessment evaluation. *European journal of clinical nutrition*. 2016.
50. Bodker M, Pisinger C, Toft U, Jorgensen T. The Danish fat tax-Effects on consumption patterns and risk of ischaemic heart disease. *Preventive medicine*. 2015;77:200-3.
51. Chouinard HH, Davis DE, LaFrance JT, Perloff JM, editors. *Fat taxes: big money for small change*. Forum for Health Economics & Policy; 2007.
52. Allais O, Bertail P, Nichèle V. The Effects of a Fat Tax on French Households’ Purchases: A Nutritional Approach. *American Journal of Agricultural Economics*. 2010.
53. Allais O, Etile F, Lecocq S. Mandatory labels, taxes and market forces: An empirical evaluation of fat policies. *Journal of health economics*. 2015;43:27-44.
54. Briggs AD, Mytton OT, Madden D, O’Shea D, Rayner M, Scarborough P. The potential impact on obesity of a 10% tax on sugar-sweetened beverages in Ireland, an effect assessment modelling study. *BMC public health*. 2013;13:860.
55. Mytton O, Gray A, Rayner M, Rutter H. Could targeted food taxes improve health? *Journal of epidemiology and community health*. 2007;61(8):689-94.
56. Marshall T. “Exploring a fiscal food policy: the case of diet an ischaemic heart disease”. *British Medical Journal*. 2000;320.
57. Nnoaham KE, Sacks G, Rayner M, Mytton O, Gray A. Modelling income group differences in the health and economic impacts of targeted food taxes and subsidies. *International journal of epidemiology*. 2009;38(5):1324-33.
58. Nordström J, Thunström L. The impact of tax reforms designed to encourage healthier grain consumption. *Journal of health economics*. 2009;28(3):622-34.
59. Holm AL, Laursen MB, Koch M, Jensen JD, Diderichsen F. The health benefits of selective taxation as an economic instrument in relation to IHD and nutrition-related cancers. *Public health nutrition*. 2013;16(12):2124-31.
60. Tiffin R, Arnout M. The public health impacts of a fat tax. *European journal of clinical nutrition*. 2011;65(4):427-33.