

1 Introdução

Em 2002, em Genebra, a Consulta Conjunta de Especialistas da Organização Mundial da Saúde e da Organização das Nações Unidas para a Agricultura e a Alimentação (*The Joint WHO -World Health Organization/FAO - Food and Agriculture Organization- Expert Consultation*) sobre Dieta, Nutrição e Prevenção de doenças crônicas reconheceu que a crescente epidemia de doenças crônicas que afligem tanto países desenvolvidos quanto países em desenvolvimento estava relacionada a mudanças na dieta e no estilo de vida, incluindo a alteração dos padrões de consumo de diferentes tipos de óleos e gorduras (Nishida & Uauy, 2009).

A relação entre as gorduras constantes da dieta humana e doenças cardiovasculares, especialmente a doença arterial coronária, tem sido bastante estudada observando-se associações fortes e consistentes, resultado de um amplo conjunto de evidências acumuladas de experimentos com animais, assim como estudos observacionais, ensaios clínicos e estudos metabólicos conduzidos em diversas populações humanas (WHO, 2009). Ditos estudos ajudaram no esclarecimento do papel da dieta no controle da morbidade e mortalidade prematura resultante de várias doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) (Nishida & Uauy, 2009).

Assim, uma das recomendações orientada à redução do risco de doenças cardiovasculares e à promoção da saúde cardiovascular, resultantes da análise feita na consulta sobre Dieta, Nutrição e Prevenção de doenças crônicas realizada em 2002, foi que a dieta deveria proporcionar uma dose muito baixa de ácidos graxos *trans* (AGT). Isto é, menos de 1% do consumo total de energia (Nishida & Uauy, 2009).

Posteriormente, os resultados e recomendações derivados de dita consulta, forneceram as bases científicas para a estratégia Global sobre Dieta, Atividade Física e Saúde, aprovada pela Assembléia Mundial da Saúde em maio de 2004. A estratégia se concentra em dois dos principais fatores de risco que influenciam a

crecente carga de DCNT: uma má alimentação e a inatividade física. E apresenta como uma das medidas para melhorar a dieta tanto de populações quanto de indivíduos, limitar o consumo de energia a partir de gorduras e mudar o consumo de gorduras saturadas para gorduras insaturadas, assim como a eliminação dos ácidos graxos *trans* (Nishida & Uauy, 2009). Segundo as recomendações da estratégia, a eliminação dos ácidos graxos *trans* (AGT) deve ser um ponto-chave para ação dos governos e devem se realizar esforços para aumentar a participação das gorduras monoinsaturadas e poliinsaturadas na disponibilidade de alimentos e na dieta das populações (OPAS/OMS, 2007).

Nesse sentido, diversas abordagens têm sido iniciadas por organizações governamentais e de saúde pública em diferentes países para reduzir o consumo de AGT. Estas incluem recomendações nutricionais no que diz respeito ao consumo dos mesmos e recomendações gerais relacionadas à escolha de gorduras saudáveis; programas de sensibilização acerca dos efeitos adversos dos AGT através de alegações nutricionais e de saúde, rotulagem voluntária ou obrigatória dos conteúdos de ácidos graxos *trans*; programas de caráter voluntário ou legislativo para incentivar ou forçar a indústria a reformular seus produtos para a remoção dos AGT; promoção da saúde e políticas agrícolas para incentivar a produção de alternativas mais saudáveis e por último, regulamentações de caráter obrigatório estabelecendo padrões alimentares para eliminar ou reduzir os teores de AGT (L'Abbé et al., 2009).

Dentre essas abordagens, uma das iniciativas mais notáveis é a legislação da Dinamarca estabelecendo um limite para o teor de ácidos graxos *trans* em alimentos para consumo humano; por sua vez seguida pelo Canadá, que foi o primeiro país a regulamentar a rotulagem nutricional obrigatória. Tem-se também o caso particular dos Estados Unidos, que apresenta regulamentações tanto no nível nacional (rotulagem obrigatória) quanto no regional (limites de conteúdo de AGT). Outras iniciativas e regulamentações vêm sendo desenvolvidas em países como o Chile, Costa Rica, os países do MERCOSUL (Argentina, Brasil, Paraguai e Uruguai), Taiwan, Coréia do Sul, Austrália, Nova Zelândia, África do Sul, Suíça, Reino Unido e Holanda.

Por outro lado, a indústria alimentícia (fabricantes de produtos e ingredientes, redes de *fast food*, restaurantes e afins) também vem respondendo às diversas iniciativas através da inovação em seus processos e nas fórmulas dos

produtos que disponibiliza no mercado. Um resultado desses esforços é a atual viabilidade da substituição ou da redução efetiva dos ácidos graxos *trans* em produtos industrializados e ainda em produtos de *fast food*¹.

Os ácidos graxos *trans*, conhecidos também como gorduras *trans*, são definidos pelo Comitê do *Codex Alimentarius* como “ácidos graxos insaturados que contém pelo menos uma dupla ligação *trans*” (OPAS/OMS, 2007). Este tipo de gordura é formado durante a hidrogenação parcial (adição de hidrogênio) de óleos vegetais líquidos, processo que converte os óleos vegetais em gorduras semi-sólidas para uso em margarinas, óleos para cozinhar e no processamento de alimentos (Mozaffarian et al., 2006). Entretanto, as gorduras *trans* são também formadas naturalmente, em pequenas quantidades, pela ação de microorganismos presentes no estômago dos ruminantes (OPAS/OMS, 2007)

O procedimento de hidrogenação parcial de óleos vegetais é atraente para a indústria em face da prolongação da vida de prateleira dos produtos; da melhor estabilidade da gordura durante a fritura; e do aumento da solidez e maleabilidade, características importantes no caso de produtos de padaria e confeitaria (OPAS/OMS, 2007).

As principais fontes de ácidos graxos *trans* são produtos de *fast food*, produtos de pastelaria, salgadinhos, margarinas e biscoitos. Já as gorduras *trans* de origem natural são consumidas em pequenas quantidades em carnes e laticínios de vacas, ovelhas e outros ruminantes (Mozaffarian et al., 2006).

1.1. Definição do problema de pesquisa

No que diz respeito à busca de uma dieta saudável, consumidores no mundo todo estão cada vez mais ávidos por informações que lhes ajudem na escolha adequada dos alimentos que consomem diariamente.

Os consumidores podem obter informações acerca dos alimentos que compram de uma variedade de fontes tais como educação, sabedoria familiar, meios de comunicação e publicidade; todos transmitem mensagens sobre as diferentes características dos alimentos. Outra fonte de informação está

¹ Neste caso será considerado como *fast food* refeições rápidas vendidas em grandes cadeias e lanchonetes, principalmente frituras (batatas, frango, pastéis, *nuggets*, entre outros).

representada nos rótulos dos alimentos; do ponto de vista da saúde, a informação provida nos rótulos acerca do conteúdo nutricional e benefícios à saúde advindos dos alimentos é particularmente importante. Dois tipos de informações constantes em produtos alimentícios são: a rotulagem nutricional e as alegações de saúde (Hawkes, 2004).

Ao fornecer informações aos consumidores, a rotulagem nutricional e as alegações de saúde possuem o potencial de contribuir para a consecução dos objetivos da saúde pública. Os rótulos provêm informações acerca das propriedades nutricionais de um alimento e as alegações de saúde (declarações indicando a ligação entre um alimento, um ingrediente ou um nutriente com um estado de saúde desejado) fornecem informações acerca das vantagens nutricionais e de saúde de determinados alimentos ou nutrientes. Entretanto, deve-se observar que alegações de saúde são também estratégias de marketing usadas pela indústria de alimentos (Hawkes, 2004).

A rotulagem nutricional, no caso brasileiro em particular, compreende: a declaração de valor energético e dos nutrientes, e a declaração de propriedades nutricionais, denominada informação nutricional complementar (ANVISA, 2003). Recentemente, como consequência das diversas iniciativas lançadas para redução da gordura *trans*, foi introduzida nos rótulos uma linha informando o conteúdo de gordura *trans*, acompanhada algumas vezes de alegações: ‘zero gorduras *trans*’, ‘não contém gordura *trans*’, ‘0 gorduras *trans*’ ou ‘livre de gordura *trans*’.

No Brasil, através da resolução nº360 da ANVISA de 2003, tornou-se obrigatória a declaração do conteúdo de gordura *trans* a partir de 2006. O regulamento se aplica à rotulagem nutricional de alimentos produzidos e comercializados, qualquer que seja sua origem, embalados na ausência do cliente e prontos para serem oferecidos aos consumidores. O mesmo apresenta algumas exceções, que incluem bebidas alcoólicas, aditivos alimentares, café, alimentos preparados e embalados em restaurantes e estabelecimentos comerciais prontos para consumo, entre outros.

Por outro lado, estudos têm sido realizados, principalmente pela academia e por vezes patrocinados por organizações não governamentais, visando a obter informações acerca dos teores de ácidos graxos *trans* nos alimentos consumidos no Brasil (Ribeiro et al., 2007). Ditas pesquisas foram realizadas a partir da década de 90, e identificam a presença de altas percentagens de gordura *trans* em

produtos como margarina, cremes vegetais, gorduras vegetais hidrogenadas, sopas, coberturas achocolatadas, pães, bolos, sorvetes, frituras e doces.

A redução dos conteúdos de gordura *trans* já está acontecendo no Brasil (Ministério da Saúde, 2008; *InvestNews*, 2008), e boa parte dessa mudança poderia ser atribuída à pressão exercida sobre a indústria por meio do estabelecimento da rotulagem obrigatória. Entretanto, resultados de pesquisas mais recentes deixam transparecer a existência de problemas na adequação dos rótulos com respeito aos teores de ácidos graxos *trans*.

Em 2008, por exemplo, foi divulgado o resultado de uma pesquisa da Universidade de Brasília (UnB), que concluiu que os rótulos são imprecisos quanto aos teores de gordura *trans*. Foram analisadas 10 categorias de alimentos: em uma primeira análise 19% dos produtos avaliados continham mais gordura *trans* do que o valor declarado na embalagem. Contudo, ao utilizar métodos de análise mais detalhados, o número de produtos fora das especificações da Anvisa subiu para 43% incluindo biscoitos recheados, requeijões, bolachas *cream craker* e o leite integral (Universidade de Brasília, 2008).

Outros estudos também têm identificado produtos com imprecisões nos rótulos e altas quantidades de gordura *trans*. Em 2007, o Instituto de Defesa do Consumidor (Idec) constatou excessos em panetones (Idec, 2007), e em 2009 em bolinhos e salgadinhos dirigidos ao público infantil (Idec, 2009). A esses resultados se somam aqueles de outras pesquisas, como por exemplo, um estudo da rotulagem de gordura *trans* em biscoitos realizado na Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) (Diogo & Maria, 2007); uma pesquisa realizada por Dias & Gonçalves sobre o consumo e a rotulagem nutricional de alimentos com alto teor de ácidos graxos *trans* (Dias & Gonçalves, 2009); e uma terceira sobre AGT em óleos vegetais refinados (Aued-Pimentel et al., 2009a).

A produção acadêmica brasileira tem também estudado a rotulagem de alimentos. Em um estudo (Câmara et al., 2008), os resultados obtidos convergem para a conclusão de que a fiscalização ineficiente é principal fator para o descumprimento e a banalização das normas estabelecidas para a rotulagem de alimentos no Brasil. A rotulagem de alimentos, ao orientar o consumidor sobre a qualidade e a quantidade dos constituintes nutricionais dos produtos, pode promover escolhas alimentares apropriadas, sendo assim indispensável, a fidedignidade das informações. Logo, as falhas na legislação vigente no Brasil

propiciam o repasse de informações incorretas que, por sua vez, podem gerar confusão (Câmara et al., 2008).

Assim, os resultados apresentados por ditas pesquisas, tanto sobre gorduras *trans* quanto sobre a rotulagem de alimentos, nos levam à constatação que a regulação sobre rotulagem dos conteúdos de AGT estabelecida no Brasil, não está conduzindo a uma verdadeira redução destes em alimentos processados.

Esta dissertação analisa as ações e os processos regulatórios ligados à redução da gordura *trans* em produtos alimentícios e seu desempenho, nas experiências da Dinamarca, do Canadá, dos Estados Unidos e do Brasil, tirando ensinamentos e identificando lições e melhores práticas. A dissertação conclui com a produção de recomendações baseadas nas lições e melhores práticas extraídas da experiência internacional com vistas à melhoria e consolidação das ações e do marco regulatório brasileiro para redução dos ácidos graxos *trans*.

1.2. Objetivos

1.2.1. Objetivo geral

Gerar, à luz da análise de experiências internacionais, recomendações para aprimoramento das ações e regulação para redução da gordura *trans* em alimentos processados no Brasil.

1.2.2. Objetivos específicos

- Mapear de forma sistemática as iniciativas nacionais e de organizações internacionais para redução da gordura *trans*.
- Descrever e analisar as ações e marcos regulatórios da Dinamarca, do Canadá, dos Estados Unidos e do Brasil.
- Identificar lições e melhores práticas nas experiências da Dinamarca, do Canadá e dos Estados Unidos, e contrapor-las à experiência brasileira.
- Categorizar os diferentes processos e seus elementos caracterizadores.
- Formular recomendações para consolidação do processo brasileiro.

1.3. Metodologia

Com a ajuda dos critérios básicos propostos por Vergara (2009) para classificação de pesquisas, são descritas a continuação as diferentes etapas levadas a cabo no desenvolvimento da pesquisa.

A dissertação é quanto aos fins, de caráter exploratório, pois trata de um tema ainda pouco desenvolvido na literatura, havendo ainda pouco conhecimento acumulado e sistematizado. Assim, em uma primeira fase sondou a disponibilidade de informações relacionadas ao tema da gordura *trans* e sua redução em produtos alimentícios. Constitui-se também em uma pesquisa de tipo descritiva ao caracterizar as ações e marcos regulatórios tendentes à redução desse tipo de gordura. E possui finalmente atributos de uma pesquisa aplicada, mediante o estabelecimento de recomendações para o caso brasileiro.

Quanto aos meios, consiste em uma pesquisa bibliográfica e de estudo de caso. Trata-se de um estudo de casos múltiplos, capaz de gerar resultados mais robustos (Yin 2005). Assim, através da pesquisa bibliográfica exploratória, foi constituído em uma primeira fase o referencial teórico com a descrição das definições, efeitos e as diversas abordagens associadas à redução dos ácidos graxos *trans* em alimentos. Faz parte também dessa revisão da literatura uma apresentação sobre a metrologia, explorando particularmente aqueles conceitos associados relacionados ao tema da dissertação. E na fase posterior, foram selecionados e desenvolvidos os estudos de casos, com uma descrição mais detalhada e estruturada das experiências que se sobressaem por sua particularidade, e constantemente citadas nas fontes primárias e secundárias consultadas (Dinamarca, Canadá e Estados Unidos), além da experiência brasileira. Em seguida, foi desenvolvida a análise comparativa das diferentes abordagens e aspectos relacionados, complementado com uma classificação das componentes características de cada prática regulatória nacional. Finalmente, a partir do marco analítico desenvolvido na etapa anterior, se identificou a adequação e a convergência das práticas regulatórias para redução da gordura *trans* em produtos alimentícios no Brasil, com as lições e melhores práticas identificadas nos casos estudados. A partir dali foram geradas recomendações

com vistas ao refino e consolidação das ações e do marco regulatório brasileiro para redução da gordura *trans* em alimentos.

1.4. Estrutura da dissertação

A dissertação está estruturada em seis capítulos: o presente capítulo introdutório, seguido pelo Capítulo 2, que oferece uma revisão sobre os temas gordura *trans* e metrologia. O Capítulo 3 apresenta um relato do desenvolvimento das ações tendentes à redução dos ácidos graxos *trans* nas experiências da Dinamarca, o Canadá, os Estados Unidos e o Brasil. Em seguida, no Capítulo 4 é realizada uma análise comparativa, organizada em itens identificando e/ou ressaltando aspectos próprios de cada processo, para em seguida contrapô-los àqueles do processo brasileiro. O Capítulo 5 recopila os pontos mais importantes derivados da análise dos capítulos anteriores em conclusões, e propõe recomendações direcionadas para superação das fraquezas identificadas no caso brasileiro. A dissertação finaliza com a listagem das referências bibliográficas.