UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FCF / FEA / FSP
Programa de Pós-Graduação Interunidades em
Nutrição Humana Aplicada – PRONUT

ELISABETH MACIEL

**O gostoso e o saudável: uma análise da utilização
de apelos de saúde na rotulagem de alimentos e sua
convergência com o conteúdo nutricional**

Dissertação para obtenção do grau de
Mestre

Orientadora:

Prof.^a Dr.^a Denise Cavallini Cyrillo

São Paulo

2012

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FCF / FEA / FSP
Programa de Pós-Graduação Interunidades em
Nutrição Humana Aplicada – PRONUT

ELISABETH MACIEL

O gostoso e o saudável: uma análise da utilização de
apelos de saúde na rotulagem de alimentos e sua
convergência com o conteúdo nutricional

Dissertação para obtenção do grau de
Mestre

Orientadora:

Prof.^a Dr.^a Denise Cavallini Cyrillo

São Paulo

2012

É expressamente proibida a comercialização deste documento, tanto na sua forma impressa quanto eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano da dissertação.

Ficha Catalográfica

Elaborada pela Divisão de Biblioteca e
Documentação do Conjunto das Químicas da USP

Maciel, Elisabeth

M152g O gostoso e o saudável : uma análise da utilização de apelos de saúde na rotulagem de alimentos e sua convergência com o conteúdo nutricional / Elisabeth Maciel. -- São Paulo, 2012. 148p.

Dissertação (mestrado) - Faculdade de Ciências Farmacêuticas da USP. Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da USP. Faculdade de Saúde Pública da USP. Curso Interunidades em Nutrição Humana Aplicada.

Orientador: Cyrillo, Denise Cavallini

1. Nutrição aplicada : Aspectos econômicos 2. Alimento : Legislação 3. Alimento : Marketing 4. Rotulagem de alimentos : Ciência dos alimentos I. T. II. Cyrillo, Denise Cavallini, orientador.

641.1 CDD

ELISABETH MACIEL

O gostoso e o saudável: uma análise da utilização de apelos de saúde na rotulagem de alimentos e sua convergência com o conteúdo nutricional.

Comissão Julgadora

Dissertação para Obtenção do Grau de Mestre

Prof^a Dr^a Denise C. Cyrillo

(Orientadora)

1º Examinador

2º Examinador

São Paulo, ____ de ____ de 2012

*A meus pais,
por seu amor e dedicação.*

AGRADECIMENTOS

À minha orientadora, Prof.^a Dr.^a Denise Cavallini Cyrillo pela oportunidade em realizar o mestrado, pela dedicação e pelos conhecimentos transmitidos. Foi um privilégio desfrutar da sua convivência. Obrigada por me fazer persistir nos momentos mais difíceis.

Ao Prof. Dr. Antonio Carlos Coelho Campino, Prof. Dr. Carlos Brito Pereira e Prof.^a Dr.^a Maria Aparecida da Luz Constantino pelas valiosas sugestões apresentadas na qualificação.

À Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas, em especial aos queridos Moacir Mokem Yabiku, Marcelo Henrique Pereira, Leopoldo Alves Zortea e Rodrigo Beiro Dias, pelo fornecimento dos dados que permitiram a seleção dos produtos que foram objeto deste estudo. Obrigada por seu profissionalismo, sua amizade e paciência.

Aos queridos Edilson Feitosa dos Santos, Elaine Ychico e Jorge Lima, da secretaria do PRONUT, e às queridas Ana Ferri e Patrícia Pereira Alves, secretárias na FEA, pelo suporte e pela alegre convivência.

À bibliotecária Leila Aparecida Bonadio pela revisão da bibliografia.

Ao CNPq – Conselho Nacional de Pesquisa – pelo apoio financeiro.

Às amigas e companheiras de jornada, Glaciane Mendes Rolland e Maria de Lourdes Von Simson, pelos maravilhosos e divertidos momentos que compartilhamos durante o mestrado.

À fisioterapeuta e amiga Rosely Akie Kato, cujo carinho e dedicação foram fundamentais para que eu pudesse concluir este projeto após o acidente.

À querida nutricionista Ana Ceregatti, por sua amizade, e por repartir seus conhecimentos com tanta generosidade. Nossas conversas foram a inspiração deste trabalho.

À Rosamaria Bocuto, amiga de uma vida inteira, pelo apoio incondicional em todos os momentos.

À minha mãe, Arlete, pela dedicação durante minha recuperação e pela paciência em separar as embalagens e reembalar os produtos avaliados neste estudo, para que pudessem ser doados.

"Em relação a todos os atos de iniciação e de criação existe uma verdade elementar: no momento em que nos comprometemos, a Providência também se põe em movimento. Todo o fluir de acontecimentos surge a nosso favor. Como resultado da decisão, seguem todas as formas imprevistas de coincidência, encontros e ajuda que nenhum homem jamais poderia ter sonhado encontrar. Qualquer coisa que você possa fazer ou sonhar, você pode começar. A coragem contém em si mesma, o poder, o gênio e a magia" (Goethe).

RESUMO

Maciel, Elisabeth. O gostoso e o saudável: uma análise da utilização de apelos de saúde na rotulagem de alimentos e sua convergência com o conteúdo nutricional (Dissertação de mestrado). São Paulo: Faculdade de Ciências Farmacêuticas/ Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade/ Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo; 2012.

Introdução. A epidemia global de obesidade e suas consequências ocorrem simultaneamente a uma maior consciência quanto às escolhas que promovem a saúde, padrões estéticos cada vez mais magros e oferta crescente de alimentos industrializados de alta densidade calórica, saborosos e práticos. Este cenário estimula a indústria de alimentos a utilizar apelos de saúde como estratégia de concorrência. **Objetivo.** Analisar a utilização de apelos de saúde e outras estratégias de incentivo ao consumo presentes na rotulagem de alimentos industrializados, sua coerência com os teores de calorias, gorduras, açúcares e sal presentes nesses alimentos e sua convergência com a legislação pertinente. **Metodologia.** A definição de teores elevados de calorias, gorduras, açúcares e sódio e dos quesitos que nortearam a análise foi feita a partir da legislação pertinente e da literatura. Um formulário foi criado e a análise baseou-se nas informações declaradas na rotulagem pelo fabricante. A categoria estudada foi Biscoitos e Salgadinhos. Os produtos foram escolhidos pela análise do gasto das famílias paulistanas com alimentação a partir da base de micro dados da Pesquisa de Orçamento Familiar (POF), da Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas (FIPE). Foram identificadas 64 marcas e adquiridos 209 produtos em supermercados da cidade de São Paulo. Foram avaliados densidade calórica, teores de açúcar, gorduras saturada e trans, e sódio. Quatro dos quesitos tratam de diversas formas de estímulo ao consumo (apelos de saúde, selos de certificação, brindes e prêmios e apresentação do produto); o último trata da obrigatoriedade de informar os teores de gorduras, açúcar e sódio em destaque. Produtos com um ou mais teores elevados não deveriam apresentar nenhuma ação relativa aos quatro primeiros quesitos, e todos deveriam atender ao último, por ser exigência legal. **Resultados.** A totalidade dos produtos apresentou densidade calórica elevada e para 99% a quantidade de Kcal/100g foi maior que o dobro do limite; 48% não informaram os teores de açúcar separadamente; 22% declararam quantidades elevadas de açúcar; 64% apresentaram teores elevados de gordura saturada. Mais da metade dos produtos continha gordura vegetal, mas declarou 0% de gordura trans na porção; 35% eram alimentos livres de gordura vegetal; 53% apresentaram teores de sódio elevados sendo 17% entre 50% e 100% acima e 20%, mais que o dobro do limite. Noventa e quatro por cento dos produtos apresentaram teores concomitantemente elevados; 27%, calorias, gordura saturada e sódio; 20%, calorias e sódio e 17%, calorias e gordura saturada. Setenta e um por cento dos produtos com um ou mais dos teores elevados utilizaram apelos de saúde na sua rotulagem; 4%, selos de certificação de sociedades médicas; 6% bonificações, prêmios ou brindes e 16%, embalagens especiais; 66% dos produtos não apresentaram teores de gorduras, açúcar e sódio em destaque apesar de esta ser exigência legal. **Conclusão.** Os produtos estudados apresentaram um ou mais dos teores avaliados acima dos parâmetros estabelecidos; apelos de saúde e outras estratégias de marketing nutricional foram identificados em produtos que não deveriam ser associados a uma alimentação saudável ou ter seu consumo incentivado.

Palavras-chave: Informação nutricional. Rotulagem. Legislação. Marketing. Apelos de saúde.

ABSTRACT

Maciel, Elisabeth. The tasty and the healthy: An analysis of the use of health claims in food labeling and its convergence with the nutritional content (Dissertação de mestrado). São Paulo: Faculdade de Ciências Farmacêuticas/ Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade/ Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo; 2012.

Introduction. The global epidemic of obesity and its consequences occur simultaneously to a greater awareness of the choices that promote health, aesthetic standards increasingly thin and an increasing availability of foods of high caloric density, tasty and practical. This scenario encourages the food industry to use health claims as competitive strategy. **Objective.** To analyze the use of health claims and other strategies to boost consumption present in food labeling, the consistency with the levels of calories, fat, sugar and salt in these products and its convergence with relevant legislation. **Methodology.** The definition of high levels of calories, fats, sugars and sodium and the questions that guided the analysis were based on the relevant legislation and the literature. A form was created and the analysis was based on the information declared on the label by the manufacturer. The category studied was Cookies and Snacks. Products were chosen by the analysis of the household spending from Sao Paulo city with food from the Household Budget Survey (POF) database, run by Economic Research Institute Foundation (FIPE). Sixty four brands were identified and 209 products were purchased in supermarkets in the city of São Paulo. Energy density, sugar content, saturated and trans fats, and sodium were evaluated. Four of the questions dealt with various forms of promotion (health claims, certification, gifts and prizes and product presentation) and one with the obligation to highlight the levels of fat, sugar and sodium. Products with high levels of one or more of these contents should not present any elements relating to the first four questions, and all of them should serve the latter, because it is a legal requirement. **Results.** All the products showed high caloric density and for 99% of them the amount of Kcal/100g was higher than twice the threshold; 48% did not report sugar levels separately; 22% informed high amounts of sugar; 64% had elevated levels of saturated fat. More than half of the products contained vegetable fat, but stated 0% trans-fat per portion; 35% were vegetable fat free products; 53% of the sample showed elevated levels of sodium; 17% informed sodium levels between 50% and 100% above while 20% report more than double the limit. Ninety-four percent of the products showed high levels simultaneously; 27%, calories, sodium and saturated fat; 20%, calories and sodium and 17%, saturated fat and calories. Seventy-one percent of the products with one or more elevated levels used health claims in its labeling; 4% presented medical societies seal certification, 16% used special packaging and 6% offered bonuses, prizes or giveaways; 66% of the products did not show the levels of fat, sugar and sodium highlighted despite it being a legal requirement. **Conclusion.** The products included in this study had one or more of the assessed levels above established parameters; health claims and other marketing strategies were identified in nutritional products that should not be associated with healthy eating or have their consumption encouraged.

Keywords: Nutritional facts. Food labeling. Legislation. Marketing. Health claims.

Sumário

1. INTRODUÇÃO	18
2. OBESIDADE, ESTRATÉGIAS DE CONCORRÊNCIA DA INDÚSTRIA DE ALIMENTOS E AMBIENTE INSTITUCIONAL	19
2.1. OBESIDADE.....	19
2.1.1. UM DESAFIO GLOBAL	19
2.1.2. IMAGEM CORPORAL, PADRÕES DE BELEZA E OBESIDADE.....	24
2.1.3. CALORIAS, GORDURAS, AÇÚCARES E SAL COMO FATORES DE RISCO PARA OBESIDADE E DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS.....	27
2.2. AMBIENTE INSTITUCIONAL, ESTRATÉGIAS DE CONCORRÊNCIA E A INDÚSTRIA DE ALIMENTOS	30
2.2.1. ALEGAÇÕES DE SAÚDE E OUTRAS ESTRATÉGIAS DO MARKETING NUTRICIONAL.....	31
2.2.2. INFORMAÇÃO ASSIMÉTRICA: O CONSUMIDOR ANTE A ROTULAGEM DO PRODUTO	33
2.2.3. AMBIENTE INSTITUCIONAL	37
2.2.3.1. Uma visão do ambiente institucional em outros países.....	37
2.2.3.2. O ambiente institucional no Brasil.....	40
2.2.3.3. A auto-regulação como uma alternativa à regulação	42
2.2.3.4. Dimensão do mercado de alimentos industrializados	44
3. OBJETIVO.....	45
4. JUSTIFICATIVA.....	46
5. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	47
5.1. IDENTIFICAÇÃO DA LEGISLAÇÃO PERTINENTE	48
5.2. DEFINIÇÃO DE PARÂMETROS E FORMULAÇÃO DOS QUESITOS.....	50
5.3. SELEÇÃO DOS PRODUTOS	54
5.4. CRITÉRIOS PARA IDENTIFICAÇÃO DA OBEDIÊNCIA OU TRANSGRESSÃO À LEGISLAÇÃO	56
6. RESULTADOS.....	58
6.1. BISCOITOS, SALGADINHOS E CEREAIS MATINAIS	58
6.1.1. Biscoitos (n=133).....	73
6.1.1.1. Biscoitos Recheados (n=59).....	82
6.1.1.2. Biscoitos Aperitivo (n=16).....	83
6.1.1.3. Biscoitos Wafer (n=16)	83
6.1.1.4. Biscoitos Integrais (n=11)	84
6.1.1.5. Biscoitos Maizena e Leite (n=11)	85

6.1.1.6.	Biscoitos Água e Sal (n=07).....	86
6.1.1.7.	Biscoitos Cream Cracker (n=07).....	86
6.1.1.8.	Biscoitos Rosquinhas (n=07)	87
6.1.2.	Salgadinhos (n=64)	93
6.1.2.1.	Salgadinhos de Milho (n=32).....	101
6.1.2.2.	Salgadinhos de Trigo (n=14).....	101
6.1.2.3.	Salgadinhos de Batata (n=09)	102
6.1.2.4.	Salgadinhos de Amendoim (n=09).....	103
6.1.3.	Cereais Matinais (n=12).....	108
6.2.	Casos emblemáticos	116
6.2.1.	Caso 1: Utilização de apelos de saúde por produto com teores dos elementos avaliados considerados elevados	116
6.2.2.	Caso 2: Utilização de embalagem especial por produto com teores dos elementos avaliados considerados elevados	117
6.2.3.	Caso 3: Utilização de prêmios por produto com teores dos elementos avaliados considerados elevados	119
7.	DISCUSSÃO.....	121
8.	CONCLUSÕES.....	129
	REFERÊNCIAS	130
	APENDICE A - Marcas identificadas na definição dos produtos objeto do estudo a partir da base de micro dados da Pesquisa de Orçamento Familiar (POF) da Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas – Subcategoria Biscoitos.....	142
	APÊNDICE B - Marcas identificadas na definição dos produtos objeto do estudo a partir da base de micro dados da Pesquisa de Orçamento Familiar (POF) da Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas – Subcategoria Cereais Matinais.....	143
	APÊNDICE C - Marcas identificadas na definição dos produtos objeto do estudo a partir da base de micro dados da Pesquisa de Orçamento Familiar (POF) da Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas – Subcategoria Salgadinhos	144
	APÊNDICE D - Frases ou elementos considerados como sugestivos de que o produto é saudável ou benéfico para a saúde.....	145
	APÊNDICE E - Embalagens consideradas como embalagens especiais	148

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Código de cores (semáforo) proposto pelo Food Standards Agency do Reino Unido, em 2006.	39
Figura 2. Amostra do Nutrition Key Systems, Estados Unidos, 2011.	42
Figura 3. Legislação identificada como pertinente ao escopo do estudo	49
Figura 4. Parâmetros para calorias, açúcar, gorduras saturada, trans, e sódio	50
Figura 5. Decomposição da legislação e da literatura selecionadas para definição de parâmetros e formulação dos quesitos	51
Figura 6. Formulário para avaliação dos produtos selecionados	53
Figura 7. Distribuição dos produtos adquiridos, cidade de São Paulo, de acordo com a classificação da FIPE. Julho/agosto de 2012	55
Figura 8. Biscoito Recheado “X”: Descrição de frases ou elementos que possam sugerir que o produto é saudável ou benéfico para a saúde	117
Figura 9. Salgadinho “Y”: Descrição de frases ou elementos que possam sugerir que o produto é saudável ou benéfico para a saúde	119
Figura 10. Salgadinho “Z”, produto com oferta de prêmio: descrição de bonificações brindes ou prêmios ofertados pelo produto	120
Figura 11. Salgadinho “Z”, produto com oferta de prêmio: Descrição de frases ou elementos que possam sugerir que o produto é saudável ou benéfico para a saúde	120

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Biscoitos e Salgadinhos – calorias: quantidade por 100g de produto em relação ao valor de referência (%)	59
Gráfico 2. Biscoitos e Salgadinhos – calorias; percentual de excesso em relação ao valor de referência	59
Gráfico 3. Biscoitos e Salgadinhos – açúcar: quantidade por 100g de produto em relação ao valor de referência (%)	60
Gráfico 4. Biscoitos e Salgadinhos – açúcar: percentual de excesso em relação ao valor de referência	60
Gráfico 5. Biscoitos e Salgadinhos – gordura saturada: quantidade por 100g de produto em relação ao valor de referência (%)	61
Gráfico 6. Biscoitos e Salgadinhos – gordura saturada: percentual de excesso em relação ao valor de referência	61
Gráfico 7. Biscoitos e Salgadinhos – gordura trans: quantidade por 100g de produto em relação ao valor de referência (%)	63
Gráfico 8. Biscoitos e Salgadinhos – gordura trans: percentual de excesso em relação ao valor de referência	63
Gráfico 9. Biscoitos e Salgadinhos – sódio: quantidade por 100g de produto em relação ao valor de referência (%)	64
Gráfico 10. Biscoitos e Salgadinhos – sódio: percentual de excesso em relação ao valor de referência	64
Gráfico 11. Biscoitos e Salgadinhos – concomitância de valores considerados elevados por 100g de produto (%)	65
Gráfico 12. Biscoitos e Salgadinhos – violações aos quesitos (%)	65
Gráfico 13. Biscoitos e Salgadinhos – densidade calórica (g/100 kcal)	67
Gráfico 14. Biscoitos e Salgadinhos – tamanho de porções e número de porções por embalagem expressos em valores fracionados (%)	67
Gráfico 15. Biscoitos – calorias: quantidade por 100g de produto em relação ao valor de referência (%)	75

Gráfico 16. Biscoitos – calorias: percentual de excesso em relação ao valor de referência	75
Gráfico 17. Biscoitos – açúcar: quantidade por 100g de produto em relação ao valor de referência (%)	76
Gráfico 18. Biscoitos – açúcar: percentual de excesso em relação ao valor de referência	76
Gráfico 19. Biscoitos – gordura saturada: quantidade por 100g de produto em relação ao valor de referência (%)	77
Gráfico 20. Biscoitos – gordura saturada: percentual de excesso em relação ao valor de referência	77
Gráfico 21. Biscoitos – gordura trans: quantidade por 100g de produto em relação ao valor de referência (%)	78
Gráfico 22. Biscoitos – gordura trans: percentual de excesso em relação ao valor de referência	78
Gráfico 23. Biscoitos – sódio: quantidade por 100g de produto em relação ao valor de referência (%)	79
Gráfico 24. Biscoitos – sódio: percentual de excesso em relação ao valor de referência	79
Gráfico 25. Biscoitos – concomitância de valores considerados elevados por 100g de produto (%)	80
Gráfico 26. Biscoitos – violação aos quesitos (%)	80
Gráfico 27. Biscoitos – densidade calórica (g/100 kcal)	81
Gráfico 28. Biscoitos – tamanho de porções e número de porções por embalagem expressos em valores fracionados (%)	81
Gráfico 29. Salgadinhos – quantidade por 100g de produto em relação ao valor de referência (%)	94
Gráfico 30. Salgadinhos – açúcar: percentual de excesso em relação ao valor de referência	94
Gráfico 31. Salgadinhos – açúcar: quantidade por 100g de produto em relação ao valor de referência (%)	95
Gráfico 32. Salgadinhos – açúcar: percentual de excesso em relação ao valor de referência	95
Gráfico 33. Salgadinhos – gordura saturada: quantidade por 100g de produto em relação ao valor de referência (%)	96
Gráfico 34. Salgadinhos – gordura saturada: percentual de excesso em relação ao valor de referência	96

Gráfico 35. Salgadinhos – gordura trans: quantidade por 100g de produto em relação ao valor de referência (%)	97
Gráfico 36. Salgadinhos – gordura trans: percentual de excesso em relação ao valor de referência	97
Gráfico 37. Salgadinhos – sódio: quantidade por 100g de produto em relação ao valor de referência (%)	98
Gráfico 38. Salgadinhos – sódio: percentual de excesso em relação ao valor de referência	98
Gráfico 39. Salgadinhos – concomitância de valores considerados elevados por 100g de produto (%)	99
Gráfico 40. Salgadinhos – violação aos quesitos (%)	99
Gráfico 41. Salgadinhos – densidade calórica (g/100 kcal)	100
Gráfico 42. Salgadinhos – tamanho de porções e número de porções por embalagem expressos em valores fracionados (%)	100
Gráfico 43. Cereais Matinais – calorias: quantidade por 100g de produto em relação ao valor de referência (%)	109
Gráfico 44. Cereais Matinais – calorias: percentual de excesso em relação ao valor de referência	109
Gráfico 45. Cereais Matinais – açúcar: quantidade por 100g de produto em relação ao valor de referência (%)	110
Gráfico 46. Cereais Matinais – açúcar: percentual de excesso em relação ao valor de referência	110
Gráfico 47. Cereais Matinais – gordura saturada - quantidade por 100g de produto em relação ao valor de referência (%)	111
Gráfico 48. Cereais Matinais – gordura saturada: percentual de excesso em relação ao valor de referência	111
Gráfico 49. Cereais Matinais – gordura trans: quantidade por 100g de produto em relação ao valor de referência (%)	112
Gráfico 50. Cereais Matinais – gordura trans: percentual de excesso em relação ao valor de referência	112
Gráfico 51. Cereais Matinais – sódio: quantidade por 100g de produto em relação ao valor de referência (%)	113

Gráfico 52. Cereais Matinais – sódio: percentual de excesso em relação ao valor de referência	113
Gráfico 53. Cereais Matinais – concomitância de valores considerados elevados por 100g de produto (%)	114
Gráfico 54. Cereais Matinais – violação aos quesitos (%)	114
Gráfico 55. Cereais Matinais – densidade calórica (g/100 kcal)	115
Gráfico 56. Cereais Matinais – tamanho de porções e número de porções por embalagem expressos em valores fracionados (%)	115

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Biscoitos, Salgadinhos e Cereais Matinais: teores versus valores de referência (%)	69
Tabela 2. Biscoitos, Salgadinhos e Cereais Matinais: percentual de excesso em relação aos valores de referência	70
Tabela 3. Biscoitos, Salgadinhos e Cereais Matinais: concomitância de valores considerados elevados por 100g de produto (%)	71
Tabela 4. Biscoitos, Salgadinhos e Cereais Matinais: violações aos quesitos (%)	72
Tabela 5. Biscoitos, Salgadinhos e Cereais Matinais: densidade calórica (g/100kcal)	73
Tabela 6. Biscoitos, Salgadinhos e Cereais Matinais: tamanho de porções e número de porções por embalagem expressos em valores fracionados (%)	73
Tabela 7. Biscoitos - subgrupos: teores versus valores de referência (%)	89
Tabela 8. Biscoitos - subgrupos: percentual de excesso em relação ao valor de referência	90
Tabela 9. Biscoitos - subgrupos: concomitância de valores considerados elevados por 100g de produto (%)	91
Tabela 10. Biscoitos - subgrupos: violações aos quesitos (%)	92
Tabela 11. Biscoitos - subgrupos: densidade calórica (g/100 kcal)	92
Tabela 12. Biscoitos - subgrupos: tamanho de porções e número de porções por embalagem expressos em valores fracionados (%)	92
Tabela 13. Salgadinhos - subgrupos: teores versus valores de referência (%)	104
Tabela 14. Salgadinhos - subgrupos: percentual de excesso em relação ao valor de referência	105
Tabela 15. Salgadinhos - subgrupos: concomitância de valores considerados elevados por 100g de produto (%)	106
Tabela 16. Salgadinhos - subgrupos: violações aos quesitos (%)	107
Tabela 17. Salgadinhos - subgrupos: densidade calórica (g/100 kcal)	107
Tabela 18. Salgadinhos - subgrupos: tamanho de porções e número de porções por embalagem expressos em valores fracionados (%)	107
Tabela 19. Biscoito Recheado “X”: teores versus valores de referência	116
Tabela 20. Salgadinho “Y”, embalagem especial: teores dos produtos que compõem a embalagem versus valores de referência	118
Tabela 21. Salgadinho “Z”, produto com oferta de prêmio: teores versus valores de referência	119

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABA – Associação Brasileira de Anunciantes

ABESO - Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica

ABIA – Associação Brasileira das Indústrias de Alimentação

ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária

Cal – Caloria

CFM – Conselho Federal de Medicina

CNS – Conselho Nacional de Saúde

CTCAF – Comissão de Assessoramento Técnico-Científico em Alimentos Funcionais e Novos Alimentos

DCNT – Doenças Crônicas Não-Transmissíveis

FDA – Food and Drug Administration

FIPE – Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas

FOSHU – Foods for Specified Health Use

g – Grama

GAO – The Government Accountability Office

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IDEC – Instituto Brasileiro de defesa do Consumidor

IMC – Índice de Massa Corpórea

Kcal – Quilocaloria

Kg – Quilograma

M² - Metro quadrado

Mg – Miligrama

MHW – Ministry of Health and Welfare

NBCAL - Norma Brasileira para Comercialização de Alimentos para Lactentes

NEI – Nova Economia Institucional

NLEA – Nutrition Labeling and Education Act

POF – Pesquisa de Orçamento Familiar

RDC – Resolução da Diretoria Colegiada

SBC – Sociedade Brasileira de Cardiologia

SBD – Sociedade Brasileira de Diabetes

SUS – Sistema Único de Saúde

USA – United States of America

WHO – World Health Organization

INTRODUÇÃO

No momento em que vivemos uma epidemia global de obesidade, assim como suas implicações em termos de doenças crônicas como hipertensão, diabetes e hipercolesterolemia, vivemos também uma era de maior consciência quanto à saúde e às escolhas que promovem a saúde. (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2012; DERENNE; BERESIN, 2006).

Os padrões de beleza tornaram-se mais magros (GARNER *et al.*, 1980), ao mesmo tempo que cresceu a oferta de alimentos industrializados em geral e em particular daqueles com alta densidade calórica, como também se ampliaram os confortos da vida moderna – eletrodomésticos, controles remotos, televisão etc. Assim, ante tantas opções e variedade, a maioria da população enfrenta dificuldades em adotar um estilo de vida saudável, em termos de atividade física e padrões alimentares de modo a atender aos padrões de beleza vigentes e garantir uma boa saúde (WHO, 2012; BATISTA FILHO *et al.*, 2008). Nesse contexto, o mercado de certos produtos cresce de forma espantosa, contribuindo para o desempenho da indústria alimentícia. Com uma estrutura de mercado concentrada e competição acirrada, as estratégias de concorrência exploram as mais variadas dimensões dos produtos, entre elas os apelos de saúde e as propriedades funcionais inerentes ou construídas para certos alimentos (FOOD PROCESSING, 2012; EUROMONITOR INTERNATIONAL, 2010a; GRANATO *et al.*, 2010). Assim, os apelos “saudável,” “sem gordura trans”, “rico em fibras”, “menos calorias” entre outros, tornaram-se sinônimo de boas vendas. GONSALVES (1997), descrevendo as estratégias de concorrência que envolviam atributos relacionados aos aspectos bioquímicos e nutricionais dos alimentos, denominou-as como “Marketing Nutricional”.

As empresas tendem a testar os limites desses apelos em alimentos que, por vezes, não apresentam valor nutricional à altura das suas chamadas promocionais. Por outro lado, o destaque das reais propriedades benéficas dos alimentos, pode auxiliar o consumidor a realizar escolhas mais saudáveis (LEATHWOOD *et al.*, 2007; COUTINHO; RECINE, 2007).

O presente trabalho desenvolveu uma análise de informações constantes da rotulagem de produtos industrializados, com ênfase nos apelos de saúde e outras estratégias de incentivo ao consumo, considerando que essa é um importante canal pelo qual se materializam muitas estratégias de concorrência da indústria de alimentos. Essa análise toma como base a legislação pertinente e parâmetros derivados de pesquisas na área de alimentos e nutrição, buscando contribuir para o aprimoramento dessa legislação com vistas à promoção da saúde.

1. OBESIDADE, ESTRATÉGIAS DE CONCORRÊNCIA DA INDÚSTRIA DE ALIMENTOS E AMBIENTE INSTITUCIONAL

1.1. OBESIDADE

1.1.1. UM DESAFIO GLOBAL

A obesidade pode ser definida como o acúmulo excessivo de gordura corporal que acarreta prejuízos à saúde dos indivíduos (WHO, 2012).

Para classificar sobrepeso e obesidade em adultos utiliza-se o índice de massa corpórea (IMC), que é um indicador que leva em consideração o peso e a altura. O IMC é definido como o peso da pessoa em quilos dividido pelo quadrado de sua altura em metros (kg/m^2). A Organização Mundial de Saúde (OMS) ¹ considera que indivíduos com IMC maior ou igual a 25 apresentam sobrepeso; aqueles cujo IMC for maior ou igual a 30 são considerados obesos. Os índices são os mesmos para ambos os sexos e para adultos de todas as idades, e devem ser considerados como um guia geral, pois podem não corresponder ao mesmo grau de gordura em diferentes indivíduos (WHO, 2012).

A obesidade já alcançou proporções epidêmicas. Segundo relatório da Organização Mundial de Saúde, atualizado em março de 2011, a ocorrência da obesidade em nível mundial mais que dobrou desde 1980. Em 2008, 1,5 bilhão de adultos maiores de 20 anos apresentavam sobrepeso; destes, 200 milhões de homens e 300 milhões de mulheres eram obesos; em média, mundialmente, um em cada 10 adultos era obeso (WHO, 2012).

Sobrepeso e obesidade estão globalmente mais relacionados à mortalidade que o déficit de peso. Atualmente, 65% da população mundial vive em países onde o sobrepeso e a obesidade matam mais pessoas que o déficit de peso (estes dados incluem todos os países desenvolvidos e a maioria dos países em desenvolvimento) e são o quinto principal risco de mortalidade em nível mundial. Pelo menos 2,8 milhões de adultos morrem todos os anos por essas causas. Além disso, 44% dos casos de diabetes, 23% dos casos de doenças cardíacas e entre 7% e 41% dos casos de certos tipos de câncer estão relacionados à ocorrência de sobrepeso e obesidade. Antes considerados próprios de países desenvolvidos, sobrepeso e obesidade são problemas crescentes

¹ World Health Organization – WHO.

em países em desenvolvimento, em especial nas áreas urbanas. Em 2010, mundialmente, cerca de 43 milhões de crianças abaixo de cinco anos apresentavam sobrepeso, destas cerca de 35 milhões vivem em países em desenvolvimento, e oito milhões em países desenvolvidos (WHO, 2012).

Os dados da Pesquisa de Orçamento Familiar (POF) 2008-2009 realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) demonstram que o Brasil acompanha as tendências observadas globalmente no que diz respeito ao crescimento da ocorrência de sobrepeso e obesidade, com a agravante de ainda conviver com a ocorrência de desnutrição na infância. A desnutrição nos primeiros anos de vida está concentrada nas famílias de baixa renda, em especial na Região Norte do País. Já o excesso de peso e a obesidade são encontrados com grande frequência, a partir dos cinco anos de idade, em todos os grupos de renda e em todas as regiões brasileiras. Enquanto a POF 2008-2009 sinaliza o declínio da desnutrição infantil, quando comparada com os inquéritos anteriores, a análise temporal da evolução do excesso de peso e da obesidade revela-se diversa. Em todas as idades, a partir de cinco anos, confirma-se a tendência de aumento acelerado do problema. Em crianças entre cinco e nove anos de idade e entre adolescentes, a frequência do excesso de peso praticamente triplicou nos últimos 20 anos, atingindo entre um quinto e um terço dos jovens. Entre os adultos, o excesso de peso aumentou consistentemente desde meados da década de 1970, acometendo cerca de 50% dos indivíduos de acordo com a POF 2008-2009. Quando comparados os resultados desta com os da POF 2002-2003, observa-se que a frequência de pessoas com sobrepeso aumentou em mais de um ponto percentual por ano, o que indica que, em cerca de dez anos, o excesso de peso poderá alcançar dois terços da população adulta do Brasil (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2011).

Vários autores atribuem a ascensão da obesidade no mundo à ocorrência da Transição Nutricional, fenômeno no qual ocorrem mudanças nos padrões alimentares de uma população, influenciadas pelas mudanças econômicas, sociais e demográficas. Observa-se a diminuição das doenças atribuídas ao subdesenvolvimento² e o aumento daquelas relacionadas à modernidade³. As mudanças econômicas e sociais ocasionadas pela industrialização e pelos avanços tecnológicos levam a população a se concentrar em áreas urbanas, vivenciando mudanças no perfil de ocupação e transporte que favorecem o sedentarismo (MONTEIRO; CONDE; POPKIN, 2001; WANG; MONTEIRO; POPKIN, 2002; ESCODA, 2002; KAC; VELÁSQUEZ-

² Doenças infecto contagiosas.

³ Doenças e agravos não transmissíveis como hipertensão, diabetes, hipercolesterolemia e câncer

MELÉNDEZ, 2003; BATISTA FILHO; RISSIN, 2003; PINHEIRO; FREITAS; CORSO, 2004; FERREIRA; MAGALHÃES, 2007).

Nesse contexto, observa-se uma oferta abundante de alimentos industrializados, saborosos, calóricos, ricos em gordura, sal e açúcares e a baixo custo, coexistindo com os avanços tecnológicos no lar, no trabalho e na escola, que desestimulam a realização de atividades físicas, contribuindo para a evolução da obesidade (WHO, 2012; BATISTA FILHO *et al.*, 2008).

Além do alto consumo calórico somado ao sedentarismo, outros fatores como a genética, o metabolismo, o comportamento e o ambiente podem desempenhar um papel significativo na evolução do sobrepeso e da obesidade. (BENJAMIN, 2010)

MORRIS; MISRA; SIBARY (2008) destacam alguns dos fatores que consideram como possíveis causas da obesidade: a preferência por alimentos que agradam ao paladar, o declínio dos custos dos alimentos, a busca por conveniência, o aumento das porções oferecidas, o estilo de vida sedentário, a influência do marketing na construção dos hábitos alimentares, o acesso à informação nutricional e a habilidade de interpretá-la. A quantidade de fatores coexistentes e sobrepostos atuando nas causas da obesidade dá a dimensão das dificuldades enfrentadas na elaboração de programas efetivos para o seu enfrentamento (FOXHALL, 2006; SWINBURN *et al.*, 2011).

No Brasil, importantes mudanças de comportamento se fazem notar. BLEIL (1998) demonstrou a tendência brasileira pela adoção de novos hábitos alimentares marcados pelo excesso de produtos industrializados em detrimento dos produtos regionais e com forte tradição cultural. Mais recentemente, o Relatório sobre Aquisição Alimentar Domiciliar per Capita da POF 2008-2009 do IBGE demonstra uma queda na aquisição do arroz e feijão, composição tradicional das refeições no País, quando comparado com os dados da POF 2002-2003. O arroz apresentou redução de 40,5% e o feijão, 26,4%. O mesmo relatório aponta um aumento na aquisição de alimentos preparados e misturas industriais da ordem de 37%, o maior aumento relativo entre todos os grupos de alimentos analisados (IBGE, 2011).

A escolha de alimentos na composição da dieta é um dos determinantes do estado de saúde dos indivíduos. O consumo de alimentos de alta densidade calórica independentemente da qualidade da alimentação não contribui para a promoção de melhores condições de saúde da população, como também pode gerar um aprofundamento dos problemas de saúde emergentes (SARTI; CLARO; BANDONI, 2011).

Economistas comportamentais têm associado a teoria do desconto hiperbólico ao aumento da obesidade. Segundo esta teoria, os agentes decidem de acordo com a situação e o ponto no tempo em que estão. O termo hiperbólico advém do fato de a taxa de desconto não ser constante e cair ao longo do tempo. Ao escolherem entre consumir algo agora ou amanhã, o “agora” é muito valorizado. Isto pode explicar situações como as compras por impulso ou o consumo imediato de alimento saborosos e calóricos que no futuro acarretarão ganho de peso, que de outra forma poderiam parecer irracionais (SCHARFF, 2009).

As consequências mais comuns do sobrepeso e da obesidade são as doenças crônicas não transmissíveis. Destacam-se as doenças cardiovasculares, principal causa de morte, tanto globalmente quanto no Brasil, as lesões musculoesqueléticas, em especial a osteoartrite, doença altamente incapacitante e degenerativa das articulações e alguns tipos de câncer como o de endométrio, mama e cólon. Quarenta e quatro por cento dos casos de diabetes, 23% dos casos de doenças cardíacas e entre 7% e 41% dos casos de certos tipos de câncer estão relacionados à ocorrência de sobrepeso e obesidade (WHO, 2012).

STEWART; CUTLER; ROSEN, (2009) demonstraram que se a tendência de obesidade dos últimos anos continuar a existir, seus efeitos negativos sobre a saúde da população americana superarão os efeitos positivos obtidos a partir do declínio das taxas de tabagismo.

A obesidade infantil está associada a uma maior chance de obesidade, morte prematura e incapacidade na vida adulta. Para além dos riscos futuros, as crianças obesas têm dificuldade para respirar, aumento do risco de fraturas e de hipertensão, surgimento de marcadores precoces de doença cardiovascular, aumento da resistência à insulina, além dos efeitos psicológicos decorrentes dessa condição (WHO, 2004).

Sob uma ótica econômica, os dados referentes às doenças crônicas não transmissíveis são superlativos. Simulações macroeconômicas realizadas pelo Fórum Econômico Mundial assim como por estudos conduzidos pela Universidade de Harvard sugerem que, nos próximos 20 anos, as doenças crônicas não transmissíveis consumirão mais que US\$30 trilhões, em nível global. Esses valores representam 48% do Produto Interno Bruto Global de 2010 (CHAN, 2011). ALGAZY *et al.* (2010) estimaram que os gastos de saúde relacionados à obesidade nos Estados Unidos eram da ordem de 160 bilhões de dólares, duas vezes maior do que eram há dez anos atrás e que poderiam dobrar até 2018.

Na América Latina, onde os padrões vigentes de cuidados de saúde dão menor ênfase à prevenção, os custos diretos e indiretos dessas doenças crônicas tornam-se um grande desafio. No período de 2000 a 2007 os gastos com saúde evoluíram de 6,4% para apenas 6,5% do Produto Interno Bruto da América Latina. No México, por exemplo, se a tendência de crescimento da prevalência de hipertensão e diabetes se mantiver, será necessário um aumento de 5% a 7% no orçamento de saúde anualmente (GLASSMAN *et al.*, 2010). No Brasil, de acordo com ANJOS (2006), os gastos associados à obesidade foram estimados em aproximadamente R\$1,5 bilhão por ano, e destes, R\$600 milhões estão no contexto do Sistema Único de Saúde (SUS), o que representa cerca de 12% dos gastos com todas as outras doenças.

Apesar de impressionantes, os custos de saúde representam apenas uma parte do impacto econômico total provocado pela obesidade. Segundo ALGAZY *et al.* (2010), o custo total da obesidade nos Estados Unidos pode chegar a 450 bilhões de dólares anuais ou três vezes mais que os custos médicos diretos relacionados a esta epidemia. Segundo os autores, muitos desses custos são suportados pelos indivíduos, como o das roupas de tamanho maior, outros são assumidos pelos empregadores já que pessoas com excesso de peso tendem a ter taxas maiores de absenteísmo e menor produtividade que aquelas com peso normal. Ainda observa-se a necessidade de adaptação de vários serviços, de assentos em aviões e ônibus a leitos hospitalares e equipamentos para diagnóstico.

A gravidade do impacto do sobrepeso e da obesidade tanto em termos de saúde quanto em termos econômicos está mobilizando as autoridades no seu combate. Em 2001, nos Estados Unidos, foi publicado o “*Surgeon General’s Call to Action to Prevent and Decrease Overweight and Obesity*”, com o objetivo de alertar quanto aos efeitos negativos do sobrepeso e elaborar uma resposta de saúde pública para a inversão da tendência. Em 2010 uma nova versão foi publicada, visando fortalecer e expandir o plano original (BENJAMIN, 2010). Em 2004 a 57ª Assembleia Mundial de Saúde endossou a Estratégia Global em Nutrição, Atividade Física e Saúde (WHO, 2004). Em 2006 a Organização Mundial de Saúde conduziu a Conferência Ministerial Europeia para o Combate da Obesidade, contando com a participação de 53 Estados-Membros (WHO, 2007). No Brasil, em março de 2009 foi publicada a Resolução CNS Nº 408, aprovando uma série de diretrizes para a promoção da alimentação saudável com impacto na reversão da epidemia de obesidade e prevenção das doenças crônicas não transmissíveis (BRASIL, 2009).

Em síntese, observa-se o aumento da prevalência, em nível mundial, da obesidade e do sobrepeso, assim como suas consequências, tanto de saúde como econômicas, caracterizando-se em uma epidemia global. Os indivíduos enfrentam uma batalha diária contra o aumento de peso num ambiente com larga oferta de alimentos de alta densidade calórica e baixo incentivo à atividade física. Além disso, observa-se o estabelecimento de padrões de beleza cada vez mais magros, tema que será discutido adiante, levando esses indivíduos a sentimentos de exclusão e baixa autoestima. Esse conflito relacionado à imagem corporal gera uma série de comportamentos prejudiciais à saúde, como os transtornos alimentares⁴, assim como uma condição favorável ao surgimento de um mercado de soluções, por vezes imediatistas, para o aumento de peso (WHO, 2012; GARNER *et al.*, 1980; DERENNE; BERESIN, 2006).

1.1.2. IMAGEM CORPORAL, PADRÕES DE BELEZA E OBESIDADE.

Segundo SLADE (1994), a imagem corporal é definida como uma representação mental do nosso corpo, quanto a sua forma e tamanho, que é influenciada por uma variedade de fatores históricos, culturais, sociais, individuais e biológicos. Esta imagem encontra-se estritamente relacionada ao ideal corporal que circula pela mídia na sociedade. Assim, as pessoas aprendem a avaliar seus corpos a partir da interação com o ambiente, sendo, portanto, a autoimagem desenvolvida e reavaliada continuamente (KANNO *et al.*, 2008; NOURI; HILL; ORRELL-VALENTE, 2011).

Ao longo da história o padrão de beleza feminina tem sido por muitas vezes irrealista e difícil de alcançar. A probabilidade de se estar em conformidade com esses padrões guarda uma relação com o nível socioeconômico e as condições financeiras. As mulheres estavam dispostas a sacrificar o conforto e até mesmo suportar a dor para alcançá-los. Nos tempos coloniais as mulheres fisicamente fortes, capazes e aparentemente férteis eram apreciadas, já que se desejava formar famílias numerosas para o trabalho na terra e nas tarefas domésticas. No século 19 os ideais mudaram e cinturas minúsculas passaram a ser valorizadas. Algumas mulheres eram capazes de ter costelas removidas para diminuir o tamanho da cintura e os espartilhos tornaram-se o auge da moda, apesar da dor e dos problemas de saúde decorrentes do seu uso. Já no início

⁴ Bulimia, anorexia, dietas extremas.

do século XX as mulheres passaram a optar por roupas mais confortáveis e que não restringissem seus movimentos, adotando uma aparência mais angular, juvenil. Após a Segunda Guerra mundial a fertilidade e as formas curvilíneas como as de Marilyn Monroe voltaram a ser valorizadas. Os anos sessenta chegaram com a pílula anticoncepcional e a partir daí a imagem feminina passa a assumir antropometrias cada vez menores (MORGAN; AZEVEDO, 1998; ANDRADE; BOSI, 2003; DERENNE; BERESIN, 2006;).

GARNER *et al.* (1980) compararam as medidas de peso e forma corporal de modelos da página central da revista Playboy e de participantes do concurso para Miss América, ao longo de 20 anos (1959-1978). Eles demonstraram que houve uma mudança progressiva nos padrões de beleza feminina, de uma figura mais curvilínea, em direção a outra, marcadamente mais magra. Nesse mesmo período observaram um aumento significativo no número de artigos sobre dietas de emagrecimento em seis revistas femininas analisadas.

Há vinte anos as modelos pesavam 8% menos que as mulheres da época; mais recentemente, a diferença passou a ser de 23%. Este fato pode estar associado à diminuição progressiva do peso das modelos e ao aumento do peso das mulheres em geral, potencializando sentimentos de inadequação (DERENNE; BERESIN, 2006; BOSI *et al.*, 2006; DIEDRICHS; LEE; KELLY, 2011).

Segundo ANDRADE; BOSI (2003), o ideal de corpo perfeito preconizado pela nossa sociedade e veiculado pela mídia leva as mulheres, sobretudo na faixa adolescente, a uma insatisfação crônica com seus corpos, ora se odiando por alguns quilos a mais, ora adotando dietas altamente restritivas e exercícios físicos extenuantes como forma de compensar as calorias ingeridas a mais, na tentativa de corresponder ao modelo cultural vigente. Os indivíduos cujos corpos não se encontram dentro desta condição e não atingem este ideal cultural, podem desenvolver uma imagem corporal negativa de si mesmos, resultando em baixa autoestima e depressão (KANNO *et al.*, 2008; HEUER *et al.*, 2011).

BOSI *et al.* (2006) avaliaram a auto percepção da imagem corporal entre estudantes de nutrição do município do Rio de Janeiro. Os resultados encontrados evidenciam que o ideal de corpo magro imposto pela sociedade prevalece, pois mulheres com peso adequado apresentaram insatisfação com sua imagem corporal, desejando alterá-la para se adequar aos padrões sociais. Em se tratando de futuras nutricionistas, o impacto desse achado é ainda mais relevante, tendo em vista seu papel no manejo desses quadros.

Os homens também sofrem o efeito da imagem física idealizada divulgada pela mídia, representada por figuras magras e musculosas. Esses padrões por vezes levam à obsessão pelo volume de massa muscular, levando jovens à prática excessiva de exercícios físicos e ao uso de anabolizantes (SERRA; SANTOS, 2003; DERENNE; BERESIN, 2006; LAWLER; NIXON, 2011).

Além de pregar o apelo cosmético da perda de peso, criando o padrão magro de imagem corporal, os meios de comunicação também alertam para os riscos da obesidade e das doenças crônicas não transmissíveis, por meio de reportagens e propagandas. Estimula-se a crença de que a boa forma física depende apenas do esforço pessoal, de modo que o fracasso em se atingir o ideal estético é percebido como falta de força de vontade, preguiça e fraqueza. Também existe a associação entre a conquista do padrão estético ao sucesso em diferentes aspectos da vida do indivíduo, como a profissão e os relacionamentos amorosos (MORGAN; AZEVEDO, 1998; DERENNE; BERESIN, 2006; WANDERLEY; FERREIRA, 2010).

Assustados e motivados, os indivíduos com sobrepeso podem iniciar um plano de dietas e exercícios, e até mesmo perder peso, ao mesmo tempo em que enfrentam diariamente a propaganda de uma imensa quantidade de alimentos de alta densidade calórica e baixo valor nutricional. Assim, após os sacrifícios de dietas muito restritivas, os indivíduos cedem aos apelos desses alimentos saborosos e calóricos, ganham peso novamente, sentem-se mal consigo mesmos e perpetuam o ciclo (DERENNE; BERESIN, 2006; BOYLAND *et al.*, 2011).

De acordo com as Diretrizes Brasileiras da Obesidade 2009-2010, 50% dos pacientes recuperam o peso pré-tratamento em 12 meses e a maioria, em cinco anos. Apenas 11% mantêm perdas de 5 Kg ou mais (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA PARA O ESTUDO DA OBESIDADE E DA SÍNDROME METABÓLICA, 2009).

Enquanto modelos e atores de sucesso, representantes dos padrões ideais de beleza, são extremamente magros, observamos a oferta e a divulgação abundante de alimentos de alta densidade calórica e de rápido consumo e uma vida cotidiana cada vez mais sedentária (SERRA; SANTOS, 2003; DURKIN; RAE; STRITZKE, 2012)

Nesse cenário adverso, muitos negócios voltados para a busca dessa imagem pouco realista prosperam, oferecendo dietas milagrosas, técnicas de exercício físico, medicamentos para emagrecer e cirurgias estéticas (MORGAN; AZEVEDO, 1998; WEIS, 2006; DERENNE;

BERESIN, 2006; HAVRANKOVA, 2012), bem como uma oferta crescente de alimentos que também prometem contribuir para esta imagem.

Com base no exposto, pode-se concluir que alimentos exibindo em sua rotulagem apelos que sugerem alguma contribuição para a conquista do padrão estético desejado também se beneficiam dessa conjuntura.

1.1.3. CALORIAS, GORDURAS, AÇÚCARES E SAL COMO FATORES DE RISCO PARA OBESIDADE E DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS.

Antes de discutir a conduta da indústria nesse ambiente contraditório de busca de padrões estéticos magros e obesidade epidêmica, cabe examinar alguns componentes básicos da composição dos alimentos industrializados e seu papel para a saúde.

As gorduras e os açúcares são fontes de energia para o organismo. As gorduras também são fontes de ácidos graxos essenciais e vitaminas lipossolúveis (A, D, E, K). O açúcar é utilizado para adoçar e preservar alimentos e bebidas, industrializados e caseiros, e, ao contrário de alguns tipos de gorduras, não é essencial ao organismo humano. O açúcar pertence ao grupo dos carboidratos, e a energia requerida pelo organismo pode ser obtida a partir de outros carboidratos complexos, e não dos açúcares simples. O sal é fonte de sódio, cuja principal função fisiológica é a regulação dos fluidos intra e extracelulares, atuando na manutenção da pressão sanguínea. Além disso, participa dos mecanismos de funcionamento dos sistemas nervoso e muscular. Sua utilização culinária é como tempero para realçar o sabor e aumentar a conservação dos alimentos (BRASIL, 2006; MAHAN; ESCOTT-STUMP, 2010). O uso excessivo do sal de cozinha, assim como do glutamato monossódico, bastante utilizado pela indústria de alimentos está relacionado com o aumento do risco de doenças cardiovasculares e hipertensão (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2010).

As gorduras são as substâncias de maior densidade calórica, 900 Kcal/100g, mais que duas vezes maior que a dos carboidratos e proteínas (400 Kcal/100g). Existem diferentes tipos de gordura com diferentes impactos na saúde e este impacto dependerá do nível de atividade física do indivíduo (BRASIL, 2006).

Alguns alimentos como óleos vegetais e margarinas são constituídos por praticamente 100% de gordura e outros contêm um elevado teor, como uma grande variedade de produtos industrializados (bolos, tortas, biscoitos e chocolates, etc.) (BRASIL, 2006).

As gorduras são classificadas em saturadas ou insaturadas de acordo com suas propriedades físicas e químicas; são essas propriedades que as tornam mais ou menos benéficas à saúde. O consumo excessivo de gorduras saturadas aumenta o risco de dislipidemias e doenças cardíacas. São encontradas principalmente em alimentos de origem animal como carne, leite e seus derivados. As gorduras insaturadas, ao contrário das saturadas, não causam problemas de saúde, exceto se consumidas em grandes quantidades, devido à sua densidade calórica, que pode levar ao aumento de peso. Estas gorduras dividem-se em dois grupos: monoinsaturados e poli-insaturados, ambos encontrados em óleos vegetais como o de algodão, milho e girassol e no azeite de oliva (BRASIL, 2006, SBC, 2010, ABESO, 2009).

Existe ainda um terceiro tipo de gordura, obtido a partir da hidrogenação de óleos vegetais líquidos, com vistas à produção de alimentos industrializados: a gordura trans. Esse processo torna a gordura sólida, melhorando aspectos como homogeneidade e “crocância” nos alimentos processados, assim como expande seu prazo de validade. O consumo de gorduras trans tem efeitos semelhantes, porém com maiores riscos à saúde, que aqueles observados no consumo de gordura saturada e, portanto, deve ser evitado (BRASIL, 2006, SBC, 2010, ABESO, 2009).

O açúcar é um tipo de carboidrato, naturalmente encontrado em frutas e alguns vegetais. Nesta forma natural, seu consumo não é preocupante, mas sim na forma de sacarose ou açúcar de mesa, adicionado aos alimentos, em especial os industrializados, como refrigerantes, biscoitos e outras guloseimas. Além de sua alta densidade calórica, que contribui para a ocorrência de aumento de peso e obesidade, o consumo de açúcar também está relacionado a uma incidência maior de cáries, em especial em crianças (BRASIL, 2006).

Alimentos ricos em gorduras, carboidratos simples ou amido são considerados de alta densidade calórica. Esses alimentos são, em geral, altamente processados (BARRETO *et al.*, 2005).

O conceito de densidade calórica refere-se à quantidade de energia por grama fornecida por um dado alimento, expresso em Calorias (Cal ou Kcal) por grama. Dos componentes dos alimentos, a água diminui a densidade calórica, já que aumenta o peso sem adicionar energia. Por outro lado, a presença de gorduras, carboidratos e proteínas aumenta a densidade calórica (BRASIL, 2006). Alimentos que fornecem 1,6 Kcal/g ou mais podem ser considerados de alta densidade calórica

(ROLLS *et al.*, 1999). Alimentos como frutas e vegetais, considerados de baixa densidade calórica, fornecem entre 0,1 e 0,5 Kcal por grama (ROLLS; BELL, 1999; DREWNOWSKI, 2003).

Os alimentos de alta densidade calórica estão relacionados ao aumento da incidência de excesso de peso, obesidade e das doenças crônicas não transmissíveis (DREWNOWSKI; SPECTER, 2004; BARRETO *et al.*, 2005; ELLO-MARTIN; LEDWKE; ROLLS, 2005; ABESO, 2009, SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2009; RAYNOR *et al.*, 2011). Estes alimentos tendem a ser mais palatáveis que os de baixa densidade calórica, uma vez que frequentemente contêm gordura, açúcar ou ambos.

Outro fator a ser considerado é a saciedade. Os alimentos de alta concentração energética tendem a ser mais palatáveis, tais como os doces, biscoitos e salgadinhos, mas promovem menor saciedade enquanto aqueles de baixa densidade energética são menos palatáveis, como frutas, legumes e vegetais, mas promovem maior saciedade. Dessa forma, os alimentos de alta densidade energética tendem a ser consumidos em maior quantidade, acentuando seus efeitos sobre o ganho de peso (DREWNOWSKI, 2003).

Um aspecto agravante é o fato de que alimentos de alta densidade energética são, em geral, de menor custo que alimentos frescos e perecíveis, quando o custo por caloria fornecida é considerado. Assim, a maior palatabilidade e o baixo custo dos alimentos de alta densidade energética, torna o risco de obesidade ainda maior entre as populações com maior grau de pobreza e menor nível educacional (DREWNOWSKI; SPECTER, 2004; ABESO, 2009).

O Guia Alimentar para a População Brasileira traz algumas recomendações quanto ao consumo diário de gorduras açúcares e sal. O consumo de gorduras de todos os tipos não deve ultrapassar os limites de 15% a 30% da energia total da alimentação diária, sendo que a gordura saturada não deve ser maior que 10% e a gordura trans, 1% desse total. Quanto aos açúcares simples, seu consumo não deve ultrapassar 10% da energia total diária. Em relação ao sal o consumo diário deve ser de no máximo 5g. Para atingirmos os níveis recomendados, o consumo médio de sal pela população deveria ser reduzido à metade, e o de açúcar em pelo menos um terço da média anual de consumo da população brasileira (BRASIL, 2006).

Como medidas institucionais, o Guia Alimentar para a População Brasileira recomenda ainda que se desenvolvam tecnologias que permitam a industrialização de alimentos com menores teores de gorduras, açúcar e sal a preços acessíveis, não restritos apenas ao grupo dos chamados “alimentos

para fins especiais”. Também recomenda que se regule o comércio, a propaganda e as estratégias de marketing de alimentos de alta densidade calórica e com teor elevado de sal (BRASIL, 2006). Dessa forma, parece haver um consenso quanto ao risco do consumo de alimentos com altos teores de gorduras, açúcares e sal, assim como a importância dos aspectos relacionados à densidade calórica dos alimentos. A palatabilidade e o baixo custo desses produtos densamente energéticos acabam por incentivar o consumo dessas substâncias, favorecendo o ganho de peso e suas consequências. Nesse contexto, a regulação da conduta da indústria de alimentos, no que tange ao chamado marketing nutricional, parece fundamental para minimizar a assimetria de informação entre o consumidor e os ofertantes, favorecendo a escolha informada de alimentos e uma concorrência mais transparente, como será discutido adiante.

1.2. AMBIENTE INSTITUCIONAL, ESTRATÉGIAS DE CONCORRÊNCIA E A INDÚSTRIA DE ALIMENTOS

Segundo SCHERER (1990), o mercado é o sistema no qual os consumidores e os produtores tomam suas decisões em resposta a sinais de preço gerados pela interação entre as forças de oferta e demanda em que cada participante procura fazer o melhor das condições de mercado que enfrenta (ou seja, maximizar o lucro e a utilidade subjetiva). Assimetria de informação, complexidade organizacional e incerteza são fatores que comprometem a maximização de lucros das organizações (SCHERER, 1990). A assimetria de informação refere-se à situação em que uma das partes envolvidas em uma transação possui alguma informação privada, cuja aquisição pelas demais partes envolve custos (FARINA; AZEVEDO; SAES, 1997; WILLIAMSON, 1999; MAZAR; ARIELY, 2006).

Estes aspectos estão presentes de forma marcante no mercado de alimentos industrializados, que favorece uma conduta ativa das empresas, e em certas situações, a um comportamento oportunista.

1.2.1. ALEGAÇÕES DE SAÚDE E OUTRAS ESTRATÉGIAS DO MARKETING NUTRICIONAL

A indústria de alimentos, organizada em uma estrutura oligopolista, utiliza em larga medida, entre suas estratégias de concorrência extra-preço, a diferenciação do produto (GIANEZINI *et al.*, 2012). KOTLER; KELLER (2006) argumentam que as empresas se veem como parte de uma sequência de criação e entrega de valor, que envolve três partes. A primeira reúne as atividades que deverão ser realizadas pela equipe de marketing antes que qualquer produto exista. A equipe deverá segmentar o mercado, selecionar o mercado-alvo adequado e desenvolver o posicionamento do valor da oferta. Uma vez que o valor tenha sido selecionado, deve-se garantir que esse valor seja ofertado. Esta segunda etapa consiste na determinação das características específicas, do preço e da distribuição do produto. Entre essas características, para as firmas alimentícias, os aspectos nutricionais ocupam posição de destaque. A terceira etapa do processo consiste na comunicação do valor, que é realizado pela força de vendas, da promoção de vendas, da propaganda e de outras ferramentas promocionais para informar o mercado sobre o produto, e que em se tratando da indústria de alimentos pode ser visto como marketing nutricional.

Assim, o marketing nutricional busca diferenciar os produtos com base em atributos relacionados ao seu papel para a nutrição e saúde dos consumidores, comumente referidos como alegações, argumentos ou apelos de saúde.

Os argumentos de saúde são poderosos instrumentos de comunicação com o consumidor uma vez que eles transmitem informações sobre características do alimento (por exemplo, “contém cálcio”) e benefícios relacionados à saúde (por exemplo, “contribui para uma dieta favorável à saúde do coração”) que de outro modo poderiam permanecer desconhecidos para o consumidor (LEATHWOOD *et al.*, 2007; COUTINHO; RECINE, 2007; KRYSTALLIS; CHRYSOCHOU, 2011).

Os alimentos passíveis de diferenciação pela dimensão nutricional, como aqueles com funcionalidades específicas, tornam-se categorias importantes das linhas de produtos da indústria, implicando a necessidade permanente de inovações, sejam elas de qualidade, e/ou de aspectos não tangíveis ou de difícil compreensão, sempre apoiadas em gastos expressivos em pesquisa e desenvolvimento e com propaganda, como proposto pela Organização Industrial (GIANEZINI *et al.*, 2012).

De fato, a indústria de alimentos tem visto um espetacular aumento da demanda por alimentos que ofereçam opções mais saudáveis aos consumidores. O EUROMONITOR INTERNATIONAL (2010a) estima que em 2012 o mercado mundial de alimentos e bebidas com propriedades funcionais movimentará cerca de US\$200 bilhões.

Os alimentos funcionais⁵ não só apresentam, em suas rotulagens, alegações de saúde em termos de reduzir a probabilidade da ocorrência de doenças, mas também argumentam, muitas vezes, poder reverter e tratar condições específicas como, por exemplo, a hipercolesterolemia. Eles são desenhados para afetar funções particulares do organismo relacionadas a questões de saúde específicas; contêm ingredientes que adicionam benefícios ao consumidor, acima e além de seu valor nutricional básico (UNITED STATES, 2000; BLACK; CAMPBELL, 2006; DOYON; LABRECQUE, 2008; GRANATO *et al.*, 2010).

Indivíduos preocupados com os riscos relacionados às doenças crônicas não transmissíveis, assim como com os padrões de beleza vigentes, cada vez mais, procuram informações sobre os alimentos que consomem. Uma fonte importante para se obter esse tipo de informação são os rótulos dos alimentos, que ao mesmo tempo se constituem em importante canal das estratégias de concorrência da indústria alimentícia (KOTLER; KELLER, 2006).

De fato, com os desenvolvimentos tecnológicos, cada vez mais, os produtos oferecidos guardam propriedades e segredos difíceis de serem desvendados pelo consumidor comum. A assimetria de informação está, assim, presente no mercado de alimentos industrializados, tornando o consumidor refém das informações disponibilizadas nos rótulos e nas propagandas, elementos das estratégias de marketing (nutricional) das empresas.

Para além de melhorias naturais, a concorrência estimula os fabricantes de alimentos a buscarem inovações que cativem os consumidores prometendo qualidades que aplaquem ansiedades, bem como a certificação de terceiros para maior credibilidade (GOLAN; KUHLER; KRISOFF, 2007). A Sociedade Brasileira de Cardiologia, por exemplo, tem seu selo de aprovação em 35 produtos, como margarinas, óleos vegetais, biscoitos, e sucos, entre outros (MISMETTI, 2012).

As alegações de saúde têm-se tornado cada vez mais presentes nas embalagens e propagandas dos alimentos. Os primeiros anúncios datam de 1984, quando a Kellogg's decidiu relacionar o

⁵ O Instituto de Medicina de Washington definiu alimento funcional como “qualquer alimento ou ingrediente modificado que possa produzir um benefício de saúde além dos tradicionais nutrientes que contém”. Essa definição foi posteriormente modificada para incluir “alimentos que têm um impacto positivo na saúde, desempenho físico, bem estar mental acima e além do seu valor nutricional intrínseco” (STERN; ISRAELSEN, 2004 p. NS3).

consumo de fibras à prevenção de alguns tipos de câncer. Se aplicados corretamente, os apelos de saúde têm potencial para melhorar o conhecimento quanto à alimentação saudável; por outro lado, quando mal utilizados podem desorientar os consumidores levando-os a realizar escolhas alimentares que podem ser contra seus próprios interesses (MITRA *et al.*, 1999; LEATHWOOD *et al.*, 2007).

A propaganda de alimentos funcionais tem sido objeto de reclamações e críticas. Pesquisas realizadas em quase todos os países têm achados comuns relacionados aos efeitos adversos, em especial junto ao público jovem quanto a argumentos enganosos contidos em embalagens e promoções de alimentos funcionais (WAI-LING, 2004). Muitos utilizam argumentos difíceis de substanciar, como por exemplo, prometem perda de peso milagrosa, sem dietas ou exercícios. Em alguns casos, frases como “absolutamente seguro”, “sem reações alérgicas”, “sem efeitos adversos”, “100% efetivo”, “100% natural” são utilizadas. Alguns até garantem resultados num dado período de tempo. Uma vez que os usuários variam em compleição, sexo e idade torna-se virtualmente impossível garantir um efeito absoluto. Entretanto, mesmo que o consumidor duvide de sua veracidade, essas mensagens são suficientemente convincentes para induzir o consumidor a testar os produtos, com resultados positivos sobre as vendas (WAI-LING, 2004).

1.2.2. INFORMAÇÃO ASSIMÉTRICA: O CONSUMIDOR ANTE A ROTULAGEM DO PRODUTO

Os alimentos processados, isto é, submetidos a um processo tecnológico para transformação e/ou aumento de sua vida útil, são geralmente acondicionados em embalagens próprias que visam facilitar sua conservação, comercialização e utilização. (GAVA; SILVA; FRIAS, 2008).

A embalagem também é parte integrante da estratégia promocional do produto, devendo ser capaz de atrair a atenção e induzir o consumidor para a compra (KOTLER; KELLER, 2006; GAVA; SILVA; FRIAS, 2008).

Segundo KOTLER; KELLER (2006), embalagem é o conjunto de atividades de projeto e produção do recipiente ou envoltório de um produto. Embalagens bem desenhadas podem criar valor de conveniência e promocional. Sendo o primeiro contato do comprador com o produto, a

embalagem é capaz de atraí-lo ou afastá-lo. É parte da estratégia comercial do produto, desempenhando papel fundamental para a construção e fortalecimento da marca.

Em diversas circunstâncias a embalagem é produzida para valorizar o produto, promovendo a imagem de alta qualidade (COBRA, 2009).

A rotulagem é parte do processo de embalagem. A legislação brasileira define rótulo como toda inscrição, legenda ou imagem, ou toda matéria descritiva ou gráfica, escrita, impressa, estampada, gravada, gravada em relevo ou litografada ou colada sobre a embalagem do alimento. Tais informações destinam-se a identificar a origem, a composição e as características nutricionais dos produtos, permitindo o rastreamento dos mesmos, e constituindo-se, portanto, em elemento fundamental para a saúde pública (CAMARA *et al.*, 2008).

Em vários países, inclusive no Brasil, os rótulos de alimentos processados devem conter a informação nutricional, destacando as quantidades de proteínas, gorduras, carboidratos, calorias, vitaminas e minerais como uma porcentagem da cota diária recomendada.

A informação nutricional pode ser útil na realização de escolhas alimentares mais saudáveis. Entretanto, alguns aspectos da rotulagem nutricional revelam-se confusos para o consumidor, e por vezes sujeitos a interpretações errôneas. Uma revisão sobre a compreensão do consumidor quanto à rotulagem nutricional, conduzida pelo European Heart Network nos Estados Unidos e Europa, concluiu que os consumidores enfrentam problemas para entender a informação nutricional, em especial quanto à utilização de termos técnicos e informações numéricas que exigem cálculos, assim como a compreensão do papel que diferentes nutrientes desempenham em suas dietas. Outro estudo, conduzido no Reino Unido, demonstrou que os consumidores estão confusos sobre a relação entre sal e sódio, e a relação entre carboidrato e açúcar, e também que não há forma de saber, sem maiores orientações, se os números apresentados representam muito ou pouco de cada nutriente. O mesmo estudo demonstrou, entre outros achados, que os consumidores preferem o uso de descritores “alto, médio, baixo” para cada nutriente-chave, assim como que os nutrientes mais frequentemente utilizados sejam agrupados (HAWKES, 2006).

Os rótulos são também o principal local para a utilização de apelos nutricionais e de saúde e importante ferramenta do marketing nutricional, como já enfatizado (KOTLER; KELLER, 2006; GONSALVES, 1997).

Ante os diversos usos possíveis da rotulagem dos produtos, parece fundamental compreender os efeitos de múltiplas informações – argumentos de saúde, conteúdo nutricional, certificações – na interpretação do consumidor em oposição à sua compreensão de um único fator para formular seu julgamento sobre o produto (MAZIS; RAYMOND, 1997; GARRETSON; BURTON, 2000).

FORD *et al.* (1996), quando investigaram a interação entre argumentos de saúde e os painéis de informação nutricional verificaram que ambos têm efeitos independentes. Segundo MASON; SCAMMON (2000), os argumentos de saúde influenciam as crenças do consumidor, mesmo quando contraditados pelas informações nutricionais. HOWLETT; BURTON; KOZUP (2008) retomam essa argumentação enfatizando que vários estudos experimentais demonstraram que os argumentos de saúde não interagem com as informações nutricionais. Segundo estes autores, isto sugere que, por vezes, os consumidores podem ser enganados pelos tais argumentos, em especial quando tratam de temas menos familiares ao consumidor como, por exemplo, a gordura trans.

Esta situação está prevista pela teoria da Economia Institucional, que reconhecendo a existência de informação imperfeita e incertezas na realidade, argumenta que nos mercados de produtos não homogêneos – diferenciados – as estratégias de concorrência levam à busca de inovações frequentes, que aumentam a complexidade dos produtos, configurando-se, por um lado, em barreiras à entrada e, por outro, dificultando a compreensão do consumidor acerca de suas reais propriedades (RAUD, 2008). Desta forma configura-se em tais mercados uma assimetria de informação – o produtor conhece muito melhor o seu produto do que o seu consumidor. Nessas situações, o comportamento auto-interessado do ofertante pode se transformar em oportunismo (WILLIAMSON, 1999), escamoteando informações ou simplesmente omitindo-as, enaltecendo qualidades e obscurecendo defeitos, de modo a ampliar a sua capacidade de competição no mercado. CYRILLO (2001) verificou tal comportamento ao analisar o grau de obediência da indústria de alimentos para lactentes à Norma Brasileira de Comercialização de Alimentos para Lactentes – NBCAL, em vigor na década de 1990. Determinações da Norma apareciam na rotulagem sem contraste de cor ou em letras de tamanho que as tornavam ilegíveis.

Uma dimensão que pode influenciar a compreensão do consumidor quanto à informação nutricional, em especial na presença de argumentos de saúde é a educação. MITRA *et al.* (1998) não encontraram diferenças significativas na habilidade de interpretar e compreender informações nutricionais e alegações de saúde entre grupos com níveis de educação diferentes. Já segundo NAYGA JR; LIPINSKI; SAVUR (1998), TEISL; LEVY; EDERBY (1999);

DRICHOUTIS *et al.* (2008) e SANLIER; KARAKUS (2010), o nível de educação do consumidor influencia positivamente a leitura da rotulagem dos alimentos. De acordo com HOWLETT; BURTON; KOZUP (2008), a motivação do consumidor em realizar escolhas mais saudáveis na ausência do conhecimento pode levar a uma má interpretação das informações nutricionais. ROTFELD (2009), por sua vez, argumenta que decisões relativas à saúde frequentemente envolvem informações que os consumidores não podem ou não querem utilizar, qualquer que seja seu nível educacional, uma vez que são tomadas a partir de reações emocionais.

Um estudo conduzido por ROE; LEVY; DERBY (1999) demonstrou que a presença de apelos de saúde pode levar o consumidor a restringir sua busca por informações nutricionais ao painel frontal das embalagens. Segundo KIM; NAYGA; CAPPS (2001) dentre todas as possíveis fontes de informação nutricional presentes nos rótulos de alimentos, como informações nutricionais, tamanho de porções e listas de ingredientes, aquela que pode resultar em maior impacto na qualidade da dieta são os apelos de saúde.

Um aspecto digno de nota é a informação nutricional apresentada considerando-se um tamanho de porção que nem sempre está calibrada com a porção usualmente consumida. Por exemplo, alguns produtos cujo conteúdo da embalagem é usualmente consumido de uma vez reportam suas informações nutricionais como contendo duas ou mais porções, essencialmente reduzindo as informações relativas a calorias, gorduras e açúcares (SEIDERS; PETTY, 2004). Este certamente é um campo que, no Brasil, merece ser objeto de futuras investigações.

Em um mundo economicamente perfeito, sem assimetria de informação e com indivíduos racionais, as pessoas iriam ponderar os custos e benefícios de serem obesas. Como resultado, os únicos indivíduos obesos seriam aqueles com algum problema de saúde ou os que conscientemente desejassem sê-lo. O mundo real, entretanto, é repleto de informações imperfeitas. Estas imperfeições contribuem para o aumento da incidência de obesidade. No mundo real, mesmo os indivíduos mais racionais enfrentam dificuldades ao ponderar suas escolhas (GOEL, 2006).

Ante o exposto, parece evidente que a rotulagem, como canal das estratégias de marketing nutricional da indústria de alimentos precisa ser regulada de modo a não confundir o consumidor, reduzindo as assimetrias de informação nos mercados de produtos alimentícios industrializados e que essa regulação também é importante disciplinador da concorrência desse mercado.

1.2.3. AMBIENTE INSTITUCIONAL

Segundo NORTH (1992), embora a competição seja a mola propulsora de mercados eficientes, sob informação imperfeita, ela favorece comportamentos oportunistas que levam a transferências de renda entre os agentes. O alto custo da informação e os diferentes níveis de acesso a ela nas transações são os pontos de partida para explicar como alguns conseguem se beneficiar à custa de outros em suas relações de troca. Assim, um mercado será eficiente na medida em que existam instituições que regulem as execuções contratuais. Estas instituições precisam ser econômica e politicamente flexíveis para se adaptarem às novas oportunidades, além de fornecerem incentivos à aquisição de conhecimento, à promoção da inovação, à disposição de correr riscos e à criatividade (NORTH, 1992).

Instituições podem ser definidas como o conjunto de regras formais (legislações), e informais (normas de comportamento, convenções e códigos de conduta auto impostos) e os mecanismos responsáveis pela obediência às normas, cujo principal objetivo é a redução das incertezas (NORTH, 1992). As instituições formam a estrutura de incentivos e punições de uma sociedade favorecendo o desempenho econômico subjacente (NORTH, 1994).

1.2.3.1. *Uma visão do ambiente institucional em outros países*

Muitos países ao redor do mundo desenvolveram leis, diretrizes e códigos de boas práticas relativas à utilização dos apelos de saúde em alimentos. (LEATHWOOD *et al.*, 2007)

O Japão foi o primeiro país a regulamentar as alegações de saúde, como consequência das preocupações da sociedade japonesa, nos anos 80, com o envelhecimento da população e a necessidade de prevenir as chamadas “doenças de estilo de vida”. Em 1991 o Ministério da Saúde e Bem Estar (MHW) criou a designação FOSHU (*Foods for Specified Health Use*), que se refere a alimentos que contenham ingredientes com funções para a saúde e oficialmente aprovados para reivindicar seus efeitos fisiológicos sobre o corpo humano. O FOSHU se destina a ser consumido para a manutenção ou promoção da saúde ou usos de saúde especiais por pessoas que desejam controlar condições de saúde, como a pressão arterial e os níveis de colesterol. Para que um

alimento possa ser comercializado como FOSHU é necessário que seja submetido a avaliações de segurança e eficácia e ter seu pedido aprovado pelo MHW. (ARAI *et al.*, 2001; JAPAN, 2011) Em 1990 o Congresso Americano aprovou o “Nutrition Labeling and Education Act” (NLEA). Consequentemente o Food and Drug Administration (FDA) emitiu novas regras, que passaram a ser válidas a partir de maio de 1994, buscando garantir que os alimentos vendidos nos Estados Unidos fossem seguros, saudáveis e devidamente rotulados. Além de estabelecer os padrões para a rotulagem nutricional, rótulos contendo alegações nutricionais ou de saúde passaram a ser obrigados a cumprir requisitos específicos (UNITED STATES, 2001). Essas novas regras limitaram os argumentos de saúde em embalagens de alimentos. Dessa forma, se a quantidade de gorduras totais, gorduras saturadas, colesterol ou sódio excedessem os limites estabelecidos pelo FDA, nenhum argumento de saúde poderia ser utilizado. Por exemplo, de acordo com o FDA, um alimento de baixos teores de gordura saturada está proibido de argumentar ser “bom para o coração” se possuir altos níveis de sódio (FORD *et al.*, 1996).

Em janeiro de 2011 o The Government Accountability Office (GAO), dos Estados Unidos emitiu relatório no qual recomenda ao FDA que reavalie sua abordagem visando melhor proteger os consumidores de alegações falsas ou equivocadas utilizadas na rotulagem de alimentos. (UNITES STATES, 2011). Este assunto já havia sido objeto de um relatório do GAO em julho de 2000, referindo-se à segurança dos alimentos funcionais e suplementos dietéticos assim como à acuracidade dos apelos de saúde. (UNITED STATES, 2000).

Na esteira dos processos legais contra as empresas de tabaco, ações têm sido propostas contra cadeias de restaurantes “fast food” nos Estados Unidos, visando responsabilizar as empresas de alimentos pelos danos causados pela obesidade. As ações alegam que as empresas fornecem informações enganosas sobre o conteúdo nutricional de seus produtos, levando os consumidores a exagerar e assim tornarem-se obesos (BALL, 2004; ROBINSON; BLOOM; LURIE, 2005). Um estudo conduzido por NIELSEN; POPKIN (2003) avaliou os padrões e tendências nos tamanhos das porções alimentares entre 1977 e 1998 e demonstrou que tanto o tamanho quanto o conteúdo energético das porções aumentaram, marcadamente nos restaurante tipo “fast food”.

Como consequência leis regulamentando a oferta de informações nutricionais em restaurantes foram propostas. Por exemplo, o “The Menu Education and Labeling Act” propõe que cadeias de restaurantes com mais de vinte lojas incluam informações nutricionais em seus cardápios (BURTON *et al.*, 2006; ROBERTO *et al.*, 2010; DUMANOVSKY *et al.*; 2010;).

Em 2006 a União Européia publicou sua legislação referente à utilização de alegações de saúde na comunicação comercial, incluindo rotulagem, apresentação e publicidade de alimentos. Um aspecto importante dessa legislação é afirmar que “o uso de alegações nutricionais e de saúde só será permitido se o consumidor médio for capaz de compreender os efeitos benéficos expressos na alegação” (LEATHWOOD *et al.*, 2007; ASP; BRYNGELSSON, 2008). Este aspecto da Legislação Européia mostra a importância de estudos que investigam como o consumidor interage com múltiplas informações nutricionais e como as interpreta (MASON; SCAMMON, 2000; HOWLETT; BURTON; KOZUP, 2008; DRICHOUTIS *et al.*, 2008; SANLIER; KARAKUS, 2010), bem como a necessidade de criação de formas mais simples de transmissão das informações nutricionais.

Nesta direção, em 2006, a Food Standards Agency do Reino Unido (FSA) recomendou aos varejistas e fabricantes de alimentos que exibissem um semáforo no painel frontal da embalagem de diversos produtos. Este semáforo (Figura 1) consiste em código de cores indicativo do nível de gordura, gordura saturada, açúcar e sal no produto. O vermelho indica nível alto do nutriente; o laranja é usado para nível médio e o verde para nível baixo. Esta informação permite uma rápida avaliação dos méritos relativos de diversos produtos similares presentes na gôndola do supermercado (SACKS; RAYNER; SWINBURN, 2009).

Este sistema é baseado em uma abordagem desenvolvida pela Universidade de Oxford, que também é a base para decidir quais alimentos poderão ser promovidos para crianças pela televisão na Grã-Bretanha e será usada na Austrália, como critério para aprovação de alegações de saúde em embalagens de alimentos (BROWNELL; KOPLAN, 2011).

Figura 1. Código de cores (semáforo) proposto pelo Food Standards Agency do Reino Unido, em 2006.

Fonte: BROWNELL; KOPLAN (2011).

Nos estados Unidos, os Centros de Controle e Prevenção de Doenças, em conjunto com o FDA convocaram um comitê de especialistas para elaborarem recomendações quanto a informação nutricional no painel frontal das embalagens. O relatório final deverá ser emitido até o final de 2012 (BROWNELL; KOPLAN, 2011).

1.2.3.2. O ambiente institucional no Brasil

No Brasil, as informações presentes nos rótulos de alimentos são regulamentadas pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) e também por órgãos do Ministério da Saúde (MS). A resolução RDC 360 de 23/12/2003, da ANVISA, que tornou obrigatória a rotulagem nutricional de alimentos embalados, determina a presença da tabela nutricional e seu formato, bem como as informações que nela devem constar (ANVISA, 2003b).

Em 2009, como consequência da epidemia global de obesidade e em sintonia com a recomendação do Guia Alimentar (BRASIL, 2006), foi publicada a Resolução nº 408 do Conselho Nacional de Saúde/MS, determinando, entre outros aspectos, a revisão dos padrões de qualidade dos alimentos, visando a redução dos teores de açúcar, sódio, gorduras saturadas e eliminação das gorduras trans. Esta resolução também determina o destaque da informação nutricional referente a esses ingredientes na rotulagem dos produtos, assim como a implementação de estratégias de informação e educação que facilitem a identificação e compreensão destas informações (BRASIL, 2009).

Reiterando esta visão, em 2010, foi publicada a Resolução RDC nº 24, da ANVISA, que trata sobre a “oferta, propaganda, publicidade, informação e outras práticas correlatas cujo objetivo seja a divulgação e a promoção comercial de alimentos considerados com quantidades elevadas de açúcar, de gordura saturada, de gordura trans, de sódio, e de bebidas com baixo teor nutricional” (ANVISA, 2010).

Além de demandar a publicação de alertas quanto a estas quantidades elevadas em todas as ações de publicidade, propaganda e promoção desses alimentos, a RDC 24 proíbe a utilização de elementos que possibilitem a falsa interpretação quanto à natureza e qualidade do produto ou que lhe atribuam características nutritivas superiores às aquelas que realmente possui como, por

exemplo, utilizar expressões ou sugerir de qualquer forma que o alimento é saudável ou benéfico para a saúde, quando este for classificado com quantidades elevadas de açúcar, de gordura saturada, de gordura trans, ou de sódio ou quando se trate de bebidas com baixo teor nutricional (ANVISA, 2010).

A publicação desta resolução provocou reações tanto por parte da indústria de alimentos quanto da sociedade civil. A Associação Brasileira da Indústria de Alimentos (ABIA) entrou com ação judicial contra a aplicação da Resolução para seus associados por entender que não é competência da ANVISA regular a propaganda de alimentos, posição esta suportada pela Associação Brasileira de Anunciantes (ABA), e que recebeu parecer favorável da Justiça Federal (BRASIL, 2010; ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ANUNCIANTES, 2010). Por sua vez, 42 entidades representativas da sociedade civil assinaram a “Carta à Sociedade Brasileira em Defesa da Regulamentação da Publicidade de Alimentos Não Saudáveis como Direito de Cidadania”, endereçada ao Tribunal Regional Federal, protestando quanto ao parecer contrário à aplicação da RDC 24 (INSTITUTO BRASILEIRO DE DEFESA DO CONSUMIDOR, 2010).

A legislação brasileira não define alimento funcional. Define alegação de propriedade funcional e alegação de propriedade de saúde e estabelece as diretrizes para sua utilização, bem como as condições de registro para os alimentos com alegação de propriedade funcional e/ou de saúde. De acordo com a Portaria 398 da ANVISA, de abril de 1999, “Alegação de Propriedade Funcional é aquela relativa ao papel metabólico ou fisiológico que o nutriente ou não nutriente tem no crescimento, desenvolvimento, manutenção e outras funções normais do organismo humano”. O alimento ou ingrediente que alegar propriedades funcionais e/ou de saúde pode, além de funções básicas, quando se tratar de nutriente, produzir efeitos metabólicos e/ou fisiológicos e/ou efeitos benéficos à saúde, devendo ser seguro para consumo sem a supervisão médica. Para apresentarem alegações de propriedade funcional e/ou de saúde é obrigatório registro junto ao órgão competente. O conteúdo da propaganda desses produtos não pode ser diferente em seu significado, daquele aprovado para a rotulagem. As alegações devem ainda estar em consonância com as diretrizes da política pública de saúde. (ANVISA, 1999; STRINGHETA *et al.*, 2007)

Para avaliar de forma contínua e dinâmica os produtos alimentares com alegações de saúde, a ANVISA conta com a Comissão de Assessoramento Técnico-Científico em Alimentos Funcionais e Novos Alimentos (CTCAF). As análises baseiam-se principalmente nas evidências científicas relacionadas às alegações de saúde. De acordo com a legislação vigente, os apelos são

permitidos, em caráter opcional, desde que o alimento que alegar propriedades funcionais ou de saúde, além das funções nutricionais básicas, produza efeitos metabólicos, fisiológicos ou benéficos à saúde comprovados. Ainda, tais alegações podem fazer referência à manutenção geral da saúde, ao papel fisiológico dos nutrientes e não nutrientes e à redução de risco para doenças. Não são permitidas alegações de saúde que façam referência à cura ou à prevenção de doenças. Todas as alegações de saúde atualmente aprovadas pela ANVISA estão disponíveis no *site* www.anvisa.gov.br. É importante ressaltar que cada alegação aprovada pela Comissão apresenta uma série de restrições relacionadas ao produto, restrições essas que devem ser obedecidas no caso de as alegações serem declaradas nos rótulos dos alimentos. (ANVISA, 2012; COUTINHO; RECINE, 2007).

Em relação à certificação de produtos, a Resolução 1.974 de agosto de 2011, do Conselho Federal de Medicina (CFM), vetou o fornecimento, pelas Sociedades Médicas, de selos de aprovação a produtos, bastante utilizados em alimentos. (CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA, 2011). Entretanto, esta decisão está sendo questionada pelas Sociedades Médicas e poderá ser revista (MISMETTI, 2012).

1.2.3.3. A auto-regulação como uma alternativa à regulação

Ameaçadas pela possível regulamentação do governo e pelas críticas da opinião pública, as indústrias muitas vezes propõem ações de auto-regulação, declarando-se preocupadas com o bem-estar geral, e afirmam que a auto-regulação é suficiente para proteger o público (SHARMA; TERET, BROWNELL, 2010, ABA, 2010). No entanto, por vezes a conduta das corporações contraria esta ideia, como se observa em relação à aplicação das melhorias obtidas em produtos. Muito embora fosse de se esperar que, uma vez obtidas melhorias em um dado produto, esta fosse ofertada da mesma forma em todos os países, isto nem sempre ocorre. Por exemplo, certo fabricante reduziu o teor de sódio de 700mg para 500mg por 100g de um produto que comercializa no Reino Unido, pois a legislação local estava tratando a redução do sal nos alimentos como uma prioridade. Entretanto, o mesmo produto continuava a ser comercializado nos Estados Unidos, que não apresentava na época uma legislação a respeito, com o teor de sódio

original, 40% maior. Desta forma, para além da auto-regulação, ou da regulação em nível nacional, observa-se a necessidade de políticas unificadas entre países (DATAMONITOR, 2006). Nos Estados Unidos, uma iniciativa de auto-regulação denominada “Nutrition Keys” foi lançada em janeiro de 2011, por duas grandes associações do setor de alimentos. A ideia consiste em um único sistema padronizado e objetivo de informações nutricionais. A indústria planeja listar a quantidade e porcentagem do valor diário recomendado (% VD), quando disponível, para calorias, gordura saturada, sódio e açúcares. As empresas também terão a opção de listar, a seu critério, dois nutrientes adicionais “para incentivar”, que podem ser potássio, fibras, proteínas, vitamina A, vitamina C, vitamina D, cálcio ou ferro (BROWNELL; KOPLAN, 2011). O protótipo de etiquetas é mostrado na Figura 2.

Figura 2. Amostra do Nutrition Key Systems, Estados Unidos, 2011.

Fonte: BROWNELL; KOPLAN (2011).

Segundo SHARMA; TERET; BROWNELL (2010), a auto-regulação pode se tornar uma falha de saúde pública quando: empresas líderes deixam de participar; padrões frágeis permitem práticas nocivas; as normas não se aplicam globalmente; a credibilidade é prejudicada pela falta de transparência e embasamento científico; a falta de pontos de referência e avaliação objetiva leva a ambigüidade na interpretação tanto de conformidade quanto de impacto. A auto-regulação requer padrões mínimos que a indústria possa atingir para ganhar a confiança do público, da comunidade científica e do governo.

É importante ressaltar que as práticas concorrenciais da indústria de alimentos, em especial o marketing nutricional, utilizam-se de modo particular da assimetria de informação presente nos mercados de produtos mais complexos e elaborados. Dessa forma, em que pese as iniciativas de auto regulação, o Estado tem um papel fundamental em regular as relações entre a sociedade e o mercado para proteger os melhores interesses dos consumidores na promoção de escolhas

alimentares saudáveis. (CASWELL *et al.*, 2003; PINHEIRO; CARVALHO, 2008; ALGAZY *et al.*, 2010). A liberdade de escolha do consumidor assim como as estratégias de concorrência extra-preço dos produtores devem ser submetidas à necessidade de se proteger o consumidor dos apelos excessivos ou infundados que possam prejudicar a sua saúde. (CRAWFORD; LEVENTIS, 2005; GOMES; CASTRO; MONTEIRO, 2010).

1.2.3.4. Dimensão do mercado de alimentos industrializados

O mercado mundial de alimentos industrializados está estimado em cerca de dois trilhões de dólares, e a América Latina é a região que apresenta as maiores previsões de crescimento (EUROMONITOR INTERNATIONAL, 2010b). É um segmento bastante concentrado, dominado por empresas transnacionais (FOOD PROCESSING, 2012).

No Brasil, o mercado interno destes alimentos cresce a taxas expressivas: em 2001, era cerca de 90 bilhões de reais e chega em 2011 a 295 bilhões de reais, o que representa um crescimento real de 42% no período. Este é um setor gerador de empregos: em 2010 a indústria de bebidas e alimentos industrializados foi responsável por 19% dos empregos gerados pela indústria de transformação, o que significou cerca de um milhão e meio de postos de trabalho (ABIA, 2012).

Segundo a Pesquisa de Orçamento Familiar (POF), conduzida pela Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas (FIPE) para atualização da estrutura de ponderação do índice de custo de vida para a cidade de São Paulo, alimentação é o segundo maior grupo de gastos das famílias paulistanas, sendo que 42% destas despesas se dão com alimentos industrializados, em especial derivados do leite, panificados, derivados da carne, doces, biscoitos e salgadinhos. (FUNDAÇÃO INSTITUTO DE PESQUISAS ECONÔMICAS, 2012). Estes dados refletem a mudança dos hábitos alimentares das famílias, que passam a consumir cada vez mais alimentos processados, em lugar daqueles in natura, favorecendo o crescimento desta indústria.

2. OBJETIVO

O objetivo do presente trabalho foi desenvolver uma análise das informações constantes da rotulagem de produtos industrializados, com ênfase nos apelos de saúde e outras estratégias de incentivo ao consumo desses alimentos á luz da legislação. Para tanto:

- a. Avaliou-se os teores de calorias, açúcar, gorduras e sal informados nas embalagens de produtos industrializados selecionados em comparação aos parâmetros encontrados na legislação e/ou na literatura;
- b. Analisou-se a coerência da utilização de apelos de saúde e outras estratégias de concorrência aos parâmetros relativos aos teores de calorias, açúcar, gorduras e sal definidos pela legislação e/ou literatura.
- c. Analisou-se a obediência à determinação da legislação quanto ao destaque da informação referente aos teores de açúcar, gorduras e sódio.
- d. Adicionalmente avaliou-se o tamanho das porções para fins de informação nutricional assim como o número de porções por embalagem.

3. JUSTIFICATIVA

O consumidor, de modo geral, pode não ter conhecimento suficiente para compreender as informações nutricionais como se apresentam nos rótulos. Assim, é importante que as empresas contribuam para que esta informação seja transmitida de forma clara e universalmente compreensível. Nesse contexto, os apelos de saúde podem tanto funcionar como um facilitador quanto à identificação de alternativas mais saudáveis como levar à inadvertida ingestão excessiva de substâncias como gorduras, açúcares e sódio, ingredientes que comprovadamente aumentam a incidência de obesidade, e outras doenças crônicas não transmissíveis, como hipertensão, diabetes e hipercolesterolemia. Além disso, a utilização de outras estratégias de concorrência visando o incentivo ao consumo de produtos que contenham níveis elevados dessas substâncias pode contribuir para o agravamento dessas condições.

Nesse sentido, é importante a realização de um estudo que faça uma análise crítica da utilização dos apelos de saúde e outras estratégias de incentivo ao consumo presentes na rotulagem dos alimentos, em especial naqueles com alta densidade calórica e teores elevados de gorduras e/ou de açúcares e/ou sódio, considerando as informações nutricionais disponíveis e a legislação, identificando problemas e oportunidades, propondo ações que protejam os melhores interesses do consumidor, reduzindo as assimetrias de informação, seja por meio de propostas de ações e políticas públicas, ou aprimoramento da legislação vigente.

4. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O presente estudo parte do pressuposto de que a indústria opera sob informação imperfeita, com produtos diferenciáveis, de conteúdo tecnológico nem sempre de fácil compreensão pelo consumidor, enfrentando assim incentivos para o desenvolvimento de um comportamento oportunista que se manifesta em suas estratégias de marketing, em particular, de modo sutil, na embalagem e rotulagem de seus produtos. Tal pressuposto encontra apoio na existência de uma ampla legislação que busca normatizar o uso de dados e informações na rotulagem e nas estratégias de promoção dos produtos dessa indústria. Cabe, assim, analisar as informações apresentadas na rotulagem de alimentos industrializados à luz da legislação pertinente, buscando verificar a eficácia desta quanto aos seus objetivos de minimizar incertezas, melhorar as condições para as decisões de compra dos consumidores, assim como as condições de interação dos agentes da oferta em suas estratégias de concorrência.

O presente estudo realiza uma avaliação da rotulagem de uma amostra de alimentos industrializados a partir de uma metodologia de análise de rótulos, adaptada do modelo de Cyrillo (2001).

A metodologia de Cyrillo (2001) consiste na tradução da legislação pertinente em quesitos que permitem questionar os termos da rotulagem quanto à sua obediência ou transgressão a cada um deles. Para tanto é necessário identificar na legislação as obrigações e as proibições, decompondo-a em quesitos a serem obedecidos. Para a análise é então necessário desenvolver um formulário que viabilize o registro dos dados dos rótulos de acordo com os quesitos da legislação e a verificação de sua obediência ou transgressão.

O presente estudo realizou um extenso levantamento da legislação direcionada aos alimentos industrializados, identificando um conjunto de normas, portarias e leis da ANVISA, do CNS e do CFM que regulam as informações disponibilizadas nas embalagens e na promoção desses produtos.

Dois aspectos destas normas foram pesquisados: O primeiro, relacionado às quantidades de calorias, gorduras, açúcares e sódio presentes nos alimentos industrializados, para estabelecer quais seriam os teores a partir dos quais os produtos poderiam ser considerados como contendo quantidades elevadas, levando-se em conta uma quantidade padrão de alimento. O segundo levou

em conta os aspectos referentes à normatização do incentivo ao consumo de alimentos com teores considerados elevados de calorias, gorduras, açúcares e sódio.

Assim, identificadas as legislações pertinentes, os artigos foram decompostos em parâmetros ou em quesitos, classificando-se estes últimos como objetivos ou subjetivos, de acordo com a dificuldade de interpretação.

Definidos os parâmetros e classificados os quesitos, desenvolveu-se um formulário para o registro das informações a serem extraídas do material empírico.

4.1. IDENTIFICAÇÃO DA LEGISLAÇÃO PERTINENTE

Foi conduzida uma pesquisa sistemática no conteúdo do site da ANVISA, buscando levantar a totalidade da legislação de alimentos atualmente em vigor no Brasil. Foi verificada a legislação da área por assunto, iniciando-se pela Legislação Específica de Rotulagem de Alimentos. Verificaram-se também os Regulamentos Técnicos por Assunto e a Legislação Específica de Embalagens de Alimentos. Essa última mostrou ser de pouco interesse ao escopo desse projeto, já que se concentra em aspectos técnicos relativos à composição dessas embalagens. Pesquisou-se também a legislação pertinente aos alimentos com propriedades funcionais e/ou de saúde, que define as diretrizes para análise e comprovação de propriedades funcionais ou de saúde alegadas na rotulagem de alimentos (Portaria 398, de 30 de abril de 1999), assim como a legislação específica para a publicidade de alimentos com altos teores de gordura, açúcares e sódio (RDC 24, de 15 de junho de 2010). Em seguida pesquisou-se a Legislação Geral por Tipo de Ato, onde se encontrou a Resolução - CNS nº 408, publicada em março de 2009, que “aprova as diretrizes para a promoção da alimentação saudável com impacto na reversão da epidemia de obesidade e prevenção das doenças crônicas não transmissíveis”, que está na base da motivação para essa pesquisa, assim como a Resolução 1.974, de 14 de julho de 2011, do Conselho Federal de Medicina, que, entre outros assuntos, veta o fornecimento, pelas Sociedades Médicas, de selos de aprovação para alimentos. (ANVISA, 1999; ANVISA, 2010; BRASIL, 2009; CFM, 2011).

Uma vez realizado o levantamento da legislação foi necessário obter todos os textos na íntegra para se proceder à análise de pertinência. Os textos utilizados foram extraídos do site da Imprensa Oficial (Diário Oficial).

A legislação identificada como pertinente ao escopo deste projeto está listada na Figura 3, verificando-se que esta regulação envolve diversos mecanismos que buscam limitar ações que possam contribuir para a epidemia de obesidade e o agravamento das DCNT, como a solicitação da divulgação dos teores de açúcar, gorduras e sódio em destaque na embalagem presente na Resolução CNS 408/2009; o estabelecimento de padrões para o que seriam quantidades elevadas dessas substâncias, assim como a restrição à utilização de elementos que possam levar o consumidor a presumir que esses alimentos são saudáveis, expressos na Resolução RDC 24/2010, e a proibição da utilização de selos de certificação de entidades médicas, presentes na Resolução 1974/2011 do CFM.

É importante reiterar que a aplicação da Resolução RDC 24/2010 está suspensa pelos efeitos da liminar obtida pela ABIA junto à Justiça Federal (BRASIL, 2010). No entanto considerou-se fundamental examinar o comportamento da indústria em relação às obrigações e proibições ali constantes tendo em vista a relevância dos temas tratados por esta Resolução para o enfrentamento da epidemia de obesidade.

ORIGEM	TEOR	TIPO	DATA	PUBLICAÇÃO	DATA	PG
CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA	Estabelece os critérios norteadores da propaganda em Medicina, conceituando os anúncios, a divulgação de assuntos médicos, o sensacionalismo, a autopromoção e as proibições referentes à matéria.	Resolução 1.974	14. jul. 2011	Diário Oficial da União	19.ago. 2011	241
AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA	Oferta, propaganda, publicidade, informação e outras práticas correlatas cujo objetivo seja a divulgação e a promoção comercial de alimentos considerados com quantidades elevadas de açúcar, de gordura saturada, de gordura trans, de sódio, e de bebidas com baixo teor nutricional.	Resolução RDC nº 24	15.jun. 2010	Diário Oficial da União	29.jun. 2010	46
CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE	Diretrizes para a promoção da alimentação saudável com impacto na reversão da epidemia de obesidade e prevenção das doenças crônicas não transmissíveis.	Resolução CNS 408	11.dez. 2008	Diário Oficial da União	9.mar. 2009	76

Figura 3. Legislação identificada como pertinente ao escopo do estudo

4.2. DEFINIÇÃO DE PARÂMETROS E FORMULAÇÃO DOS QUESITOS

Nos textos legais selecionados identificaram-se os limites dos teores a partir dos quais os produtos são considerados como contendo quantidades elevadas de gorduras, açúcares e sódio, destacando-se que não constam destes textos parâmetros para definir o que seriam teores elevados de densidade calórica. A densidade calórica tem sido objeto de investigação científica como causa primária do ganho de peso, e o Guia Alimentar para a População Brasileira estabelece a correlação entre a alta densidade calórica de um alimento, a presença de açúcar, gordura ou ambos e a incidência de obesidade (BRASIL, 2006; ROLLS; BELL, 1999; ROLLS *et al.*, 1999; DREWNOWSKI, 2003; DREWNOWSKI; SPECTER, 2004; BARRETO *et al.*, 2005; ELLO-MARTIN; LEDKWE; ROLLS, 2005; RAYNOR *et al.*, 2011). Por estas razões decidiu-se incluir a análise da densidade calórica declarada como um dos parâmetros para análise da rotulagem.

Desta forma, para esse parâmetro, utilizou-se o limite estabelecido em ROLLS *et al.* (1999). Os teores definidos para o presente estudo estão identificados na Figura 4:

Elementos	Parâmetros por 100 g de alimento
Calorias	Igual ou superior a 160 Kcal
Açúcar	Igual ou superior a 15g
Gordura saturada	Igual ou superior a 5g
Gordura trans	Igual ou superior a 0,6g
Sal (sódio)	Igual ou superior a 400mg

Figura 4: Parâmetros para calorias, açúcar, gorduras saturada, trans, e sódio

Com base nos textos selecionados foi então realizada a formulação dos quesitos a serem atendidos pela rotulagem dos produtos objeto do estudo, no que diz respeito à utilização de apelos de saúde e outros incentivos ao consumo destes alimentos. Os quesitos foram classificados como objetivos ou subjetivos, de acordo com a dificuldade de interpretação. O método empregado foi de análise e síntese, gerando um quadro com a interpretação de cada artigo e sua tradução na forma de questões, definindo assim os quesitos a serem cumpridos.

A decomposição da legislação e da literatura selecionadas para a definição dos parâmetros e formulação dos quesitos está ilustrada na Figura 5.

DECOMPOSIÇÃO DA LEGISLAÇÃO							
PARTE I: DEFINIÇÃO DE TEORES ELEVADOS DE CALORIAS, AÇÚCAR, GORDURA SATURADA, GORDURA TRANS E SÓDIO							
ORDEM	ENTIDADE PUBLICAÇÃO	RESOLUÇÃO PORTARIA ARTIGO CIENTÍFICO	ARTIGO DIRETRIZ		DEFINIÇÕES		
	Am J Clin Nutr 1999;69:863-71	Barbara J Rolls et al Energy density but not fat content of foods affected energy intake			IV - ALIMENTO COM ELEVADA DENSIDADE CALÓRICA é aquele que possui em sua composição uma quantidade igual ou superior a 1,6Kcal por grama ou 160Kcal por 100 gramas.		
1				CALORIAS	Possui densidade calórica considerada elevada?	não	sim
	ANVISA	RDC 24	4º / IV		IV - ALIMENTO COM QUANTIDADE ELEVADA DE AÇÚCAR é aquele que possui em sua composição uma quantidade igual ou superior a 15 g de açúcar por 100 g ou 7,5 g por 100 ml na forma como está exposto à venda.		
2				AÇÚCAR	Possui quantidade de açúcar considerada elevada?	não	sim
	ANVISA	RDC 24	4º / V		V - ALIMENTO COM QUANTIDADE ELEVADA DE GORDURA SATURADA é aquele que possui em sua composição uma quantidade igual ou superior a 5 g de gordura saturada por 100g ou 2,5 g por 100 ml na forma como está à venda.		
3				G. SATURADA	Possui quantidade de gordura saturada considerada elevada?	não	sim
	ANVISA	RDC 24	4º / VI		VI - ALIMENTO COM QUANTIDADE ELEVADA DE GORDURA TRANS é aquele que possui em sua composição uma quantidade igual ou superior a 0,6 g para 100 g ou 100 ml na forma como está exposto à venda.		
4				G. TRANS	Possui quantidade de gordura trans considerada elevada?	não	sim
	ANVISA	RDC 24	4º / VII		VII - ALIMENTO COM QUANTIDADE ELEVADA DE SÓDIO é aquele que possui em sua composição uma quantidade igual ou superior a 400 mg de sódio por 100 g ou 100 ml na forma como está exposto à venda.		
5				SÓDIO	Possui quantidade de sódio considerada elevada?	não	sim
PARTE II: CLASSIFICAÇÃO DE QUESITOS E ITENS A SEREM OBEDECIDOS							
ORDEM	ENTIDADE	RESOLUÇÃO PORTARIA	ARTIGO DIRETRIZ	CLASS.	ITENS A SEREM OBEDECIDOS	OBED	TRANS
	ANVISA	RDC 24	4º / IX		IX - APRESENTAÇÃO ESPECIAL é qualquer forma de apresentação do alimento que objetive induzir a aquisição ou venda, apresentação do alimento que objetive induzir a aquisição ou venda, tais como, mas não somente, embalagens promocionais, embalagens de fantasia e conjuntos agregando outros produtos não abrangidos pelo Regulamento.		
1				subjetivo	Produto apresentado em embalagem especial?	não	sim
	ANVISA	RDC 24	4º / XII		XII - BONIFICAÇÃO/BRINDE/PRÊMIO refere-se a todo produto, serviço ou benefício oferecido, de forma gratuita ou onerosa, exclusivamente ao adquirente do alimento.		
2				objetivo	Oferece bonificação, brinde ou prêmio?	não	sim
	ANVISA	RDC 24	11º / V		V - Utilizar expressões ou sugerir de qualquer forma que o alimento é saudável ou benéfico para a saúde, quando este for classificado com quantidades elevadas de açúcar, de gordura saturada, de gordura trans, ou de sódio e bebidas com baixo teor nutricional;		
3				subjetivo	Sugere que o produto é saudável ou benéfico para a saúde?	não	sim
	CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE	RES 408	6		6) Adequação da rotulagem nutricional de alimentos com vistas a atender às necessidades de informação da população brasileira, destacando nos rótulos os teores de gorduras saturadas, gorduras trans, gorduras totais, sódio e açúcar, acompanhada por estratégias de informação e educação que facilitem a identificação e compreensão destas informações;		
4				objetivo	Apresenta os teores de gorduras saturadas, gorduras trans, gorduras totais, sódio e açúcar em destaque na rotulagem?	sim	não
	CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA	RES 1974			Estabelece os critérios norteadores da propaganda em Medicina, conceituando os anúncios, a divulgação de assuntos médicos, o sensacionalismo, a autopromoção e as proibições referentes à matéria		
5				objetivo	Possui selo de certificação de entidade médica?	não	sim

Figura 5. Decomposição da legislação e da literatura selecionadas para definição de parâmetros e formulação dos quesitos

Uma vez definidos parâmetros e quesitos foi elaborado um formulário para classificação dos produtos quanto aos teores de calorias, gorduras, açúcares e sódio, à utilização de apelos de saúde, e outras estratégias de incentivo ao consumo destes produtos, como promoções e sorteios e embalagens especiais, referidas pelos quesitos. Neste formulário também foram registradas a descrição das embalagens, tendo em vista seu caráter “especial”, a descrição de bonificações, brindes e prêmios eventualmente anunciados, e a descrição de frases que foram interpretadas como sugestão de que o produto era saudável ou promotor da saúde. Adicionalmente registrou-se o tamanho das porções para fins de informação nutricional assim como o número de porções por embalagem. O preço ao consumidor, assim como o lote, prazo de validade, local e data da aquisição do produto foram registrados, por questões de rastreabilidade, conforme pode ser visto na Figura 6.

FORMULÁRIO DE AVALIAÇÃO							
CATEGORIA							
SUBGRUPO							
MARCA							
PRODUTO							
DESCRIÇÃO DO PRODUTO							
LOTE							
VALIDADE							
QUANTIDADE POR EMBALAGEM (G)							
PREÇO AO CONSUMIDOR (R\$)							
QUANTIDADE POR PORÇÃO (g)							
QUANTIDADE POR PORÇÃO (outros)							
PORÇÕES POR EMBALAGEM							
DATA DA COMPRA							
LOCAL DE COMPRA							
		REFERÊNCIA POR 100g	UNIDADE DE REFERÊNCIA	CONT. PORÇÃO INFORMADA	CONTEÚDO 100g	VARIÇÃO %	
PORÇÃO INFORMADA			g				
PREÇO			R\$				
Calorias		160	Kcal				
Açúcar		15	g				
Gordura saturada		5	g				
Gordura trans		0,6	g				
Sal (sódio)		400	mg				
ORDEM	ENTIDADE PUBLICAÇÃO	RESOLUÇÃO PORTARIA ARTIGO	ARTIGO DIRETRIZ		TEORES DE AÇÚCAR, GORDURAS SATURADA E TRANS, E SÓDIO		
1	Am J Clin Nutr, 1999;69:863- 71	ROLLS et al.		CALORIAS	Possui densidade calórica considerada elevada?	não	sim
2	ANVISA	RDC 24	4º / IV	AÇÚCAR	Possui quantidade de açúcar considerada elevada?	não	sim
3	ANVISA	RDC 24	4º / V	G. SATURADA	Possui quantidade de gordura saturada considerada elevada?	não	sim
4	ANVISA	RDC 24	4º / VI	G. TRANS	Possui quantidade de gordura trans considerada elevada?	não	sim
5	ANVISA	RDC 24	4º / VII	SÓDIO	Possui quantidade de sódio considerada elevada?	não	sim
ORDEM	ENTIDADE	RESOLUÇÃO PORTARIA	ARTIGO DIRETRIZ	CLASS. DOS QUESITOS	ITENS A SEREM OBEDECIDOS	OBEDE	TRANS
1	ANVISA	RDC 24	4º / IX	objetivo	Produto apresentado em embalagem especial?	não	sim
2	ANVISA	RDC 24	4º / XII	objetivo	Oferece bonificação, brinde ou prêmio?	não	sim
3	ANVISA	RDC 24	11º / V	subjetivo	Sugere que o produto é saudável ou benéfico para a saúde?	não	sim
4	CNS	RES 408	6	objetivo	Apresenta os teores de gorduras saturadas, gorduras trans, gorduras totais, sódio e açúcar em destaque na rotulagem?	sim	não
5	CFM	RES 1.974		objetivo	Possui selo de certificação de entidade médica?	não	sim
DESCRIÇÃO DE EMBALAGEM ESPECIAL							
DESCRIÇÃO DE BONIFICAÇÕES BRINDES OU PRÊMIOS OFERTADOS PELO PRODUTO							
DESCRIÇÃO DE FRASES OU ELEMENTOS QUE POSSAM SUGERIR QUE O PRODUTO É SAUDÁVEL OU BENÉFICO PARA A SAÚDE							
IDENTIFICAÇÃO DO AGENTE CERTIFICADOR							
OUTRAS INFORMAÇÕES							
PESQUISADOR							
DATA							

Figura 6. Formulário para avaliação dos produtos selecionados

4.3. SELEÇÃO DOS PRODUTOS

Conforme discutido na revisão da literatura, os alimentos industrializados têm um papel relevante no desenrolar da atual epidemia de obesidade. São alimentos altamente processados, largamente consumidos por adultos e crianças.

A decisão sobre quais produtos analisar teve por base a análise do gasto das famílias paulistanas com alimentação a partir da base de micro dados da Pesquisa de Orçamento Familiar (POF), conduzida pela Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas (FIPE) para atualização da estrutura de ponderação do índice de custo de vida para a cidade de São Paulo (FIPE, 2012).

O painel da POF da FIPE atualmente conta com a participação contínua de 1348 domicílios, escolhidos por meio de critérios estatísticos de amostragem que permitem a estimação de parâmetros representativos da população alvo. Os dados utilizados referem-se ao período de outubro de 2008 a março de 2012.

Na base de micro dados da POF da FIPE as diversas despesas informadas são agrupadas segundo categorias de gastos, possibilitando a determinação da participação de cada uma no total das despesas das famílias. Alimentação representa, em média, 20% dos gastos das famílias paulistanas. Dentre os alimentos, os industrializados respondem por 42% das despesas e a categoria de biscoitos e salgadinhos por 7,1% dos gastos com produtos industrializados, sendo a quinta categoria mais importante depois de derivados do leite (19,5%), panificados (16,5%), derivados da carne (11,6%) e doces (7,8%).

Analisando-se as cinco categorias que concentram os gastos das famílias em produtos industrializados, verifica-se que as três primeiras fazem parte da base da dieta das famílias, ao passo que as duas últimas podem ser consideradas supérfluas. Dentre as duas últimas, optou-se por estudar o subgrupo Biscoitos e Salgadinhos.

Para as análises propostas neste estudo fez-se necessário identificar os produtos comprados pelas famílias, conforme os registros da POF, para que pudessem ser adquiridos no mercado e terem sua rotulagem avaliada. Dos 537 produtos que compõem este subgrupo, na base de microdados da POF/FIPE, 520 puderam ser identificados, inclusive pela marca, representando cerca de 90% dos gastos das famílias paulistanas com o subgrupo Biscoitos e Salgadinhos. Foram identificadas 64 marcas, algumas das quais referentes a Cereais Matinais, devido aos critérios de agrupamento utilizados pela FIPE, e que foram mantidas para análise. Cabe mencionar que a análise das

marcas não é objeto deste estudo. A identificação das marcas foi utilizada apenas para orientar a aquisição dos produtos no mercado, de modo a ser fiel a estrutura de gastos das famílias com essa categoria.

De posse da relação de marcas, foram visitados quatro grandes supermercados na cidade de São Paulo⁶ para a aquisição dos produtos. Foi possível localizar 40 das 64 marcas selecionadas, sendo que estas correspondem a 83% do total de gastos das famílias com o subgrupo Biscoitos e Salgadinhos. Informações sobre os produtos identificados e adquiridos estão disponíveis nos Apêndices A, B e C. Uma vez que várias destas marcas são compostas por famílias de produtos, as 40 marcas localizadas levaram à aquisição de 209 produtos que, para análise, foram organizados em subgrupos, conforme Figura 7, que também contém os valores gastos com cada grupo.

PRODUTOS ADQUIRIDOS					
UNIDADES			VALORES (R\$)		
BISCOITOS E SALGADINHOS 209			BISCOITOS E SALGADINHOS 508,98		
BISCOITOS 133 (63,64%)	CEREAIS MATINAIS 12 (5,74%)	SALGADINHOS 64 (30,62%)	BISCOITOS 289,86 (56,95%)	CEREAIS MATINAIS 89,88 (17,66%)	SALGADINHOS 129,24 (25,39%)
RECHEADO 59 (44,36%)		MILHO 32 (50,00%)	RECHEADO 124,91 (43,09%)		MILHO 38,13 (29,50%)
APERITIVO 16 (12,03%)		TRIGO 14 (21,88%)	APERITIVO 40,87 (14,10%)		TRIGO 20,24 (15,66%)
WAFER 16 (12,03%)		AMENDOIM 9 (14,06%)	WAFER 24,00 (8,28%)		AMENDOIM 33,31 (25,77%)
INTEGRAL 11 (8,27%)		BATATA 9 (14,06%)	INTEGRAL 32,11 (11,08%)		BATATA 37,56 (29,06%)
MAIZENA E LEITE 10 (7,52%)			MAIZENA E LEITE 22,45 (7,75%)		
ÁGUA E SAL 7 (5,26%)			ÁGUA E SAL 11,36 (3,92%)		
CREAM CRACKER 7 (5,26%)			CREAM CRACKER 8,93 (3,08%)		
ROSQUINHA 7 (5,26%)			ROSQUINHA 25,23 (8,70%)		

Figura 7. Distribuição dos produtos adquiridos, cidade de São Paulo, de acordo com a classificação da FIPE. Julho/agosto de 2012.

⁶ Os supermercados visitados para aquisição dos produtos para o estudo foram: Assaí e Wal-Mart, na Avenida Professor Francisco Morato 4367 e 2585, respectivamente; Extra na Avenida Marechal Fiuza de Castro, S/N; Carrefour na Rodovia Raposo Tavares Km 17 S/N

O formulário proposto para a avaliação dos produtos selecionados foi aplicado a cada um dos 209 produtos adquiridos. A análise baseou-se nas informações declaradas pelo fabricante nas embalagens desses produtos.

4.4. CRITÉRIOS PARA IDENTIFICAÇÃO DA OBEDIÊNCIA OU TRANSGRESSÃO À LEGISLAÇÃO

Foi estabelecido um critério de cores para a indicação dos teores e da obediência ou transgressão aos quesitos da legislação pertinente:

Verde significa, no caso dos teores, que estes se encontram dentro dos limites. No caso dos quesitos, que não há transgressão.

Vermelho significa, no caso dos teores, que estes estão elevados em comparação com os valores de referência e para os quesitos, que há transgressão.

Laranja significa dúvida e foi utilizado para duas situações:

1. A rotulagem informa a quantidade total de carboidratos, mas não destaca o teor de açúcar, impossibilitando saber se este está ou não dentro dos parâmetros estabelecidos.
2. A rotulagem alega que o produto possui 0% de gordura trans na porção declarada, mas contém gordura vegetal na formulação. A legislação permite que os valores de gordura trans sejam arredondados para zero quando o alimento contiver até 0,2g de gordura trans na porção declarada. Assim, a presença de declaração de gordura vegetal como ingrediente pode denunciar a presença de alguma quantidade, diferente de zero, de gordura trans no alimento, já que não identificam se sofreram ou não o processo de hidrogenação (SILVEIRA, 2011). Porém, uma vez que o teor de gordura trans não está declarado, não foi possível comparar com os parâmetros definidos.

Os primeiros aspectos considerados para a análise foram os teores de calorias, açúcar, gordura saturada, gordura trans e sódio. Os valores expressos nas tabelas nutricionais foram padronizados em porções de 100 gramas e então comparados aos valores definidos como excessivos no artigo

de ROLLS et al. (1999) para densidade calórica e no texto da Resolução RDC nº 24 de 15 de junho de 2010 para açúcar, gorduras saturada e trans e sódio.

Em seguida passou-se à verificação do atendimento aos quesitos. Quatro destes quesitos tratam de diversas formas de estímulo ao consumo (apelos de saúde, selos de certificação, oferta de brindes e prêmios e apresentação do produto); o quinto destes quesitos trata da obrigatoriedade de informar os teores de gorduras, açúcar e sódio em destaque. Assim, para os propósitos desse estudo, foi considerado que se o produto analisado apresentasse teores elevados de um ou mais dos elementos avaliados, não deveria ter seu consumo incentivado, conforme o espírito das Resoluções CNS 408/2009 e RDC 24/2010 e, portanto, não deveria apresentar nenhuma das ações configuradas pelos quatro primeiros quesitos, enquanto é esperado que todos os produtos atendam ao último, já que é uma exigência legal.

Em relação às frases, expressões ou símbolos que foram interpretados como sugestão de que o alimento em questão é saudável ou benéfico para a saúde, além da marcação do quesito correspondente pelo código de cores, procedeu-se à transcrição dos achados por tratar-se de quesito classificado como subjetivo. O mesmo procedimento foi adotado para a análise da apresentação do produto, referente à utilização de embalagem especial.

Já a presença em destaque na embalagem dos teores de gorduras saturadas, gorduras trans, gorduras totais, açúcar e sódio, assim como a existência ou não de selo de certificação de entidade médica foram observados e registrados apenas pelo critério de cores, já que se trata de quesitos objetivos.

Posteriormente, os dados coletados nos formulários individuais foram tabulados conforme os subgrupos propostos na Figura 6, para análise e apresentação dos resultados.

A análise dos dados foi feita utilizando-se frequências relativas apresentadas por meio de tabelas e gráficos, com o esquema de cores descrito acima, visando destacar as transgressões encontradas. Calculou-se a proporção de produtos da categoria e em cada grupo e subgrupo que transgredia os quesitos formulados, e também a proporção de produtos que transgrediam em relação ao excesso de calorias, açúcar, gorduras e sal segundo faixas de excesso. Adicionalmente, verificou-se a proporção de produtos da categoria e em cada grupo e subgrupo que apresentavam tamanho das porções para fins de informação nutricional em valores fracionados, assim como número fracionado de porções por embalagem.

5. RESULTADOS

O presente estudo analisou as informações expostas na rotulagem de uma amostra de 209 alimentos industrializados da categoria Biscoitos e Salgadinhos, representantes do marketing nutricional aplicado por essa indústria. Esta amostra contém 133 Biscoitos, 64 Salgadinhos e 12 Cereais Matinais, respeitando as proporções de gastos das famílias paulistanas com esta categoria conforme identificado na Pesquisa de Orçamento Familiar (POF/2008-2012) da Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas (FIPE). Os resultados estão apresentados, inicialmente, para o conjunto de produtos analisados, e em seguida segundo grupos, e subgrupos.

5.1. BISCOITOS, SALGADINHOS E CEREAIS MATINAIS

Como se pode verificar no Gráfico 1, a totalidade dos produtos avaliados apresentou densidade calórica elevada, sendo que (Gráfico 2) para 99% da amostra a quantidade de Kcal por 100 gramas encontrada foi maior que o dobro do limite estabelecido pela literatura (ROLLS et al. 1999).

Em quase metade dos produtos avaliados os teores de açúcar não foram informados separadamente do total de carboidratos (Gráficos 3 e 4), tornando impossível determinar com base apenas nas informações obtidas na rotulagem se estes produtos apresentaram teores elevados de açúcar ou não; 22% dos produtos declararam em seus rótulos quantidades de açúcar consideradas elevadas de acordo com a legislação (ANVISA, 2010)

Teores elevados de gordura saturada foram observados em 64% dos produtos analisados (Gráficos 5 e 6).

Gráfico 1. Biscoitos e Salgadinhos – calorias: quantidade por 100g de produto em relação ao valor de referência (%)

Gráfico 2. Biscoitos e Salgadinhos – calorias; percentual de excesso em relação ao valor de referência

Gráfico 3. Biscoitos e Salgadinhos – açúcar: quantidade por 100g de produto em relação ao valor de referência (%)

Gráfico 4. Biscoitos e Salgadinhos – açúcar: percentual de excesso em relação ao valor de referência

Gráfico 5. Biscoitos e Salgadinhos – gordura saturada: quantidade por 100g de produto em relação ao valor de referência (%)

Gráfico 6. Biscoitos e Salgadinhos – gordura saturada: percentual de excesso em relação ao valor de referência

Mais da metade da amostra continha gordura vegetal na composição, mas declarou haver 0% de gordura trans na porção definida para efeitos de informação nutricional. A presença de gordura vegetal, como já mencionado, pode denunciar a presença de gordura trans no alimento em alguma extensão; entretanto não foi possível avaliar o quanto apenas com as informações da rotulagem. Dez por cento do total da amostra, declaradamente, apresentou teores elevados de gordura trans, sendo que 9% destes apresentaram valores quatro vezes maiores que o limite; os 35% restantes não relataram a presença de gordura vegetal na composição, podendo-se supor serem 0% de gordura trans (Gráficos 7 e 8).

Mais da metade dos alimentos avaliados apresentaram teores de sódio considerados elevados. Dezesete por cento dos produtos avaliados apresentaram entre 50 e 100% mais sódio que o limite; quase vinte por cento continham mais que o dobro da quantidade máxima de sódio recomendada pela legislação (Gráficos 9 e 10).

Noventa e quatro por cento dos produtos analisados apresentaram dois ou mais dos teores concomitantemente elevados. Observou-se em 27% deles níveis simultaneamente elevados de calorias, gordura saturada e sódio; em 20%, calorias e sódio e em outros 17%, calorias e gordura saturada em excesso (Gráfico 11).

Na medida em que produtos com quantidades excessivas dos elementos avaliados podem contribuir para o aumento da incidência de sobrepeso, obesidade e outras doenças crônicas não transmissíveis, estes não deveriam ter seu consumo incentivado (CODEX ALIMENTARIUS, 2012). Entretanto, 71% dos produtos estudados continham apelos de saúde na sua rotulagem; em 4% foram encontrados selos de certificação de sociedades médicas; 16% utilizaram embalagens especiais e seis por cento utilizaram bonificações, prêmios e brindes mesmo apresentando um ou mais dos teores avaliados em níveis considerados elevados. Sessenta e seis por cento dos produtos avaliados não apresentaram os teores de gorduras, açúcar e sódio em destaque na embalagem (Gráfico 12), apesar de esta ser uma exigência legal (BRASIL 2009).

Gráfico 7. Biscoitos e Salgadinhos – gordura trans: quantidade por 100g de produto em relação ao valor de referência (%)

Gráfico 8. Biscoitos e Salgadinhos – gordura trans: percentual de excesso em relação ao valor de referência

Gráfico 9. Biscoitos e Salgadinhos – sódio: quantidade por 100g de produto em relação ao valor de referência (%)

Gráfico 10. Biscoitos e Salgadinhos – sódio: percentual de excesso em relação ao valor de referência

Gráfico 11. Biscoitos e Salgadinhos – concomitância de valores considerados elevados por 100g de produto (%)

Gráfico 12. Biscoitos e Salgadinhos – violações aos quesitos (%)

A alta densidade energética dos alimentos desse grupo ficou mais claramente demonstrada quando foi verificada a quantidade de alimento, em gramas, necessária para o fornecimento de 100 Kcal. O limite a partir do qual os alimentos foram considerados como sendo de alta densidade calórica foi de 1,6 Kcal/g (ROLLS *et al.*, 1999). Portanto, alimentos que fornecem 100 Kcal em quantidades inferiores ao limite de 62,5 g foram considerados com elevada densidade calórica, ou seja, pequena quantidade consumida já implica em elevado nível de calorias ingeridas, cabendo lembrar que a densidade calórica é inversamente proporcional à saciedade (DREUNOWSKI, 2003). De acordo com esse critério classificou-se a totalidade dos produtos da amostra estudada como de elevada densidade calórica, fornecendo 100 Kcal em quantidades muito menores que aquela estabelecida pelo limite adotado. A amplitude do tamanho das porções para 100 Kcal variou de 15g a 31g (Gráfico 13). Ou seja, a densidade calórica destes alimentos é cerca de duas a quatro vezes maior que o valor limite.

Outro aspecto avaliado foi o tamanho das porções para fins da informação nutricional, assim como o número de porções por embalagem. Mais de um terço dos produtos da categoria Biscoitos e Salgadinhos apresentaram suas porções de consumo em valores fracionados; em mais de sessenta por cento das embalagens observou-se um número fracionado de porções de consumo (Gráfico 14). Por exemplo, um dos produtos analisados tinha como porção declarada 2,5 biscoitos, e consequentemente, a embalagem continha 4,77 porções. Sem dúvida uma informação difícil de ser rapidamente processada pelo consumidor no momento da compra.

Gráfico 13. Biscoitos e Salgadinhos – densidade calórica (g/100 kcal)

Gráfico 14. Biscoitos e Salgadinhos – tamanho de porções e número de porções por embalagem expressos em valores fracionados (%)

O subgrupo Biscoitos foi o que apresentou a maior proporção de produtos cujas quantidades de açúcar não eram informadas em separado (58%), assim como daqueles que declararam 0% de gordura trans na porção utilizando gordura vegetal como ingrediente (74%). Este foi também o subgrupo com o maior percentual de produtos com os teores de gordura saturada considerados elevados (77%). O subgrupo Salgadinhos excedeu os limites estabelecidos principalmente para gordura saturada (52%) e sódio (94%). O subgrupo Cereais Matinais apresentaram teores elevados de açúcar (75%) e sódio (67%), conforme pode ser observado na Tabela 1.

Os dois subgrupos Salgadinhos e Biscoitos apresentaram pelo menos duas vezes mais calorias que o limite estabelecido; a totalidade dos produtos do subgrupo Cereais Matinais apresentou entre duas e duas vezes e meia mais calorias que o limite. Vale ainda comentar que 14% dos produtos do subgrupo Biscoitos declararam teores de gordura trans equivalentes a pelo menos quatro vezes o limite estabelecido (Tabela 2).

Os Biscoitos apresentaram teores concomitantemente elevados de calorias e gordura saturada (24%), seguido de calorias, açúcar e gordura saturada (20%) e calorias, gordura saturada e sódio (20%). Para os Salgadinhos observou-se a concomitância de altos teores de calorias e sódio (47%) e calorias, gordura saturada e sódio (47%). Os Cereais Matinais apresentaram níveis elevados de calorias, açúcar e sódio em 50% dos produtos avaliados e de calorias e açúcar em outros 25% (Tabela 3).

Tabela 1. Biscoitos, Salgadinhos e Cereais Matinais: teores versus valores de referência (%)

	TOTAL	BISCOITOS	SALGADINHOS	CEREAIS MATINAIS
Calorias < 160 Kcal/100g	0,0	0,0	0,0	0,0
Calorias ≥ 160 Kcal/100g	100,0	100,0	100,0	100,0
Açúcar < 15g/100g	29,7	13,5	64,1	25,0
Açúcar ≥ 15g/100g	22,5	28,6	0,0	75,0
Açúcar não Informado	47,8	57,9	35,9	0,0
Gordura sat. < 5g/100g	35,4	23,3	48,4	100,0
Gordura sat. ≥ 5g/100g	64,6	76,7	51,6	0,0
Gord. trans < 0,6g/100g	35,4	10,5	75,0	100,0
Gord. Trans ≥ 0,6g/100g	10,0	15,8	0,0	0,0
0% G.Trans mas c/ G.Veg.	54,5	73,7	25,0	0,0
Sal (sódio)< 400mg/100g	46,4	66,9	6,3	33,3
Sal (sódio) ≥ 400mg/100g	53,6	33,1	93,8	66,7
Total	209	133	64	12

Tabela 2. Biscoitos, Salgadinhos e Cereais Matinais: porcentual de excesso em relação aos valores de referência

	TOTAL	BISCOITOS	SALGADINHOS	CEREAIS MATINAIS
até 0,1%				
Calorias	0,0	0,0	0,0	0,0
Açúcar	29,7	13,5	64,1	25,0
Gordura saturada	35,4	23,3	48,4	100,0
Gordura trans	35,4	10,5	75,0	100,0
Sal (sódio)	46,4	66,9	6,3	33,3
de 0% a +10%				
Calorias	0,0	0,0	0,0	0,0
Açúcar	0,5	0,0	0,0	8,3
Gordura saturada	14,8	18,8	9,4	0,0
Gordura trans	0,0	0,0	0,0	0,0
Sal (sódio)	3,8	3,0	1,6	25,0
de +11% a +20%				
Calorias	0,0	0,0	0,0	0,0
Açúcar	1,0	1,5	0,0	0,0
Gordura saturada	8,1	12,0	1,6	0,0
Gordura trans	0,0	0,0	0,0	0,0
Sal (sódio)	2,4	2,3	3,1	0,0
de +21% a +50%				
Calorias	0,0	0,0	0,0	0,0
Açúcar	0,5	0,8	0,0	0,0
Gordura saturada	10,5	14,3	4,7	0,0
Gordura trans	0,0	0,0	0,0	0,0
Sal (sódio)	10,5	6,0	17,2	25,0
de +51% a + 100%				
Calorias	1,0	1,5	0,0	0,0
Açúcar	3,8	6,0	0,0	0,0
Gordura saturada	8,6	9,0	9,4	0,0
Gordura trans	1,0	1,5	0,0	0,0
Sal (sódio)	17,2	12,0	28,1	16,7
de +101% a + 150%				
Calorias	10,0	3,8	6,3	100,0
Açúcar	10,5	12,0	0,0	50,0
Gordura saturada	11,5	12,8	10,9	0,0
Gordura trans	0,0	0,0	0,0	0,0
Sal (sódio)	10,5	6,8	20,3	0,0
de +151% a + 200%				
Calorias	50,7	64,7	31,3	0,0
Açúcar	2,4	2,3	0,0	16,7
Gordura saturada	6,2	8,3	3,1	0,0
Gordura trans	0,0	0,0	0,0	0,0
Sal (sódio)	5,3	2,3	12,5	0,0
de +201% a + 250%				
Calorias	34,9	29,3	53,1	0,0
Açúcar	1,0	1,5	0,0	0,0
Gordura saturada	3,8	1,5	9,4	0,0
Gordura trans	0,0	0,0	0,0	0,0
Sal (sódio)	1,4	0,0	4,7	0,0
de +251% a +300%				
Calorias	2,9	0,8	7,8	0,0
Açúcar	0,5	0,8	0,0	0,0
Gordura saturada	1,0	0,0	3,1	0,0
Gordura trans	0,0	0,0	0,0	0,0
Sal (sódio)	1,0	0,0	3,1	0,0
acima de 300%				
Calorias	0,5	0,0	1,6	0,0
Açúcar	2,4	3,8	0,0	0,0
Gordura saturada	0,0	0,0	0,0	0,0
Gordura trans	9,1	14,3	0,0	0,0
Sal (sódio)	1,4	0,8	3,1	0,0
Total	299	133	64	12

Tabela 3. Biscoitos, Salgadinhos e Cereais Matinais: concomitância de valores considerados elevados por 100g de produto (%)

	TOTAL	BISCOITOS	SALGADINHOS	CEREAIS MATINAIS
Calorias				
Açúcar	3,8	3,8	0,0	25,0
Calorias				
Gordura saturada	16,7	24,1	4,7	0,0
Calorias				
Gordura Trans	1,0	1,5	0,0	0,0
Calorias				
Sódio	20,1	7,5	46,9	16,7
Calorias				
Açúcar				
Gordura saturada	12,4	19,5	0,0	0,0
Calorias				
Açúcar				
Gordura trans	0,5	0,8	0,0	0,0
Calorias				
Açúcar				
Sódio	3,3	0,8	0,0	50,0
Calorias				
Gordura saturada				
Gordura trans	5,7	9,0	0,0	0,0
Calorias				
Gordura saturada				
sódio	26,8	19,5	46,9	0,0
Calorias				
Gordura trans				
Sódio	1,4	2,3	0,0	0,0
Caloria				
Açúcar				
Gordura saturada				
Gordura trans	1,4	2,3	0,0	0,0
Caloria				
Açúcar				
Gordura saturada				
Sódio	1,4	2,3	0,0	0,0
Caloria				
Gordura saturada				
Gordura trans				
Sódio	0,0	0,0	0,0	0,0
Caloria				
Açúcar				
Gordura saturada				
Gordura trans				
Sódio	0,0	0,0	0,0	0,0
Total	209	133	64	12

Observou-se a utilização de apelos de saúde pelos subgrupos Biscoitos (68%), Salgadinhos (70%) e Cereais Matinais (100%). Os selos de certificação foram encontrados apenas no subgrupo Biscoitos (7%). A totalidade dos produtos avaliados no subgrupo Cereais Matinais cumpriu a exigência legal de apresentar os teores de açúcar, gorduras e sódio em destaque na embalagem; em contrapartida, 81% dos Biscoitos e 45% dos Salgadinhos avaliados descumpriram esta exigência. Observou-se a utilização de bonificações, brindes e prêmios em 19% dos produtos avaliados no subgrupo Salgadinhos e em um produto do subgrupo Cereais Matinais. Quanto à utilização de embalagens especiais, estas foram identificadas em 18% dos produtos do subgrupo Biscoitos, 14% dos Salgadinhos e em um produto do subgrupo Cereais Matinais (Tabela 4).

Os Salgadinhos apresentaram a maior densidade calórica média (20g de alimento para fornecer 100kcal), seguidos por Biscoitos (22g/100kcal) e Cereais Matinais (27g/100 Kcal). Entretanto, todos os subgrupos estavam bastante acima da densidade calórica limite de 62,5g/100 Kcal, conforme exposto na Tabela 5.

O subgrupo Cereais Matinais apresentou a maior proporção de produtos cujas porções definidas para fins de informação nutricional foram descritas em valores fracionados (92%). O mesmo se observou para 31% dos Biscoitos e 30% dos Salgadinhos. Observou-se também que 71% dos produtos do subgrupo Biscoitos, 50% dos Salgadinhos e 17% dos Cereais Matinais apresentaram um número fracionado de porções de consumo por embalagem (Tabela 6).

Tabela 4. Biscoitos, Salgadinhos e Cereais Matinais: violações aos quesitos (%)

	TOTAL	BISCOITOS	SALGADINHOS	CEREAIS MATINAIS
Sugere ser saudável	70,8	68,4	70,3	100,0
Apresenta Selo de certificação	4,3	6,8	0,0	0,0
Não apresenta os teores em destaque	65,6	81,2	45,3	0,0
Oferece Bonificação, Brinde ou Prêmio	6,2	0,0	18,8	8,3
Apresentado em Embalagem Especial	16,3	18,0	14,1	8,3
Total	209	133	64	12

Tabela 5. Biscoitos, Salgadinhos e Cereais Matinais: densidade calórica (g/100kcal)

	TOTAL	BISCOITOS	SALGADINHOS	CEREAIS MATINAIS
PESO MÉDIO	21,73	21,90	20,37	27,09
PESO MIN	15,00	17,00	15,00	25,00
PESO MAX	31,00	31,00	26,00	30,00
Total produtos avaliados	209	133	64	12

Tabela 6. Biscoitos, Salgadinhos e Cereais Matinais: tamanho de porções e número de porções por embalagem expressos em valores fracionados (%)

	TOTAL	BISCOITOS	SALGADINHOS	CEREAIS MATINAIS
PORÇÃO EM FRAÇÃO	34,0	30,8	29,7	91,7
Nº PORÇÕES EM FRAÇÃO	61,2	70,7	50,0	16,7
Total	209	133	64	12

5.1.1. Biscoitos (n=133)

A totalidade dos produtos avaliados apresentou densidade calórica elevada, sendo que para 99% destes a quantidade de calorias por 100g de alimento foi pelo menos o dobro do limite estabelecido (Gráficos 15 e 16).

Os teores de açúcar não foram informados separadamente do total de carboidratos em 58% dos casos e 29% dos produtos declararam quantidades de açúcar consideradas elevadas; destes, 20% apresentaram pelo menos o dobro do limite estabelecido (Gráficos 17 e 18).

Os teores de gordura saturada foram considerados elevados em 77% dos produtos, sendo que 23% deles apresentaram pelo menos o dobro dos valores máximos (Gráficos 19 e 20); 74% da amostra declarou 0% de gordura trans na porção, mas informaram gordura vegetal como ingrediente. Em 16% dos casos foi observado excesso de gordura trans sendo que para 14% os teores foram quatro vezes maiores que o limite estabelecido (Gráficos 21 e 22).

Teores elevados de sódio foram encontrados em 33% dos produtos e 10% destes apresentam pelo menos o dobro do limite (Gráficos 23 e 24).

Noventa e dois por cento dos produtos analisados apresentaram dois ou mais dos teores concomitantemente elevados. As principais concomitâncias observadas foram calorias e gordura saturada (24%), calorias, açúcar e gordura saturada e calorias, gordura saturada e sódio ambas com 20%, conforme exposto no Gráfico 25.

Foram encontrados apelos de saúde em 68% dos produtos com um ou mais dos teores considerados elevados; 7% destes também apresentaram selos de certificação de entidades médicas na rotulagem e 18% utilizaram embalagens especiais. Oitenta e um por cento dos produtos avaliados não apresentaram os teores de gorduras, açúcar e sódio em destaque na embalagem (Gráfico 26).

A densidade calórica média observada para o subgrupo Biscoitos foi de 22g/100 Kcal, bastante acima da densidade calórica limite de 62,5g/100 Kcal (Gráfico 27).

Trinta e um por cento dos produtos avaliados no subgrupo Biscoitos apresentaram porções definidas para fins de consumo e informação nutricional descritas em valores fracionados. Observou-se também que 71% dos produtos deste subgrupo apresentaram um número fracionado de porções de consumo por embalagem (Gráfico 28).

Gráfico 15. Biscoitos – calorias: quantidade por 100g de produto em relação ao valor de referência (%)

Gráfico 16. Biscoitos – calorias: percentual de excesso em relação ao valor de referência

Gráfico 17. Biscoitos – açúcar: quantidade por 100g de produto em relação ao valor de referência (%)

Gráfico 18. Biscoitos – açúcar: percentual de excesso em relação ao valor de referência

Gráfico 19. Biscoitos – gordura saturada: quantidade por 100g de produto em relação ao valor de referência (%)

Gráfico 20. Biscoitos – gordura saturada: percentual de excesso em relação ao valor de referência

Gráfico 21. Biscoitos – gordura trans: quantidade por 100g de produto em relação ao valor de referência (%)

Gráfico 22. Biscoitos – gordura trans: percentual de excesso em relação ao valor de referência

Gráfico 23. Biscoitos – sódio: quantidade por 100g de produto em relação ao valor de referência (%)

Gráfico 24. Biscoitos – sódio: percentual de excesso em relação ao valor de referência

Gráfico 25. Biscoitos – concomitância de valores considerados elevados por 100g de produto (%) **Gráfico 26.** Biscoitos – violação aos quesitos (%)

Gráfico 27. Biscoitos – densidade calórica (g/100 kcal)

Gráfico 28. Biscoitos – tamanho de porções e número de porções por embalagem expressos em valores fracionados (%)

Os 133 produtos do subgrupo Biscoitos foram assim agrupados: Recheados (59); Aperitivo (16); Wafer (16); Integral (11); Cream Cracker (7); Rosquinha (7); Maizena e Leite (10) e Água e Sal (7). A seguir apresenta-se a descrição dos resultados para cada um desses agrupamentos, sendo que a Tabela 7 apresenta a distribuição dos produtos de acordo com os teores dos diversos nutrientes examinados em relação aos valores de referência, a Tabela 8 teores por 100g de produto, na Tabela 9 a distribuição dos produtos segundo a concomitância de teores elevados dos nutrientes/elementos examinados.

5.1.1.1. Biscoitos Recheados (n=59)

Dentre os produtos agrupados como Biscoitos Recheados, 51% não informaram as quantidades de açúcar em separado; os 49% restantes apresentaram teores elevados de açúcar; 75% declararam 0% de gordura trans na porção informando contudo gordura vegetal como ingrediente e 20% apresentaram teores elevados de gordura trans; 92% dos Biscoitos Recheados analisados apresentaram teores elevados de gordura saturada e 7% teores elevados de sódio (Tabela 7). Os teores de calorias por 100g observados foram maiores do que o limite estabelecido em 100% dos casos, com excessos chegando a três vezes e meia esse limite; 24% apresentaram entre duas e duas vezes e meia o limite de açúcar assim como 22% também apresentaram entre duas e duas vezes e meia o limite de gordura saturada. Dezesete por cento dos Biscoitos Recheados declararam teores de gordura trans pelo menos três vezes maiores que o limite (Tabela 8). Os Biscoitos Recheados apresentaram teores concomitantemente elevados de calorias, açúcar e gordura saturada (34%), seguido de calorias e gordura saturada (32%), como se pode visualizar na Tabela 9.

Observou-se a utilização de apelos de saúde em 64% dos Biscoitos Recheados avaliados e 12% apresentaram embalagem especial; 76% desses produtos não apresentaram os teores de açúcar, gorduras e sódio em destaque na embalagem (Tabela 10).

A densidade calórica média observada nos Biscoitos Recheados (22g/100 Kcal) foi cerca de três vezes maior que a densidade calórica limite (62,5g/100 Kcal), conforme exposto na Tabela 11. Quarenta e um por cento dos Biscoitos Recheados estudados apresentaram porções definidas

para fins de consumo e informação nutricional em valores fracionados; 71% apresentaram um número fracionado de porções de consumo por embalagem (Tabela 12).

5.1.1.2. Biscoitos Aperitivo (n=16)

Sessenta e três por cento dos produtos agrupados como Biscoitos Aperitivo não informaram as quantidades de açúcar em separado; 75% declararam 0% de gordura trans na porção mas declaram gordura vegetal como ingrediente; 75% dos Biscoitos Aperitivo analisados apresentaram teores elevados de gordura saturada e a totalidade dos produtos apresentou teores elevados de sódio (Tabela 7). Os teores de calorias observados foram pelo menos o duas vezes e meia o limite estabelecido; 38% apresentaram pelo menos o dobro do limite de gordura saturada. Quarenta e quatro por cento dos Biscoitos Aperitivo declararam teores de sódio de duas a três vezes o valor limite (Tabela 8). Os Biscoitos Aperitivo apresentaram teores concomitantemente elevados de calorias, gordura saturada e sódio (75%), seguido de calorias e sódio (25%) (Tabela 9).

A totalidade dos Biscoitos Aperitivo contém apelos de saúde em sua rotulagem e nenhum deles apresentou os teores de açúcar, gorduras e sódio em destaque na embalagem; 56% destes produtos são apresentados em embalagem especial (Tabela 10).

À semelhança dos Biscoitos Recheados, a densidade calórica média observada nos rótulos dos Biscoitos Aperitivo está cerca de três vezes acima da densidade calórica limite (Tabela 11).

Dezenove por cento dos Biscoitos Aperitivo estudados apresentaram porções definidas para fins de consumo e informação nutricional em valores fracionados; 25% apresentaram um número fracionado de porções de consumo por embalagem (Tabela 12).

5.1.1.3. Biscoitos Wafer (n=16)

Os resultados encontrados para os produtos agrupados como Biscoitos Wafer foram semelhantes ao comentado para as duas categorias anteriores, como se pode visualizar na Tabela 7. Cabe destaque o fato de que a totalidade desses biscoitos apresentou teores elevados

de gordura saturada, sem contar a falta de informação em separado das quantidades de açúcar (63%), a declaração de 0% de gordura trans, informando gordura vegetal como ingrediente (75%), entre outros achados.

A concomitância de elevados teores dos elementos examinados foi extensivamente observada na rotulagem dos Biscoitos Wafer como pode ser observado na Tabela 9, bem como a utilização de apelos de saúde (25% dos biscoitos avaliados). A totalidade desses produtos não apresentou os teores de açúcar, gorduras e sódio em destaque na embalagem (Tabela 10) e a densidade calórica média observada é cerca de três vezes maior que a densidade calórica limite (Tabela 11).

Quarenta e quatro por cento dos Biscoitos Wafer estudados apresentaram porções definidas para fins de consumo e informação nutricional em valores fracionados; 75% apresentaram um número fracionado de porções de consumo por embalagem (Tabela 12).

5.1.1.4. Biscoitos Integrais (n=11)

Ao contrário das categorias anteriores, a totalidade dos produtos agrupados como Biscoitos Integrais informaram as quantidades de açúcar em separado e em 27% dos casos os teores de açúcar estavam acima do limite; 55% declararam 0% de gordura trans na porção informando gordura vegetal como ingrediente; 9% dos Biscoitos Integrais analisados apresentaram teores elevados de gordura saturada e 46% dos produtos apresentaram teores elevados de sódio (Tabela 7). Os teores de calorias observados foram pelo menos duas vezes o limite estabelecido. Vinte e sete por cento dos Biscoitos Integrais declararam teores de sódio de uma vez e meia a duas vezes o valor limite (Tabela 8). A concomitância de elevados teores foi relativamente menor nessa categoria; 27% apresentaram teores concomitantemente elevados de calorias e açúcar, ou de calorias e sódio (Tabela 9).

A totalidade dos Biscoitos integrais apresentam apelos de saúde em suas rotulagens e 82% expõem selos de certificação de entidades médicas na embalagem; 18% são comercializados em embalagens especiais. Apesar de ser exigência legal, 36% não apresentaram os teores de açúcar, gorduras e sódio em destaque na embalagem (Tabela 10).

A densidade calórica média observada nos Biscoitos Integrais foi menor que aquela observada para os Biscoitos Recheados, Wafer e Aperitivo; porém, ainda está bastante acima da densidade calórica limite (Tabela 11).

Apenas um dos Biscoitos Integrais estudados apresentou porções definidas para fins de consumo e informação nutricional em valores fracionados; 45% apresentaram um número fracionado de porções de consumo por embalagem (Tabela 12).

5.1.1.5. Biscoitos Maizena e Leite (n=11)

Dentre os produtos agrupados como Biscoitos Maizena e Leite, 90% não informaram as quantidades de açúcar em separado; 90% declararam 0% de gordura trans na porção apesar de constar na rotulagem gordura vegetal como ingrediente e os restantes 10% declararam teores elevados de gordura trans. Setenta por cento dos Biscoitos Maizena e Leite analisados apresentaram teores elevados de gordura saturada e 50% continham teores elevados de sódio (Tabela 7). Os teores de calorias observados foram de pelo menos duas vezes e meia o limite estabelecido; teores de gordura saturada observados em 60% da amostra foram de até 10% acima do limite. Os teores de gordura trans declarados foram pelo menos três vezes maiores que o limite para 10% da amostra (Tabela 8). Os Biscoitos Maizena e Leite apresentaram teores concomitantemente elevados de calorias e gordura saturada (30%), calorias, gordura saturada e sódio (40%) (Tabela 9).

Observou-se a utilização de apelos de saúde em 60% dos Biscoitos Maizena e Leite avaliados. Noventa por cento desses produtos não apresentaram os teores de açúcar, gorduras e sódio em destaque na embalagem e 60% dos produtos são apresentados em embalagem especial (tabela 10).

A densidade calórica média observada nos Biscoitos Maizena e Leite é cerca de três vezes maior que a densidade calórica limite (Tabela 11).

Ao contrário das categorias anteriores, a totalidade dos Biscoitos Maizena e Leite estudada apresentou porções definidas para fins de consumo e informação nutricional em valores inteiros; porém, 75% apresentaram um número fracionado de porções de consumo por embalagem (Tabela 12).

5.1.1.6. Biscoitos Água e Sal (n=07)

Setenta e um por cento dos produtos agrupados como Biscoitos Água e Sal não informaram as quantidades de açúcar em separado; 57% declararam 0% de gordura trans na porção declarando na rotulagem gordura vegetal como ingrediente e 14% declaram teores elevados de gordura trans; 57% dos produtos analisados apresentaram teores elevados de gordura saturada e a totalidade apresentou teores elevados de sódio (Tabela 7). Os teores de calorias observados foram duas vezes e meia o limite estabelecido; 14% apresentaram gordura saturada entre 21% e 50% e o mesmo percentual entre 51% e 100%. acima do limite estabelecido. Quarenta e três por cento dos Biscoitos Água e Sal declararam teores de sódio entre duas e duas vezes e meia o valor limite (Tabela 8). Os Biscoitos Água e Sal apresentaram teores concomitantemente elevados de calorias, gordura saturada e sódio (57%), e calorias e sódio (29%) (Tabela 9).

Cinquenta e sete por cento dos Biscoitos Água e Sal utilizaram de apelos de saúde 71% não apresentaram os teores de açúcar, gorduras e sódio em destaque na embalagem (Tabela 10).

A densidade calórica média observada nos Biscoitos Água e Sal é quase três vezes maior que o valor limite (Tabela 11)

Quatorze por cento dos Biscoitos Água e Sal estudados apresentaram porções definidas para fins de consumo e informação nutricional em valores fracionados; 100% apresentaram um número fracionado de porções de consumo por embalagem (Tabela 12).

5.1.1.7. Biscoitos Cream Cracker (n=07)

Dentre os produtos agrupados como Biscoitos Cream Cracker, 86% não informaram as quantidades de açúcar em separado; 71% declararam 0% de gordura trans na porção mas informaram gordura vegetal como ingrediente e os restantes 29% declararam teores elevados de gordura trans. Cinquenta e sete por cento dos Biscoitos Cream Cracker analisados apresentaram teores elevados de gordura saturada e a totalidade deles continham teores elevados de sódio (Tabela 7). Os teores de calorias observados foram de duas e meia a três vezes o limite estabelecido; teores de gordura saturada observados em 57% da amostra variaram de 11% a

100% acima do limite. Os teores de gordura trans declarados foram pelo menos três vezes maiores que o limite para 29% da amostra (Tabela 8). Os Biscoitos Cream Cracker apresentaram teores concomitantemente elevados de calorias, gordura saturada e sódio (57%), calorias, gordura trans e sódio (29%) e calorias e sódio (14%) (Tabela 9).

Observou-se a utilização de apelos de saúde em 86% dos Biscoitos Cream Cracker avaliados. Oitenta e seis por cento desses produtos não apresentaram os teores de açúcar, gorduras e sódio em destaque na embalagem (tabela 10). A densidade calórica média observada nos Biscoitos Cream Cracker é cerca de três vezes maior que a densidade calórica limite (Tabela 11).

Quatorze por cento dos Biscoitos Cream Cracker estudados apresentaram porções definidas para fins de consumo e informação nutricional em valores fracionados; e a totalidade deles apresentou um número fracionado de porções de consumo por embalagem (Tabela 12).

5.1.1.8. Biscoitos Rosquinhas (n=07)

A totalidade os Biscoitos agrupados como Rosquinhas não informaram as quantidades de açúcar em separado; 86% declararam 0% de gordura trans na porção apresentando, contudo, gordura vegetal como ingrediente e os demais 14% declararam teores elevados de gordura trans. Cinquenta e sete por cento das Rosquinhas analisadas apresentaram teores elevados de gordura saturada (tabela 7). Os teores de calorias observados foram de uma e meia a duas vezes maiores que o limite estabelecido; os teores de gordura saturada observados em 29% da amostra foram até 10% acima do limite. Os teores de gordura trans declarados foram pelo menos três vezes maiores que o limite para 14% da amostra (Tabela 8). As Rosquinhas apresentaram teores concomitantemente elevados de calorias e gordura saturada (57%) e calorias e gordura trans (14%) (Tabela 9).

Observou-se a utilização de apelos de saúde em 86% das Rosquinhas avaliadas. A totalidade desses produtos não apresentou os teores de açúcar, gorduras e sódio em destaque na embalagem (Tabela 10).

A densidade calórica média observada nas Rosquinhas é cerca de três vezes maior que a densidade calórica limite (Tabela 11).

Cinquenta e sete por cento das Rosquinhas estudadas apresentaram porções definidas para fins de consumo e informação nutricional em valores fracionados; a totalidade destes produtos apresentou um número fracionado de porções de consumo por embalagem (Tabela 12) .

Tabela 7. Biscoitos - subgrupos: teores versus valores de referência (%)

	BISCOITOS	RECHEADO	APERITIVO	WAFFER	INTEGRAL	MAIZENA E LEITE	ÁGUA E SAL	CREAM CRACKER	ROSQUINHA
Calorias < 160 Kcal/100g	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Calorias ≥ 160 Kcal/100g	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Açúcar < 15g/100g	13,5	0,0	37,5	0,0	72,7	10,0	28,6	14,3	0,0
Açúcar ≥ 15g/100g	28,6	49,2	0,0	37,5	27,3	0,0	0,0	0,0	0,0
Açúcar não Informado	57,9	50,8	62,5	62,5	0,0	90,0	71,4	85,7	100,0
Gordura sat. < 5g/100g	23,3	8,5	25,0	0,0	90,9	30,0	42,9	42,9	42,9
Gordura sat. ≥ 5g/100g	76,7	91,5	75,0	100,0	9,1	70,0	57,1	57,1	57,1
Gord. trans < 0,6g/100g	10,5	5,1	25,0	0,0	45,5	0,0	28,6	0,0	0,0
Gord. trans ≥ 0,6g/100g	15,8	20,3	0,0	25,0	0,0	10,0	14,3	28,6	14,3
0% G.trans mas c/ G.veg	73,7	74,6	75,0	75,0	54,5	90,0	57,1	71,4	85,7
Sal (sódio)< 400mg/100g	66,9	93,2	0,0	100,0	54,5	50,0	0,0	0,0	100,0
Sal (sódio) ≥ 400mg/100g	33,1	6,8	100,0	0,0	45,5	50,0	100,0	100,0	0,0
Total	133	59	16	16	11	10	7	7	7

Tabela 8. Biscoitos - subgrupos: porcentual de excesso em relação ao valor de referência

	BISCOITOS	RECHEADO	APERITIVO	WAFER	INTEGRAL	MAIZ. E LEITE	ÁGUA E SAL	C.CRACKER	ROSQUINHA
até + -0,1%									
Calorias	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Açúcar	13,5	0,0	37,5	0,0	72,7	10,0	28,6	14,3	0,0
Gordura saturada	23,3	8,5	25,0	0,0	90,9	30,0	42,9	42,9	42,9
Gordura trans	10,5	5,1	25,0	0,0	45,5	0,0	28,6	0,0	0,0
Sal (sódio)	66,9	93,2	0,0	100,0	54,5	50,0	0,0	0,0	100,0
de 0% a +10%									
Calorias	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Açúcar	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Gordura saturada	18,8	23,7	25,0	6,3	9,1	30,0	0,0	0,0	28,6
Gordura trans	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sal (sódio)	3,0	3,4	0,0	0,0	0,0	20,0	0,0	0,0	0,0
de +11% a +20%									
Calorias	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Açúcar	1,5	3,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Gordura saturada	12,0	16,9	6,3	0,0	0,0	10,0	28,6	14,3	14,3
Gordura trans	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sal (sódio)	2,3	1,7	0,0	0,0	9,1	10,0	0,0	0,0	0,0
de +21% a +50%									
Calorias	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Açúcar	0,8	0,0	0,0	0,0	9,1	0,0	0,0	0,0	0,0
Gordura saturada	14,3	18,6	0,0	18,8	0,0	20,0	14,3	14,3	14,3
Gordura trans	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sal (sódio)	6,0	1,7	0,0	0,0	0,0	20,0	28,6	42,9	0,0
de +51% a + 100%									
Calorias	1,5	3,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Açúcar	6,0	10,2	0,0	0,0	18,2	0,0	0,0	0,0	0,0
Gordura saturada	9,0	8,5	6,3	12,5	0,0	10,0	14,3	28,6	0,0
Gordura trans	1,5	3,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sal (sódio)	12,0	0,0	50,0	0,0	27,3	0,0	28,6	42,9	0,0
de +101% a + 150%									
Calorias	3,8	3,4	0,0	0,0	27,3	0,0	0,0	0,0	0,0
Açúcar	12,0	23,7	0,0	12,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Gordura saturada	12,8	22,0	25,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Gordura trans	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sal (sódio)	6,8	0,0	25,0	0,0	9,1	0,0	42,9	14,3	0,0
de +151% a + 200%									
Calorias	64,7	62,7	62,5	0,0	72,7	100,0	100,0	100,0	100,0
Açúcar	2,3	3,4	0,0	6,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Gordura saturada	8,3	1,7	12,5	50,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Gordura trans	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sal (sódio)	2,3	0,0	18,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
de +201% a + 250%									
Calorias	29,3	30,5	37,5	93,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Açúcar	1,5	0,0	0,0	12,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Gordura saturada	1,5	0,0	0,0	12,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Gordura trans	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sal (sódio)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
de +251% a +300%									
Calorias	0,8	0,0	0,0	6,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Açúcar	0,8	0,0	0,0	6,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Gordura saturada	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Gordura trans	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sal (sódio)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
acima de 300%									
Calorias	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Açúcar	3,8	8,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Gordura saturada	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Gordura trans	14,3	16,9	0,0	25,0	0,0	10,0	14,3	28,6	14,3
Sal (sódio)	0,8	0,0	6,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Total	133	59	16	16	11	10	7	7	7

Tabela 9. Biscoitos - subgrupos: concomitância de valores considerados elevados por 100g de produto (%)

	BISCOITOS	RECHEADO	APERITIVO	WAFER	INTEGRAL	MAIZENA E LEITE	ÁGUA E SAL	CREAM CRACKER	ROSQUINHA
Calorias									
Açúcar	3,8	3,4	0,0	0,0	27,3	0,0	0,0	0,0	0,0
Calorias									
G. saturada	24,1	32,2	0,0	37,5	0,0	30,0	0,0	0,0	57,1
Calorias									
G. Trans	1,5	0,0	0,0	0,0	0,0	10,0	0,0	0,0	14,3
Calorias									
Sódio	7,5	0,0	25,0	0,0	27,3	0,0	28,6	14,3	0,0
Calorias									
Açúcar									
G. saturada	19,5	33,9	0,0	37,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Calorias									
Açúcar									
G. trans	0,8	1,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Calorias									
Açúcar									
Sódio	0,8	0,0	0,0	0,0	9,1	0,0	0,0	0,0	0,0
Calorias									
G. saturada									
G. trans	9,0	13,6	0,0	25,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Calorias									
G. saturada									
sódio	19,5	1,7	75,0	0,0	9,1	40,0	57,1	57,1	0,0
Calorias									
G. trans									
Sódio	2,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,3	28,6	0,0
Caloria									
Açúcar									
G. saturada									
G. trans	2,3	5,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Caloria									
Açúcar									
G. saturada									
Sódio	2,3	5,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Caloria									
G. saturada									
G. trans									
Sódio	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Caloria									
Açúcar									
G. saturada									
G. trans									
Sódio	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Part % Total	133	59	16	16	11	10	7	7	7

Tabela 10. Biscoitos - subgrupos: violações aos quesitos (%)

	BISCOITOS SUBGRUPO	RECHEADO	APERITIVO	WAFER	INTEGRAL	MAIZENA E LEITE	ÁGUA E SAL	CREAM CRACKER	ROSQUINHA
Sugere ser saudável	68,4	64,4	100,0	25,0	100,0	60,0	57,1	85,7	85,7
Selo de certificação	6,8	0,0	0,0	0,0	81,8	0,0	0,0	0,0	0,0
Não apresenta os teores em destaque	81,2	76,3	100,0	100,0	36,4	90,0	71,4	85,7	100,0
Bonificação, Brinde ou Prêmio	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Embalagem Especial	18,0	11,9	56,3	0,0	18,2	60,0	0,0	0,0	0,0
Part % Total	133	59	16	16	11	10	7	7	7

Tabela 11. Biscoitos - subgrupos: densidade calórica (g/100 kcal)

	BISCOITOS	RECHEADO	APERITIVO	WAFER	INTEGRAL	MAIZENA E LEITE	ÁGUA E SAL	CREAMCRACKER	ROSQUINHA
PESO MÉDIO	21,90	21,95	21,60	19,12	23,48	22,85	23,10	22,49	22,94
PESO MIN	17,00	19,00	19,00	17,00	22,00	22,00	22,00	21,00	22,00
PESO MAX	31,00	33,00	24,00	20,00	26,00	24,00	24,00	24,00	24,00
Total prod. avaliados	133	59	16	16	11	10	7	7	7

Tabela 12. Biscoitos - subgrupos: tamanho de porções e número de porções por embalagem expressos em valores fracionados (%)

	BISCOITOS SUBGRUPOS	RECHEADO	APERITIVO	WAFER	INTEGRAL	MAIZENA E LEITE	ÁGUA E SAL	CREAM CRACKER	ROSQUINHA
PORÇÃO FRAÇÃO	30,8	40,7	18,8	43,8	9,1	0,0	14,3	14,3	57,1
Nº PORÇÕES FRAÇÃO	70,7	71,2	25,0	75,0	45,5	100,0	100,0	100,0	100,0
Total	133	59	16	16	11	10	7	7	7

5.1.2. Salgadinhos (n=64)

A totalidade dos produtos avaliados revelou-se extremamente calórica, sendo que a quantidade de calorias por 100g de alimento foi pelo menos três vezes o limite estabelecido para 63% da amostra (Gráficos 29 e 30).

Os teores de açúcar não foram informados separadamente do total de carboidratos em 36% dos casos e nenhum produto declarou quantidades de açúcar consideradas elevadas (Gráficos 31 e 32).

Os teores de gordura saturada foram considerados elevados em 52% dos produtos, sendo que 27% deles apresentaram pelo menos o dobro dos valores máximos (Gráficos 33 e 34); 25% da amostra declarou 0% de gordura trans na porção, mas informou na rotulagem a gordura vegetal como ingrediente e em nenhum rótulo foi encontrada declaração de quantidades de gordura trans consideradas elevadas (Gráficos 35 e 36).

Teores elevados de sódio foram encontrados em 94% dos produtos sendo que 44% apresentaram pelo menos o dobro da quantidade limite (Gráficos 37 e 38).

A totalidade dos produtos analisados apresentou dois ou mais dos teores concomitantemente elevados. As principais concomitâncias observadas foram calorias e sódio e calorias, gordura saturada e sódio (47%) como demonstra o Gráfico 39.

Foram encontrados apelos de saúde em 70% dos produtos com um ou mais dos teores considerados elevados; nenhum destes apresentou selos de certificação de entidades médicas na rotulagem e 14% utilizaram embalagens especiais e 19% utilizaram bonificações brindes ou prêmios identificáveis na rotulagem. Quarenta e cinco por cento dos produtos avaliados não apresentaram os teores de gorduras, açúcar e sódio em destaque na embalagem (Gráfico 40).

A densidade calórica média observada para o subgrupo Salgadinhos foi maior que o triplo da densidade calórica limite (Gráfico 41).

Trinta por cento dos produtos avaliados no subgrupo Salgadinhos apresentaram porções definidas para fins de consumo e informação nutricional descritas em valores fracionados. Observou-se também que 50% dos produtos deste subgrupo apresentaram um número fracionado de porções de consumo por embalagem (Gráfico 42).

Gráfico 29. Salgadinhos – quantidade por 100g de produto em relação ao valor de referência (%)

Gráfico 30. Salgadinhos – calorias: percentual de excesso em relação ao valor de referência

Gráfico 31. Salgadinhos – açúcar: quantidade por 100g de produto em relação ao valor de referência (%)

Gráfico 32. Salgadinhos – açúcar: percentual de excesso em relação ao valor de referência

Gráfico 33. Salgadinhos – gordura saturada: quantidade por 100g de produto em relação ao valor de referência (%)

Gráfico 34. Salgadinhos – gordura saturada: percentual de excesso em relação ao valor de referência

Gráfico 35. Salgadinhos – gordura trans: quantidade por 100g de produto em relação ao valor de referência (%)

Gráfico 36. Salgadinhos – gordura trans: percentual de excesso em relação ao valor de referência

Gráfico 37. Salgadinhos – sódio: quantidade por 100g de produto em relação ao valor de referência (%)

Gráfico 38. Salgadinhos – sódio: percentual de excesso em relação ao valor de referência

Gráfico 39. Salgadinhos – concomitância de valores considerados elevados por 100g de produto (%) **Gráfico 40.** Salgadinhos – violação aos quesitos (%)

Gráfico 41. Salgadinhos – densidade calórica (g/100 kcal)

Gráfico 42. Salgadinhos – tamanho de porções e número de porções por embalagem expressos em valores fracionados (%)

Os 64 produtos do subgrupo Salgadinhos foram assim agrupados: Milho (32); Trigo (14); Batata(09) e Amendoim (09). E os resultados encontrados estão nas Tabelas 14 a 19.

5.1.2.1. Salgadinhos de Milho (n=32)

Dentre os produtos agrupados como Salgadinhos de Milho, 25% não informaram as quantidades de açúcar em separado; 25% declararam 0% de gordura trans na porção apresentando na rotulagem a gordura vegetal como ingrediente e os 75% restantes eram livres de gordura trans; 41% dos Salgadinhos de Milho analisados apresentaram teores elevados de gordura saturada e 94% teores elevados de sódio (Tabela 13). Os teores de calorias observados foram de pelo menos duas vezes o valor limite; 28% apresentaram teores de gordura saturada equivalentes a, pelo menos, duas vezes o limite estabelecido. Quarenta e sete por cento dos Salgadinhos de Milho declararam teores de sódio de maiores que o dobro do limite (Tabela 14). Os Salgadinhos de Milho apresentaram teores concomitantemente elevados de calorias, e sódio (59%) seguido de calorias, gordura saturada e sódio (34%) (Tabela 15).

Observou-se a utilização de apelos de saúde em 94% dos Salgadinhos de Milho avaliados, 34% ofereceram brindes ou prêmios e 25% apresentaram embalagem especial; 41% desses produtos não apresentaram os teores de açúcar, gorduras e sódio em destaque na embalagem (Tabela 16). A densidade calórica média observada nos Salgadinhos de Milho foi cerca de três vezes a densidade calórica limite (Tabela 17). Vinte e cinco por cento dos Salgadinhos de Milho estudados apresentaram porções definidas para fins de consumo e informação nutricional em valores fracionados; 44% apresentaram um número fracionado de porções de consumo por embalagem (Tabela 18).

5.1.2.2. Salgadinhos de Trigo (n=14)

Quatorze por cento dos produtos agrupados como Salgadinhos de Trigo não informaram as quantidades de açúcar em separado; a totalidade destes produtos está livre de gordura trans em sua composição; 50% dos Salgadinhos de Trigo analisados apresentaram teores elevados de

gordura saturada e a totalidade dos produtos apresentou teores elevados de sódio (Tabela 13). Os teores de calorias observados foram pelo menos o dobro do limite estabelecido; 36% apresentaram teores de gordura saturada até 10% acima do limite. Setenta e oito por cento dos Salgadinhos de Trigo declararam teores de sódio de no mínimo duas vezes o valor limite (Tabela 14). Salgadinhos de Trigo apresentaram teores concomitantemente elevados de calorias, gordura saturada e sódio e calorias e sódio (50%) (Tabela 15).

Trinta e seis por cento dos Salgadinhos de Trigo utilizaram apelos de saúde, 7% ofereceram prêmios ou brindes, 7% foram apresentados em embalagem especial e 21% não apresentaram os teores de açúcar, gorduras e sódio em destaque na embalagem (Tabela 16).

A densidade calórica média observada nos Salgadinhos de Trigo foi cerca de três vezes a densidade calórica limite (Tabela 17).

Vinte e um por cento dos Salgadinhos de Trigo estudados apresentaram porções definidas para fins de consumo e informação nutricional em valores fracionados; 93% apresentaram um número fracionado de porções de consumo por embalagem (tabela 18).

5.1.2.3. *Salgadinhos de Batata (n=09)*

Dentre os produtos agrupados como Salgadinhos de Batata, 67% não informaram as quantidades de açúcar em separado; 33% declararam 0% de gordura trans na porção apresentando na rotulagem a gordura vegetal como ingrediente e os 67% restantes eram livres de gordura trans; 78% dos Salgadinhos de Batata analisados apresentaram teores elevados de gordura saturada e a totalidade apresentou teores elevados de sódio (Tabela 13). Oitenta e nove por cento dos produtos avaliados apresentaram pelo menos duas vezes mais calorias que o limite estabelecido; 67% apresentaram teores de gordura saturada equivalentes a pelo menos três vezes o limite estabelecido. Quarenta e quatro por cento dos Salgadinhos de Batata declararam teores de sódio entre 51% a 100% acima do limite (Tabela 14). Os Salgadinhos de Batata apresentaram teores concomitantemente elevados de calorias, gordura saturada e sódio (78%) (Tabela 15).

Observou-se a utilização de apelos de saúde em 33% dos Salgadinhos de Batata avaliados e 67% desses produtos não apresentaram os teores de açúcar, gorduras e sódio em destaque na embalagem (Tabela 16).

A densidade calórica média observada nos Salgadinhos de Batata foi maior que três vezes a densidade calórica limite (Tabela 17). Sessenta e sete por cento dos Salgadinhos de Batata estudados apresentaram porções definidas para fins de consumo e informação nutricional em valores fracionados; 22% apresentaram um número fracionado de porções de consumo por embalagem (Tabela 18).

5.1.2.4. *Salgadinhos de Amendoim (n=09)*

Setenta e oito por cento dos produtos agrupados como Salgadinhos de Amendoim não informaram as quantidades de açúcar em separado; 56% declararam 0% de gordura trans na porção apresentando na rotulagem a gordura vegetal como ingrediente e os 44% restantes eram livres de gordura trans; 67% dos Salgadinhos de Amendoim analisados apresentaram teores elevados de gordura saturada e 78% dos produtos apresentaram teores elevados de sódio (Tabela 13). Os teores de calorias observados foram pelo menos duas vezes e meia maiores que o limite estabelecido; 33% apresentaram teores de gordura saturada entre 51% e 100% acima do limite. Quarenta e quatro por cento dos Salgadinhos de Amendoim declararam teores de sódio entre 51% e 100% acima do limite; outros 22% apresentaram pelo menos duas vezes e meia o valor limite de sódio (Tabela 14). Salgadinhos de Amendoim apresentaram teores concomitantemente elevados de calorias, gordura saturada e sódio (56%), seguido por calorias e sódio (22%) (Tabela 15).

Setenta e oito por cento dos Salgadinhos de Amendoim utilizaram apelos de saúde, e o mesmo percentual não apresentou os teores de açúcar, gorduras e sódio em destaque na embalagem (Tabela 16).

A densidade calórica média observada nos Salgadinhos de Amendoim foi maior que três vezes a densidade calórica limite (Tabela 17). Vinte e dois por cento dos Salgadinhos de Amendoim estudados apresentaram porções definidas para fins de consumo e informação nutricional em valores fracionados; 33% apresentaram um número fracionado de porções de consumo por embalagem (Tabela 18).

Tabela 13. Salgadinhos - subgrupos: teores versus valores de referência (%)

	SALGADINHOS	MILHO	TRIGO	BATATA	AMENDOIM
Calorias < 160 Kcal/100g	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Calorias ≥ 160 Kcal/100g	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Açúcar < 15g/100g	64,1	75,0	85,7	33,3	22,2
Açúcar ≥ 15g/100g	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Açúcar não Informado	35,9	25,0	14,3	66,7	77,8
Gordura sat. < 5g/100g	48,4	59,4	50,0	22,2	33,3
Gordura sat. ≥ 5g/100g	51,6	40,6	50,0	77,8	66,7
Gord. trans < 0,6g/100g	75,0	75,0	100,0	66,7	44,4
Gord. Trans ≥ 0,6g/100g	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0% G.trans mas c/ G.veg	25,0	25,0	0,0	33,3	55,6
Sal (sódio)< 400mg/100g	6,3	6,3	0,0	0,0	22,2
Sal (sódio) ≥ 400mg/100g	93,8	93,8	100,0	100,0	77,8
Total	64	32	14	9	9

Tabela 14. Salgadinhos - subgrupos: porcentual de excesso em relação ao valor de referência

	SALGADINHOS	MILHO	TRIGO	BATATA	AMENDOIM
até + -0,1%					
Calorias	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Açúcar	64,1	75,0	85,7	33,3	22,2
Gordura saturada	48,4	59,4	50,0	22,2	33,3
Gordura trans	75,0	75,0	100,0	66,7	44,4
Sal (sódio)	6,3	6,3	0,0	0,0	22,2
de 0% a +10%					
Calorias	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Açúcar	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Gordura saturada	9,4	3,1	35,7	0,0	0,0
Gordura trans	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sal (sódio)	1,6	3,1	0,0	0,0	0,0
de +11% a +20%					
Calorias	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Açúcar	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Gordura saturada	1,6	0,0	0,0	0,0	11,1
Gordura trans	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sal (sódio)	3,1	0,0	0,0	22,2	0,0
de +21% a +50%					
Calorias	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Açúcar	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Gordura saturada	4,7	3,1	0,0	0,0	22,2
Gordura trans	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sal (sódio)	17,2	15,6	14,3	33,3	11,1
de +51% a + 100%					
Calorias	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Açúcar	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Gordura saturada	9,4	6,3	0,0	11,1	33,3
Gordura trans	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sal (sódio)	28,1	28,1	7,1	44,4	44,4
de +101% a + 150%					
Calorias	6,3	3,1	21,4	0,0	0,0
Açúcar	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Gordura saturada	10,9	18,8	7,1	0,0	0,0
Gordura trans	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sal (sódio)	20,3	31,3	21,4	0,0	0,0
de +151% a + 200%					
Calorias	31,3	43,8	14,3	11,1	33,3
Açúcar	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Gordura saturada	3,1	3,1	7,1	0,0	0,0
Gordura trans	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sal (sódio)	12,5	12,5	21,4	0,0	11,1
de +201% a + 250%					
Calorias	53,1	46,9	64,3	66,7	44,4
Açúcar	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Gordura saturada	9,4	3,1	0,0	55,6	0,0
Gordura trans	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sal (sódio)	4,7	3,1	14,3	0,0	0,0
de +251% a +300%					
Calorias	7,8	6,3	0,0	22,2	11,1
Açúcar	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Gordura saturada	3,1	3,1	0,0	11,1	0,0
Gordura trans	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sal (sódio)	3,1	0,0	7,1	0,0	11,1
acima de 300%					
Calorias	1,6	0,0	0,0	0,0	11,1
Açúcar	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Gordura saturada	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Gordura trans	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sal (sódio)	3,1	0,0	14,3	0,0	0,0
Total	64	32	14	9	9

Tabela 15. Salgadinhos - subgrupos: concomitância de valores considerados elevados por 100g de produto (%)

	SALGADINHOS	MILHO	TRIGO	BATATA	AMENDOIM
Calorias					
Açúcar	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Calorias					
Gordura saturada	4,7	6,3	0,0	0,0	11,1
Calorias					
Gordura Trans	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Calorias					
Sódio	46,9	59,4	50,0	0,0	22,2
Calorias					
Açúcar					
Gordura saturada	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Calorias					
Açúcar					
Gordura trans	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Calorias					
Açúcar					
Sódio	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Calorias					
Gordura saturada					
Gordura trans	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Calorias					
Gordura saturada					
sódio	46,9	34,4	50,0	77,8	55,6
Calorias					
Gordura trans					
Sódio	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Caloria					
Açúcar					
Gordura saturada					
Gordura trans	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Caloria					
Açúcar					
Gordura saturada					
Sódio	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Caloria					
Gordura saturada					
Gordura trans					
Sódio	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Caloria					
Açúcar					
Gordura saturada					
Gordura trans					
Sódio	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Total	64	32	14	9	9

Tabela 16. Salgadinhos - subgrupos: violações aos quesitos (%)

	SALGADINHOS SUBGRUPO	MILHO	TRIGO	BATATA	AMENDOIM
Sugere ser saudável	70,3	93,8	35,7	33,3	77,8
Selo de certificação	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Não apresenta teores em destaque	45,3	40,6	21,4	66,7	77,8
Bonificação, Brinde ou Prêmio	18,8	34,4	7,1	0,0	0,0
Embalagem Especial	14,1	25,0	7,1	0,0	0,0
Total	64	32	14	9	9

Tabela 17. Salgadinhos - subgrupos: densidade calórica (g/100 kcal)

	SALGADINHOS	MILHO	TRIGO	BATATA	AMENDOIM
PESO MÉDIO	20,37	20,87	20,97	18,52	19,48
PESO MIN	15,00	17,00	19,00	18,00	15,00
PESO MAX	26,00	25,00	26,00	21,00	22,00
Total prod. avaliados	64	32	14	9	9

Tabela 18. Salgadinhos - subgrupos: tamanho de porções e número de porções por embalagem expressos em valores fracionados (%)

	SALGADINHOS SUBGRUPO	MILHO	TRIGO	BATATA	AMENDOIM
PORÇÃO FRAÇÃO	29,7	25,0	21,4	66,7	22,2
Nº PORÇÕES FRAÇÃO	50,0	43,8	92,9	22,2	33,3
Total	64	32	14	9	9

5.1.3. *Cereais Matinais (n=12)*

A totalidade dos produtos avaliados apresentou densidade calórica elevada, sendo que a quantidade de calorias por 100g de alimento foi duas vezes maior que o limite estabelecido (Gráficos 43 e 44). Os teores de açúcar foram informados separadamente do total de carboidratos em 100% dos casos e 75% dos produtos declararam quantidades de açúcar consideradas elevadas, sendo que 67% apresentaram mais que o dobro do limite para o açúcar (Gráficos 45 e 46). Os teores de gordura saturada foram considerados dentro dos parâmetros estabelecidos para a totalidade dos produtos (Gráfico 47 e 48). Não foram observados produtos com declaração de 0% de gordura trans na porção, apresentando na rotulagem a gordura vegetal como ingrediente e em nenhum rótulo encontrou-se quantidades de gordura trans consideradas elevadas (Gráficos 49 e 50). Teores elevados de sódio foram encontrados em 67% dos produtos, sendo que 25% destes excedem o limite em até 10% e 42% excedem este limite entre 21% e 100% (Gráficos 51 e 52). Encontrou-se na rotulagem de noventa e dois por cento dos produtos analisados dois ou mais dos teores concomitantemente elevados. As concomitâncias observadas foram calorias, açúcar e sódio (50%); calorias e açúcar (25%) e calorias e sódio (17%) (Gráfico 53). Foram encontrados apelos de saúde na totalidade dos produtos com um ou mais dos teores considerados elevados; nenhum destes apresentou selos de certificação de entidades médicas na rotulagem e encontrou-se um produto utilizando embalagem especial (8%) e outro ofertando brindes (8%). A totalidade dos produtos avaliados apresentaram os teores de gorduras, açúcar e sódio em destaque na embalagem (Gráfico 54).

A densidade calórica média observada para o subgrupo foi a menor de todas as categorias avaliadas, entretanto, ainda bem maior que o limite estabelecido (Gráfico 55). Noventa e dois por cento dos produtos avaliados no subgrupo Cereais Matinais apresentaram porções definidas para fins de consumo e informação nutricional descritas em valores fracionados. Observou-se também que 17% dos produtos deste subgrupo apresentaram um número fracionado de porções de consumo por embalagem (Gráfico 56).

Gráfico 43. Cereais Matinais – calorias: quantidade por 100g de produto em relação ao valor de referência (%)

Gráfico 44. Cereais Matinais – calorias: percentual de excesso em relação ao valor de referência

Gráfico 45. Cereais Matinais – açúcar: quantidade por 100g de produto em relação ao valor de referência (%)

Gráfico 46. Cereais Matinais – açúcar: percentual de excesso em relação ao valor de referência

Gráfico 47. Cereais Matinais – gordura saturada - quantidade por 100g de produto em relação ao valor de referência (%)

Gráfico 48. Cereais Matinais – gordura saturada: percentual de excesso em relação ao valor de referência

Gráfico 49. Cereais Matinais – gordura trans: quantidade por 100g de produto em relação ao valor de referência (%)

Gráfico 50. Cereais Matinais – gordura trans: porcentual de excesso em relação ao valor de referência

Gráfico 51. Cereais Matinais – sódio: quantidade por 100g de produto em relação ao valor de referência (%)

Gráfico 52. Cereais Matinais – sódio: percentual de excesso em relação ao valor de referência

Gráfico 53. Cereais Matinais – concomitância de valores considerados elevados por 100g de produto (%) **Gráfico 54.** Cereais Matinais – violação aos quesitos (%)

Gráfico 55. Cereais Matinais – densidade calórica (g/100 kcal)

Gráfico 56. Cereais Matinais – tamanho de porções e número de porções por embalagem expressos em valores fracionados (%)

5.2. Casos emblemáticos

Nesta seção, são apresentados três exemplos visando ilustrar como o marketing nutricional, apesar da legislação vigente, pode estar contribuindo para dificultar a decisão de compra informada dos consumidores.

5.2.1. Caso 1: Utilização de apelos de saúde por produto com teores dos elementos avaliados considerados elevados

Um biscoito recheado, líder de mercado, posicionado para o público infantil, apresentou os seguintes teores (Tabela 19), cuja proporção em relação ao valor de referência está apresentada utilizando cores, conforme descrito na metodologia⁷:

Tabela 19. Biscoito Recheado “X”: teores versus valores de referência

	Valor de referência por 100g	Unidade de referência	Conteúdo na porção informada	Conteúdo em 100g	Variação %
Porção informada		g	30		
Calorias	160	Kcal	146	486,67	204,2
Açúcar	15	g	11	36,67	144,4
Gordura saturada	5	g	2,7	9,00	80,0
Gordura trans	0,6	g	0,3	1,00	66,7
Sal (sódio)	400	mg	65	216,67	-45,8

Todos os teores avaliados, exceto o sódio, apresentaram-se bastante elevados.

Notou-se o descumprimento da Resolução 408, já que teores não foram apresentados em destaque na embalagem, assim como da RDC 24, que veta a utilização de expressões ou elementos que sugiram que um alimento com altos teores de açúcar, gorduras ou sal seja saudável, como pode se observar na Figura 8.

⁷ Vermelho para violações, verde para obediência e laranja para dúvida.

DESCRIÇÃO DE FRASES OU ELEMENTOS QUE POSSAM SUGERIR QUE O PRODUTO É SAUDÁVEL OU BENÉFICO PARA A SAÚDE
<p>FONTE DE FIBRAS</p> <p>NOVO MIX DE VITAMINA E MINERAL</p> <p>ENERGIA - CEREAL VIT. A FERRO (APRESENTADO EM SPLASH)</p> <p>(PRODUTO) TRAZ UMA NOVA COMBINAÇÃO DE: CEREAL -FARINHA INTEGRAL - ENERGIA; FERRO, VIT A - 15% DO VALOR DIÁRIO RECOMENDADO*;</p> <p>NÃO SE ESQUEÇA! ENERGIA E DIVERSÃO SÃO INDISPENSÁVEIS PARA O CRESCIMENTO E DESENVOLVIMENTO DO SEU FILHO!</p>

Figura 8. Biscoito Recheado “X”: Descrição de frases ou elementos que possam sugerir que o produto é saudável ou benéfico para a saúde

Ainda, de acordo com o que determina a RDC 24, este produto não só não deveria apresentar tais apelos como também deveria conter um alerta referente aos teores elevados em suas peças promocionais.

A porção do produto definida para fins de informação nutricional (30g) corresponde a 2,5 biscoitos, e o pacote contém o equivalente a 4,77 porções de consumo.

Este produto não representa uma exceção. Mais de um terço dos produtos analisados apresentaram suas porções de consumo em valores fracionados e em mais de sessenta por cento das embalagens observou-se um número fracionado de porções de consumo.

5.2.2. Caso 2: Utilização de embalagem especial por produto com teores dos elementos avaliados considerados elevados

Um salgadinho, líder de mercado, é comercializado em uma embalagem contendo pacotes individuais sortidos. A ilustração do pacote (um personagem com uma mochila, caminhando para um prédio escolar), assim como o nome do produto, sugerem que se destina ao lanche escolar. Uma vez que a embalagem contém cinco pacotes, pode-se supor ser uma forma prática de fornecer o lanche, de segunda a sexta-feira. Três produtos sortidos compunham as cinco unidades, apresentando os seguintes teores, conforme a rotulagem, reproduzidos na Tabela 20:

Tabela 20. Salgadinho “Y”, embalagem especial: teores dos produtos que compõem a embalagem versus valores de referência

	VALOR DE REFERÊNCIA POR 100G	UNIDADE DE REFERÊNCIA	CONTEÚDO NA PORÇÃO INFORMADA	CONTEÚDO em 100g	VARIAÇÃO %
SALGADINHO 1					
PORÇÃO INFORMADA		GRAMA	25		
Calorias	160	Kcal	112	448,00	180
Açúcar	15	GRAMA	NI	68,00	?
Gordura saturada	5	GRAMA	1,7	6,80	36
Gordura trans	0,6	GRAMA	0	0,00	-100
Sal (sódio)	400	MILIGRAMA	221	884,00	121
SALGADINHO 2					
PORÇÃO INFORMADA		GRAMA	25		
Calorias	160	Kcal	123	492,00	207,5
Açúcar	15	GRAMA	NI	60,00	?
Gordura saturada	5	GRAMA	2,7	10,80	116
Gordura trans	0,6	GRAMA	0	0,00	-100
Sal (sódio)	400	MILIGRAMA	211	844,00	111
SALGADINHO 3					
PORÇÃO INFORMADA		GRAMA	25		
Calorias	160	Kcal	121	484,00	202,5
Açúcar	15	GRAMA	NI	60,00	?
Gordura saturada	5	GRAMA	2,5	10,00	100
Gordura trans	0,6	GRAMA	0	0,00	-100
Sal (sódio)	400	MILIGRAMA	224	896,00	124

1. Os teores de açúcar não foram informados separadamente dos carboidratos, impossibilitando a análise apenas com base na informação de rotulagem;
2. Os teores de gordura trans foram informados como 0% na porção, mas os produtos declaram gordura vegetal como ingrediente.
3. Os demais teores (calorias, gordura saturada e sódio), foram devidamente informados e estão todos bastante elevados.

Apesar de suas características pouco saudáveis, conforme os textos legais, essa marca contém em suas embalagens algumas frases que confundem o consumidor sobre as reais propriedades nutricionais, como se pode verificar na Figura 9:

DESCRIÇÃO DE FRASES OU ELEMENTOS QUE POSSAM SUGERIR QUE O PRODUTO É SAUDÁVEL OU BENÉFICO PARA A SAÚDE
ENRIQUECIDO COM 9 VITAMINAS E FERRO
(PRODUTO) É DEMAAAIS! O SALGADINHO DA HORA, PARA TODAS AS SUAS HORAS!
(PRODUTO) É BALADA DE SABOR, PREPARADO COM MILHO E RICO EM VITAMINAS PRA QUEM AGITA DE VERDADE!

Figura 9. Salgadinho “Y”: Descrição de frases ou elementos que possam sugerir que o produto é saudável ou benéfico para a saúde

O presente estudo indicou uma incompatibilidade entre a elevada densidade calórica, os altos teores de sódio e gordura saturada observados e a proposta do produto neste tipo de embalagem (claramente focada no lanche escolar, com elementos que sugerem que o produto é saudável e elaborada de tal forma a atender com muita praticidade ao lanche dos cinco dias da semana).

5.2.3. Caso 3: Utilização de prêmios por produto com teores dos elementos avaliados considerados elevados

Um Salgadinho, líder de mercado, que apesar dos elevados teores de gordura saturada e sódio, além de elevada densidade calórica declarados na rotulagem, conforme reproduzido na Tabela 21, prometia bônus, brindes ou prêmios, como se pode verificar na Figura 10.

Tabela 21. Salgadinho “Z”, produto com oferta de prêmio: teores versus valores de referência

	Valor de referência por 100g	Unidade de referência	Conteúdo na porção informada	Conteúdo em 100g	Variação %
Porção informada		g	25		
Calorias	160	Kcal	123	492,00	208
Açúcar	15	g	0	0,00	-100
Gordura saturada	5	g	3	12,00	140
Gordura trans	0,6	g	0	0,00	-100
Sal (sódio)	400	mg	316	1264,00	216

Observou-se que cada embalagem do produto ofertava um código para ser utilizado em jogo eletrônico oferecido no site da marca. A decoração da embalagem referia-se ao super-herói tema

do jogo em questão e cujo filme encontrava-se em cartaz nos cinemas. As seguintes frases descreviam a promoção na embalagem do produto:

DESCRIÇÃO DE BONIFICAÇÕES BRINDES OU PRÊMIOS OFERTADOS PELO PRODUTO
(NOME DA PROMOÇÃO) USE SUA SENHA DE ACESSO PARA TER MAIS PODERES NO JOGO! WWW.(PRODUTO).COM.BR CÓDIGO PROMOCIONAL XXXXXXXXXXXX
(NOME DO SUPER-HERÓI) NO CINEMA
SE TRANSFORME EM UM SUPER-HERÓI COMO (NOME DO SUPER-HERÓI)

Figura 10. Salgadinho “Z”, produto com oferta de prêmio: descrição de bonificações brindes ou prêmios ofertados pelo produto.

Durante a promoção os vencedores do jogo ganhavam prêmios semanais. Ao se cadastrar para jogar, o jogador recebia cinco fichas. As demais deveriam ser ativadas com um código obtido nas embalagens dos salgadinhos. Ou seja, para continuar jogando é necessário comprar o produto e quem mais consumi-lo terá mais chances de ser um dos ganhadores.

Os elevados teores de calorias, gordura saturada e sódio observados indicam que estimular o consumo destes produtos, como o fez a promoção descrita anteriormente, pode contribuir negativamente para a boa saúde dos consumidores, neste caso, em sua maioria, crianças e jovens. Além dos prêmios, a embalagem continha os apelos de saúde, conforme reproduzido na Figura 11, apesar da elevada densidade calórica e dos elevados teores de gordura saturada e sódio.

DESCRIÇÃO DE FRASES OU ELEMENTOS QUE POSSAM SUGERIR QUE O PRODUTO É SAUDÁVEL OU BENÉFICO PARA A SAÚDE
ASSADO
FEITO DE MILHO
FONTE DE ENERGIA

Figura 11. Salgadinho “Z”, produto com oferta de prêmio: Descrição de frases ou elementos que possam sugerir que o produto é saudável ou benéfico para a saúde

6. DISCUSSÃO

As taxas de sobrepeso e obesidade no Brasil crescem de maneira impressionante, tanto em adultos como entre as crianças. Em cerca de dez anos, o excesso de peso poderá alcançar dois terços da população adulta do Brasil, e já atinge entre um quinto e um terço das crianças e jovens (IBGE, 2011). As consequências, tanto de saúde quanto econômicas, foram anteriormente abordadas neste estudo, e é inegável a necessidade premente de reverter-se o quadro atual.

Os indivíduos enfrentam uma batalha diária contra o aumento de peso num ambiente com larga oferta de alimentos de alta densidade calórica, baixo incentivo à atividade física e o estabelecimento de padrões de beleza cada vez mais magros, levando esses indivíduos a sentimentos de exclusão e baixa autoestima. (GARNER *et al.*, 1980; DERENNE; BERESIN, 2006; BOYLAND *et al.*, 2011).

Neste contexto, os indivíduos necessitam buscar informações sobre os alimentos que consomem e uma fonte importante são os rótulos dos produtos, onde, além dos dados sobre o conteúdo nutricional, em muitos casos encontram-se elementos que relacionam o seu consumo com benefícios para a saúde, assim como selos certificadores emitidos por entidades médicas. (GOLAN; KUCHLER; KRISOFF, 2007; LEATHWOOD *et al.*, 2007; COUTINHO; RECINE, 2007).

Assim, ao analisar um rótulo, o consumidor vai se deparar com uma grande quantidade de informações, muitas vezes de difícil compreensão. (GARRETSON; BURTON, 2000; MAZIS; RAYMOND, 1997; HAWKES, 2006; BROWNELL; KOPLAN, 2011), caracterizando uma situação de informação assimétrica desfavorável ao consumidor. A comparação entre produtos pode se tornar um desafio, dados os diferentes tamanhos nos quais as porções para efeito de informação nutricional são estabelecidas. Além disso, muitas vezes o tamanho dessas porções não corresponde às quantidades usualmente consumidas (SEIDERS; PETTY, 2004). Assim, é bastante difícil, para o consumidor médio inferir se um alimento é muito ou pouco calórico, se contém muito ou pouco açúcar, gorduras ou sal. Alimentos elaborados para o comércio local e para exportação podem conter múltiplas tabelas nutricionais em sua rotulagem, o que torna o processo de interpretação ainda mais difícil. No caso das embalagens de pequeno tamanho, essas informações são incluídas em formato de texto, em letras de tamanho quase ilegível. (CYRILLO, 2001; HAWKES, 2006; BROWNELL; KOPLAN, 2011).

As autoridades brasileiras reconhecem esta dificuldade; tanto assim que foi publicada, em 11 de dezembro de 2009, a Resolução nº 408 do Conselho Nacional de Saúde, determinando, entre outros, “a adequação da rotulagem nutricional de alimentos com vistas a atender às necessidades de informação da população brasileira, destacando nos rótulos os teores de gorduras saturadas, gorduras trans, gorduras totais, sódio e açúcar, acompanhada por estratégias de informação e educação que facilitem a identificação e compreensão destas informações” (item 6). O que pede a Resolução 408 é que os produtos tornem as escolhas do consumidor menos penosas, destacando os teores das substâncias diretamente relacionadas com as doenças crônicas não transmissíveis, como a hipertensão, o sobrepeso e a obesidade.

Entretanto, apesar de já se terem passado quase três anos desde a publicação da Resolução CNS 408, 66% dos produtos analisados neste estudo não trazem os teores de açúcar, gorduras e sódio em destaque na embalagem.

Além disso, quase metade dos produtos avaliados não informaram os teores de açúcar separadamente do total de carboidratos, tornando impossível determinar, com base apenas nas informações obtidas na rotulagem, se estes produtos apresentaram ou não teores elevados de açúcar.

Em 24 de junho de 2010 foi publicada, pela ANVISA, a Resolução RDC 24, que trata da “oferta, propaganda, publicidade, informação e outras práticas correlatas cujo objetivo seja a divulgação e a promoção comercial de alimentos considerados com quantidades elevadas de açúcar, de gordura saturada, de gordura trans, de sódio, e de bebidas com baixo teor nutricional”. Uma das contribuições dessa Resolução foi definir, de maneira clara, em porções padronizadas, o que seriam considerados como teores elevados dessas substâncias.

A RDC 24 objetiva coibir práticas que induzam a padrões de consumo incompatíveis com a boa saúde. Entretanto, sua publicação acendeu os humores em diferentes direções. De um lado a Indústria, recorrendo à Justiça para evitar sua aplicação; de outro, a sociedade civil organizada, manifestando-se francamente favorável à aplicação da lei (BRASIL, 2010; ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ANUNCIANTES, 2010; INSTITUTO BRASILEIRO DE DEFESA DO CONSUMIDOR, 2010).

Os achados do presente estudo apontam que a rotulagem de alimentos industrializados da categoria de Biscoitos e Salgadinhos não se constitui em um canal que contribua para a promoção de uma alimentação saudável. Além da presença de elevados teores de açúcar, gordura saturada e

sal, e elevada densidade calórica, dados estes que não estão explícitos na rotulagem, muitos dos produtos apresentaram apelos de saúde, apontando propriedades saudáveis sem o destaque das propriedades potencialmente nocivas, desrespeitando em vários aspectos a legislação pertinente, representada pelas Resoluções CNS 408/2009 e RDC 24/2010.

CYRILLO (2001) também verificou transgressões objetivas e subjetivas à NBCAL pelo setor produtor de alimentos industrializados para lactentes, observando a ausência de alertas obrigatórios, apelos de saúde utilizando expressões proibidas pela NBCAL, além de vários problemas de ordem de formatação que dificultavam o acesso a informação como dizeres em corpo de 1mm, sem contrastes de cores. Em seu estudo foi observado 10,3% de transgressão aos quesitos relacionados a rotulagem.

PHILIPPI *et al.* (2010) verificou que os consumidores têm interesse nas informações contidas na rotulagem, do mesmo modo que GOMES e CYRILLO (2006), principalmente aquelas relacionadas à data de validade e tabela de composição nutricional. Entretanto, o conceito de Valores Diários parece não ser bem compreendido pelos consumidores.

A importância de como o consumidor interage com múltiplas informações nutricionais e como as interpreta se revela pelos vários estudos dedicados ao tema (MASON; SCAMMON, 2000; HOWLETT; BURTON; KOZUP, 2008; DRICHOUTIS *et al.*, 2008; SANLIER; KARAKUS, 2010).

Mais recentemente, ROBERTO *et al.* (2012) verificou que informações nutricionais no painel frontal das embalagens podem melhorar a precisão e a qualidade das decisões sobre alimentação. Entretanto, ressalta alguns aspectos preocupantes como o destaque de vitaminas que pode fazer um produto menos saudável parecer saudável, e o fato de as pessoas tenderem a subestimar os teores de gorduras saturadas e açúcares e superestimar a presença de fibras e proteínas na informação nutricional.

Assim, pode-se inferir que o consumidor pode imaginar estar levando uma alternativa saudável (contém fibras, vitaminas ou minerais), enquanto os componentes potencialmente menos saudáveis, por se apresentarem em teores elevados, permanecem nebulosos.

Segundo o “Guidelines for use of nutrition and health claims” (CODEX ALIMENTARIUS, 2011), as autoridades nacionais devem ter as condições para proibir apelos de saúde em alimentos que contenham nutrientes ou componentes em quantidades que aumentem o risco de doenças. Existe uma preocupação com o fato de que a presença dessas alegações em alimentos como doces

e salgadinhos, com teor elevado de sal, açúcar e gordura, incentivaria um consumo maior desses produtos, emitindo mensagens confusas sobre alimentação saudável.

A indústria alimentícia combate este ponto de vista, argumentando que desta forma estar-se-ia dizendo que alguns alimentos são “ruins”. Este prisma pode ser contra argumentado com o fato de que os apelos de saúde implicitamente indicam que alguns produtos são “melhores” que os demais, e, portanto, não deveriam ser utilizados em produtos que devem ser consumidos com moderação (HAWKES, 2006).

Outro tema de importância refere-se ao tamanho das porções definidas para fins de informação nutricional e sua correlação com aquelas efetivamente consumidas. Mais de um terço dos produtos analisados apresentaram suas porções de consumo em valores fracionados e em mais de sessenta por cento das embalagens observou-se um número fracionado de porções de consumo.

Vale lembrar que, de acordo com a Resolução RDC 359/2003, que trata sobre as porções de alimentos embalados para fins de rotulagem nutricional, item 2.2, porção é definida como a “quantidade média do alimento que deveria ser consumida por pessoas saudáveis, maiores de 36 meses, em cada ocasião de consumo, com a finalidade de promover uma alimentação saudável” (ANVISA, 2003a).

Resta perguntar: É realista presumir que se vá oferecer, por exemplo, 2,5 biscoitos a uma criança? O pacote não deveria conter um número inteiro de porções de consumo?

Estudos apontaram os problemas enfrentados pelo consumidor quanto à compreensão da informação nutricional, em especial as informações numéricas que exigem cálculos, assim como para compreender, entre outros fatores, se os números apresentados na rotulagem significam muito ou pouco de cada nutriente. A preferência pelo uso de descritores assim como o agrupamento dos nutrientes-chave foi demonstrada (HAWKES, 2006).

Assim, observa-se que a determinação de que os teores de açúcar, gorduras e sal sejam apresentados no painel frontal da embalagem, expressa na Resolução CNS 408/2009, em conjunto com os limites sobre o que pode ser considerado elevado quanto a estes teores, expresso na Resolução RDC 24/2010, assim como o alinhamento das porções às quantidades efetivamente consumidas, como prevê a RDC 359/2003, se devidamente utilizados na rotulagem nutricional, podem representar um grande avanço, e um grande alívio para os consumidores.

Modelo semelhante foi implantado no Reino Unido em 2006, composto por um semáforo posicionado no painel frontal das embalagens, indicando por meio de um código de cores o teor das diferentes substâncias, conforme já exposto.

Os profissionais da indústria manifestaram-se contra esta abordagem, dizendo que estes descritores podem ser enganosos, e que seria melhor auxiliar os consumidores a terem uma dieta geral balanceada, além do que este tipo de rotulagem iria dificultar a venda de produtos ricos em gordura, sendo que eles podem ser benéficos como parte de uma dieta geral balanceada (HAWKES, 2006; BROWNELL; KOPLAN, 2011).

Por outro lado, o “Nutrition Keys”, lançado pela indústria americana de alimentos, conforme exposto anteriormente, está sendo severamente questionado. Os críticos afirmam que esta tentativa de auto-regulação ocorreu no exato momento em que as autoridades designaram uma comissão para tratar da rotulagem nutricional simplificada, com enfoque científico e relatórios aguardados para muito breve. Ainda segundo os críticos, o sistema proposto, que dá ao fabricante a liberdade de escolher quais nutrientes ressaltar, pode confundir o consumidor e é nitidamente menos eficiente que outros, como o semáforo (BROWNELL; KOPLAN, 2011; ROBERTO *et al.*, 2012).

A resistência da indústria ao alinhamento às diretrizes das Resoluções CNS 408/2009 e RDC 24/2010, mesmo frente às impressionantes estatísticas relativas ao avanço da epidemia de obesidade, em se considerando que os teores observados neste estudo sejam um reflexo da situação geral da oferta de alimentos industrializados, evidencia que, não apenas a auto-regulação se mostra ineficiente, como também o ambiente institucional carece do “enforcement” que o enfrentamento de uma situação de epidemia exige.

Outro componente da RDC 24 utilizado para os propósitos deste estudo foram as definições de embalagem especial, bonificação/brindes/prêmios, conforme expresso no artigo 4º:

“IX - APRESENTAÇÃO ESPECIAL é qualquer forma de apresentação do alimento que objetive induzir a aquisição ou venda, apresentação do alimento que objetive induzir a aquisição ou venda, tais como, mas não somente, embalagens promocionais, embalagens de fantasia e conjuntos agregando outros produtos não abrangidos pelo Regulamento.”

“XII - BONIFICAÇÃO/BRINDE/PRÊMIO refere-se a todo produto, serviço ou benefício oferecido, de forma gratuita ou onerosa, exclusivamente ao adquirente do alimento.”

Essas definições estão presentes na RDC 24 com o propósito de regular a aplicação das informações exigidas pelo regulamento quanto a teores considerados elevados de açúcar, gorduras e sódio.

No presente estudo, as embalagens dos produtos avaliados foram comparadas às definições acima. No caso de haverem um ou mais dos teores em análise tidos como elevados considerou-se a presença de embalagens especiais assim como de brindes, bônus ou prêmios como uma transgressão, já que se trata de estratégias de incentivo ao consumo.

Entre os produtos avaliados, e com um ou mais dos teores em análise considerados elevados, 16% utilizaram embalagens especiais e 6%, bonificações, brindes ou prêmios.

Tendo-se em conta os dilemas da vida moderna, as pessoas podem estar em busca de soluções práticas para as atividades cotidianas, como por exemplo, a preparação do lanche escolar; entretanto, há que se considerar que é nesta fase que a criança está elaborando seu repertório e desenvolvendo hábitos alimentares que a acompanharão ao longo da vida. Oferecer soluções práticas, por meio de embalagens especiais, que estimulem o consumo de alimentos contendo quantidades excessivas de calorias, sal, açúcar ou gorduras não contribuirá positivamente no condicionamento do paladar ou na formação de repertório alimentar das crianças. As preferências alimentares são determinadas a partir de predisposições geneticamente determinadas. No entanto, a partir do nascimento essas predisposições genéticas são modificadas pelas experiências, que vão desde a mera exposição a diferentes alimentos até a aprendizagem do valor dos nutrientes. Essas experiências irão afetar a formação do repertório alimentar da criança e assim determinar suas futuras escolhas (SCAGLIONI, SALVIONI, GALIMBERTI, 2008).

No caso da oferta de bônus e prêmios como estratégia de concorrência para produtos com elevados teores de calorias, gordura saturada e sódio, induzindo a compra de produtos que deveriam ser consumidos com moderação, conforme abordado neste estudo, cria-se uma situação que certamente contribuirá negativamente para a boa saúde dos consumidores, neste caso, em sua maioria, crianças e jovens.

Um aspecto da Resolução RDC 24 que não restou muito claro refere-se ao capítulo 1º, inciso 3º, que declara “este regulamento não se aplica à rotulagem”.

As embalagens são parte da estratégia comercial do produto e a rotulagem é importante ferramenta do marketing nutricional, e principal fonte de informação nutricional para o consumidor (KOTLER; KELLER, 2006; GONSALVES, 1997). Assim, resta dúvida quanto à

interpretação da autoridade legal quanto ao que esteja sendo excluído das determinações desta Resolução.

Quanto à utilização de selos de certificação, o Conselho Federal de Medicina, em 14 de julho de 2011, publicou a Resolução 1974, que “estabelece os critérios norteadores da propaganda em Medicina, conceituando os anúncios, a divulgação de assuntos médicos, o sensacionalismo, a autopromoção e as proibições referentes à matéria”, segundo a qual fica proibido o fornecimento de selos de certificação por entidades médicas para quaisquer produtos, inclusive alimentos (CFM, 2011). Esta decisão, que entrou em vigor em abril de 2012, revela-se controversa e alvo de apelação por parte das sociedades médicas porque, se por um lado os selos de aprovação podem ter um “cunho comercial”, por outro, reconhece-se que podem desempenhar um papel importante em termos de utilidade pública e educação (MISMETTI, 2012).

No presente estudo encontraram-se selos de certificação em 4% dos produtos, todos eles do subgrupo Biscoitos Integrais. Dos onze produtos avaliados, nove apresentavam selos de certificação de entidades médicas. Todos eles apresentaram densidade calórica acima do valor de referência, quatro apresentaram teores elevados de sódio, dois de açúcar e um de gordura saturada.

Deve-se reconhecer que, em comparação com os demais produtos avaliados, estes são os que apresentaram os perfis mais próximos do desejável, muito embora, especialmente no que diz respeito à densidade calórica, os teores ainda apresentaram-se bastante elevados.

Assim, este estudo aponta para uma possível dissonância entre os parâmetros utilizados pelas entidades certificadoras e aqueles expressos na Resolução RDC 24/2010. Considerando-se o prestígio que estes selos possuem e a influência que podem exercer nas escolhas do consumidor, uma vez que o Conselho Federal de Medicina decida por permiti-los, é importante que se uniformizem os parâmetros de modo a contribuir para a educação e subsidiar a escolha do consumidor.

Para favorecer os indivíduos em sua batalha diária contra a obesidade e o sobrepeso, de um lado há que se buscarem formas de simplificar a abordagem dos aspectos nutricionais, oferecendo ao consumidor parâmetros simples e de fácil interpretação; de outro, há também que se coibir as práticas que busquem incentivar o consumo de alimentos que contenham nutrientes ou componentes em quantidades que aumentem o risco de doenças. As pessoas precisam, desde a tenra idade, da oportunidade de formar um repertório alimentar que inclua opções que protejam

sua saúde, assim como receber a educação necessária para poder interpretar as informações nutricionais e realizar melhores escolhas (SCAGLIONI, SALVIONI, GALIMBERTI, 2008).

Entretanto, há que se reconhecer que o alimento é também uma importante fonte de prazer que envolve satisfação tanto física quanto emocional (CASOTTI, 2004; ROTFELD, 2009). Portanto, as escolhas alimentares nem sempre são racionais e nesse sentido os fatores ambientais e institucionais desempenham um papel da maior relevância. Desta forma, não há como se atribuir apenas ao indivíduo a responsabilidade por suas escolhas alimentares e suas consequências. Outros atores precisam ser considerados, como o Estado e a Indústria. É necessário um ambiente regulatório que ao mesmo tempo proteja o indivíduo e ofereça regras claras e “enforcement” para a atuação da indústria de alimentos (PINHEIRO; CARVALHO, 2008; ALGAZY *et al.*, 2010; GOMES; CASTRO; MONTEIRO, 2010; BROWNELL; KOPLAN, 2011).

Os paladares vêm sendo condicionados a teores crescentes de açúcar, gorduras e sódio por anos. Não parece possível realizar um salto dos teores vigentes para aqueles desejados de uma só vez. Assim, marcos regulatórios se fazem necessários para que as reduções se dêem de forma paulatina permitindo à indústria as condições para desenvolver novas tecnologias de produção, em um ambiente competitivo transparente, e aos indivíduos a oportunidade de recondicionarem seus paladares e se educarem para a realização de escolhas mais saudáveis. Não parece razoável esperar que a autoregulação produza resultados à altura das urgências provocadas pela epidemia de obesidade e suas consequências (SHARMA; TERET; BROWNELL, 2010). Nenhuma medida isolada será suficiente para o enfrentamento desta situação.

7. CONCLUSÕES

O presente trabalho analisou as informações contidas na rotulagem – importante elemento do marketing nutricional - de um conjunto de alimentos industrializados selecionados da categoria Biscoitos e Salgadinhos, à luz da legislação, verificando que:

- a. Os produtos estudados apresentaram um ou mais dos teores de calorias, açúcar, gorduras saturadas e trans e sal, informados nas embalagens, acima dos parâmetros encontrados na legislação e/ou na literatura;
- b. A determinação de informar dos teores de açúcar, gorduras e sódio em destaque na embalagem não foi respeitada por grande parte dos produtos avaliados;
- c. Apelos de saúde e outras estratégias de marketing nutricional como embalagens especiais e oferta de brindes e prêmios foram identificados em produtos que não deveriam ser associados a uma alimentação saudável ou ter seu consumo incentivado, considerando o impacto do consumo excessivo dessas substâncias no avanço da obesidade e sobrepeso assim como suas implicações para as doenças crônicas não transmissíveis.
- d. Foram encontradas porções de consumo em valores fracionados, assim como observou-se embalagens contendo número fracionado de porções de consumo, que dificultam a interpretação do consumidor.

REFERÊNCIAS

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. **Alegações de saúde aprovadas**. Disponível em: www.anvisa.gov.br. Acesso em: 26 fev. 2012.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. **Portaria n.398, de 30 de abril de 1999**. Diretrizes básicas para análise e comprovação de propriedades funcionais e ou de saúde alegadas em rotulagem de alimentos. Disponível em: http://www.crn6.com.br/LEGISLACAO_%20ALIMENTACAO_E_%20NUTRICAO/portaria/Portaria%20ANVISA%20398-1999%20Rotulagem%20de%20alimentos.pdf. Acesso em: 12 maio 2012.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. **Resolução RDC n.24, de 15 de junho de 2010**. Oferta, propaganda, publicidade, informação e outras práticas correlatas cujo objetivo seja a divulgação e a promoção comercial de alimentos considerados com quantidades elevadas de açúcar, de gordura saturada, de gordura trans, de sódio, e de bebidas com baixo teor nutricional. Disponível em: http://www2.rio.rj.gov.br/vigilanciasanitaria/legislacao/rdc024_15062010.pdf. Acesso em: 26 fev. 2012.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. **Resolução RDC n.359, de 23 de dezembro de 2003a**. Regulamento técnico sobre rotulagem nutricional de alimentos embalados. Disponível em: http://www.anvisa.gov.br/legis/resol/2003/rdc/359_03rdc.htm. Acesso em: 22 fev. 2011

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. **Resolução RDC n.360, de 23 de dezembro de 2003b**. Regulamento técnico sobre rotulagem nutricional de alimentos embalados. Disponível em: http://www.anvisa.gov.br/legis/resol/2003/rdc/360_03rdc.htm. Acesso em: 22 fev. 2011.

ALGAZY, J.; GIPSTEIN, S.; RIAHI, F.; TRYON, K. **Why governments must lead the fight against obesity**. McKinsey Quarterly, 2010. Disponível em: http://www.animate-eu.com/public/news/active/375/McKinsey%20quarterly_Why%20governments%20must%20lead%20the%20fight%20against%20obesity%20plus%20posts.pdf. Acesso em: 13. 05. 2012.

ANDRADE, A.; BOSI, M.L.M. Mídia e subjetividade: impacto no comportamento alimentar feminino. **Revista de Nutrição**, v.16, n.1, p.117-125, 2003.

ANJOS, L.A. **Obesidade e saúde pública**. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2006. 100p. (Coleção Temas em Saúde).

ARAI, S.; OSAWA, T.; OHIGASHI, H.; YOSHIKAWA, M.; KAMINOGAWA, S.; WATANABE, M.; OGAWA, T.; OKUBO, K.; WATANABE, S.; NISHINO, H.; SHINOHARA, K.; ESASHI, T.; HIRAHARA, T. A mainstay of functional food science in Japan – history, present status and future outlook. **Bioscience, Biotechnology, and Biochemistry**, 65 , n.1, p.1-13, 2001.

ASP, N.G.; BRYNGELSSON, S. Health claims in Europe: new legislation and PASSCLAIM for substantiation. **Journal of Nutrition**, v.138, n.6, p.1210S-1215S, 2008.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS INDÚSTRIAS DE ALIMENTAÇÃO. **O setor em números**. Disponível em: http://abia.org.br/vst/o_setor_em_numeros.html Acesso em: 31.ago. 2012

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ANUNCIANTES. **Atitudes da ANVISA contrariam a Constituição Federal e o bom senso**. Notícias. Últimas notícias. 12/07/2010. Disponível em: <http://www.aba.com.br/site/Pagina.aspx?IdSecao=2141,2142&IdNoticia=3944&AbaNaMidia=0>. Acesso em: 12. jun. 2012.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA PARA O ESTUDO DA OBESIDADE E DA SÍNDROME METABÓLICA. **Diretrizes brasileiras de obesidade 2009/2010**. 3.ed. Itapevi: AC Farmacêutica, 2009. 85p. Disponível em: http://www.abeso.org.br/pdf/diretrizes_brasileiras_obesidade_2009_2010_1.pdf. Acesso em: 01. Jun. 2012.

BALL, M. Obesity: a compensation growth area. **Strategic Direction**, v.20, n.9, p.39-40, 2004.

BARRETO, S.M.; PINHEIRO, A.R.O.; SICHIERI, R.; MONTEIRO, C.A.; BATISTA FILHO, M.; SCHIMIDT, M.I.; LOTUFO, P.; ASSIS, A.M.; GUIMARÃES, V.; RECINE, E.G.I.G.; VICTORA, C.G.; COITINHO, D.; PASSOS, V.M.A. Análise da estratégia global para alimentação, atividade física e saúde, da Organização Mundial da Saúde. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v.14, n.1, p.41-68, 2005.

BATISTA FILHO, M.; RISSIN, A. A transição nutricional no Brasil: tendências regionais e temporais. **Cadernos de Saúde Pública**, v.19, supl.1, p.S181-S191, 2003.

BATISTA FILHO, M.; SOUZA, A.I.; MEGLIOLI, T.C.; SANTOS, M.C. Anemia e obesidade: um paradoxo da transição nutricional brasileira. **Cadernos de Saúde Pública**, v.24 supl.2, p.S247-S257, 2008.

BENJAMIN, R.M. Surgeon general's perspectives: the surgeon general's vision for a healthy and fit nation. **Public Health Reports**, v.125, p.514-515, 2010. Disponível em: <http://www.surgeongeneral.gov>. Acesso em: 06. fev. 2011.

BLACK, I.; CAMPBELL, C. Food or medicine? Choice factors for functional foods. **Journal of Food Products Marketing**, v.12, n.3, p.19-27, 2006.

BLEIL, S.I. O padrão alimentar ocidental: considerações sobre a mudança de hábitos no Brasil. **Cadernos de Debate**, v.6, p.1-25, 1998.

BOSI, M.L.M.; LUIZ, R.R.; MORGADO, C.M.C.; COSTA, M.L.S.; CARVALHO, R.J. Autopercepção da imagem corporal entre estudantes de nutrição: um estudo no município do Rio de Janeiro. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**, v.55, n.2, p.108-113, 2006.

BOYLAND, E.J.; HARROLD, J.A.; KIRKHAM, T.C.; CORKER, C.; CUDDY, J.; EVANS, D.; DOVEY, T.M.; LAWTON, C.L.; BLUNDELL, J.E.; HLFORD, J.C.G. Food Commercials Increase Preference for Energy-Dense Foods, Particularly in Children Who Watch More Television. **Pediatrics**, v.128, p. 93-100, 2011

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução 408, de 11 de dezembro de 2008**. Diretrizes para a promoção da alimentação saudável com impacto na reversão da epidemia de obesidade e prevenção das doenças crônicas não transmissíveis. Disponível em: http://conselho.saude.gov.br/ultimas_noticias/2010/img/211_ro/Reso408.pdf. Acesso em: 12 maio 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Coordenação Geral da Política de Alimentação e Nutrição. **Guia alimentar para a população brasileira**: promovendo a alimentação saudável. Brasília: Ministério da Saúde, 2006. 210p. (Série A. Normas e manuais técnicos).

BRASIL. Poder Judiciário. Justiça Federal. Seção Judiciária do Distrito Federal. Decisão 85, de 17 de setembro de 2010. Disponível em: http://www.juridicoemtela.com.br/wp/wp-content/uploads/2012/01/ABIA_decisao_liminar.pdf. Acesso em: 13. jun. 2012.

BROWNELL, K. D.; KOPLAN, J. P. Front-of-Package Nutrition Labeling — An Abuse of Trust by the Food Industry? **New England Journal of Medicine**; 364 p.2373-2375, 2011.

BURTON, S.; CREYER, E.H.; KEES, J.; HUGGINS, K. Attacking the obesity epidemic: the potential health benefits of providing nutrition information in restaurants. **American Journal of Public Health**, v.96, n.9, p.669-1675, 2006.

CÂMARA, M.C.C.; MARINHO, C.L.C.; GUILAM, M.C.; BRAGA, A.M.C.B. A produção acadêmica sobre a rotulagem de alimentos no Brasil. **Revista Panamericana de Salud Publica**, v.23, n.1, p.52–58, 2008.

CASOTTI, L. Conflicts Between Pleasure, Aesthetics and Health in Food Consumption: An Exploratory Study in Brazil **Journal of Marketing Management**, 20, p.545-557, 2004.

CASWELL, J.A., NING, Y.; LIU, F.; MOJDUSZKA, E.M. The impact of new labeling regulations on the use of voluntary nutrient-content and health claims by food manufacturers. **Journal of Public Policy & Marketing**, v.22, n.2, p.147–158, 2003.

CHAN, M. **Noncommunicable diseases damage health, including economic health**. New York, 2011. Disponível em: http://www.who.int/dg/speeches/2011/un_ncds_09_19/en/index.html. Acesso em: 13 mar. 2012.

COBRA, M. **Administração de marketing no Brasil**. 3.ed. Rio de Janeiro Elsevier, 2009. 456p.

CODEX ALIMENTARIUS Guidelines for use of nutrition and health claims. Disponível em: <http://www.codexalimentarius.org>. Acesso em: 24. ago. 2012.

CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA. **Resolução 1974 de 14 de julho de 2011**. Estabelece os critérios norteadores da propaganda em medicina, conceituando os anúncios, a divulgação de assuntos médicos, o sensacionalismo, a autopromoção e as proibições referentes à matéria. Disponível em: http://www.portalmédico.org.br/resolucoes/CFM/2011/1974_2011.htm. Acesso em: 18 maio 2012.

COUTINHO, J.G.; RECINE, E. Experiências internacionais de regulamentação das alegações de saúde em rótulos de alimentos. **Revista Panamericana de Salud Publica**, v.22, n.6, p.432-437, 2007.

CRAWFORD, S.Y.; LEVENTIS, C. Herbal product claims: boundaries of marketing and science. **Journal of Consumer Marketing**, v.22, n.7, p.432-436, 2005.

CYRILLO, D.C. **Reconstruindo instituições**: o caso da Norma Brasileira para Comercialização de Alimentos para Lactentes (NBCAL). São Paulo, 2001. 167p. Tese de Livre Docência – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade – Universidade de São Paulo.

DATAMONITOR. **Lack of trust puts consumers off their functional food**. Disponível em: http://www.datamonitor.com/store/News/lack_of_trust_puts_consumers_off_their_functional_food?productid=4EF1E83B-781E-40BB-8D94-573704A4F807. Acesso em: 18 dez. 2008.

DERENNE, J.L.; BERESIN, E.V. Body image, media, and eating disorders. **Academic Psychiatry**, v.30, n.3, p.257-261, 2006.

DIEDRICH, P.C.; LEE, C.; KELLY, M. Seeing the beauty in everyday people: A qualitative study of young Australians' opinions on body image, the mass media and models. **Body Image**, v.8, n.3, p. 259-266, 2011.

DOYON, M.; LABRECQUE, J. Functional foods: a conceptual definition. **British Food Journal**, v.110, n.11, p.1133-1149, 2008.

DREWNOWSKI, A. The role of energy density. **Lipids**, v.38, n.2, p.109-115, 2003.

DREWNOWSKI, A.; SPECTER, S.E. Poverty and obesity: the role of energy density and energy costs. **American Journal of Clinical Nutrition**, v.79, n.1, p.6-16, 2004.

DRICHOUTIS, A.C.; LAZARIDIS, P.; NAYGA Jr., R.M.; KAPSOKEFALOU, M.; CHRYSSOCHOIDIS, G. A theoretical and empirical investigation of nutritional label use. **European Journal of Health Economics: HEPAC**, v.9, n.3, p.293–304, 2008.

DUMANOVSKY, T.; HUANG, C.Y.; BASSETT, M.T.; SILVER, L.D. Consumer awareness of fast-food calorie information in New York City after implementation of a menu labeling regulation. **American Journal of Public Health**, v.100, n.12, p.2520-2525, 2010.

DURKIN, K.; RAE, K.; STRITZKE W.G.K. The effect of images of thin and overweight body shapes on women's ambivalence towards chocolate. **Appetite**, v.58, n.1, p. 222-226, 2012.

ELLO-MARTIN, J.A.; LEDKWE, J.H.; ROLLS, B.J. The influence of food portion size and energy density on energy intake: implications for weight management. **American Journal of Clinical Nutrition**, v.82, suppl., p.236S–241S, 2005.

ESCODA, M.S.Q. Para a crítica da transição nutricional. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.7, n.2, p.219-226, 2002.

EUROMONITOR INTERNATIONAL. **Navigating wellbeing**: today and tomorrow in functional food and drinks. Global Briefing, 2010a. Disponível em: <http://www.euromonitor.com/navigating-wellbeing-today-and-tomorrow-in-functional-food-and-drinks/report>. Acesso em: 12 maio 2012.

EUROMONITOR INTERNATIONAL. **Outlook of US Food Products Consumption & Export Trends**. 2010 Food Export Marketing Forum, 2010b. Disponível em: <http://fea.files.cms-plus.com> Acesso em: 20 de agosto de 2012.

FARINA, E.M.M.Q.; AZEVEDO, P.F.; SAES, M.S.M. **Competitividade**: mercado, estado e organizações. São Paulo: Singular, 1997. 286p.

FERREIRA V.A.; MAGALHÃES, R. Nutrição e promoção da saúde: perspectivas atuais. **Cadernos de Saúde Pública**, v.23, n.7, p.1674-1681, 2007.

FOOD PROCESSING. **Food processing's top 100**. Disponível em: <http://www.foodprocessing.com/top100/index.html> . Acesso em: 01.set.2012.

FORD, G.T.; HASTAK, M.; MITRA, A.; RINGOLD, D.J. Can consumers interpret nutrition information in the presence of a health claim? **Journal of Public Policy & Marketing**, v.15, n.1, p.16-27, 1996.

FOXHALL, K. Beginning to begin: reports from the battle on obesity. **American Journal of Public Health**, v.96, n.12, p.2106-2112, 2006.

FUNDAÇÃO INSTITUTO DE PESQUISAS ECONÔMICAS. **POF – Pesquisa de Orçamento Familiar - Base de micro dados 2008-2012.**

GARNER, D.M.; GARFINKEL, P.E.; SCHWARTZ, D.; THOMPSON, M. Cultural expectations of thinness in women. **Psychological Reports**, v.47, n.2, p.483-491, 1980.

GARRETSON, J.A.; BURTON, S. Effects of nutrition facts panel values, nutrition claims, and health claims on consumer attitudes, perceptions of disease-related risks, and trust. **Journal of Public Policy & Marketing**, v.19, n.2, p.213-227, 2000.

GAVA, A.J.; SILVA, C.A.B.; FRIAS, J.G. **Tecnologia de alimentos: princípios e aplicações.** São Paulo: Nobel, 2008. 512p.

GIANEZINI, M.; ALVES, A.B.; TECHEMAYER, C.A.; RÉVILLION, J.P.P. Diferenciação de produto e inovação na indústria agroalimentar: a inserção de alimentos funcionais no Brasil. **Revista de Administração, Contabilidade e Economia**, Edição Especial Agronegócios, v.11, n.1, p.9-26. 2012.

GLASSMAN, A.; GAZIANO, T.A.; BUENDIA, C.P.B.; AGUIAR, F.C.G. Confronting the chronic disease burden in Latin America and the Caribbean. **Health Affairs**, v.29, n.12, p.2142-2148, 2010.

GOEL, R.K. Obesity: an economic and financial perspective. **Journal of Economics and Finance**, v.30, n.3, p.317-324, 2006.

GOLAN, E.; KUCHLER, F.; KRISOFF, B. Do food labels make a difference? . . . sometimes. **Amber Waves**, v.5, n.5, p.10-17, 2007.

GOMES, F.S.; CASTRO, I.R.R.; MONTEIRO, C.A. Publicidade de alimentos no Brasil: avanços e desafios **Ciência e Cultura**, vol.62, n.4, p. 48-51, 2010.

GOMES, A.L.; CYRILLO, D.C. Utilização da rotulagem de alimentos embalados e a qualidade da alimentação de mulheres de uma região da cidade de São Paulo. **Revista da Sociedade Brasileira de Alimentação e Nutrição** vol.31, n.1, p. 33-42, 2006.

GONSALVES, M.I.E. **Marketing nutricional em rotulagem de iogurtes: uma avaliação crítica.** São Paulo, 1997. 93p. Dissertação de Mestrado - Curso de Pós-Graduação Inter Unidades em Nutrição Humana Aplicada – Faculdade de Ciências Farmacêuticas – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade – Faculdade de Saúde Pública – Universidade de São Paulo.

GRANATO, D.; BRANCO, G.F.; NAZZARO, F.; CRUZ, A.G.; FARIA, J.A.F. Functional foods and nondairy probiotic food development: trends, concepts, and products. **Comprehensive Reviews in Food Science and Food Safety**, v.9, n.3, p.292-302, 2010.

HAVRANKOVA, J. Is the treatment of obesity futile? Yes. **Canadian Family Physician**, v.5, n.5, p. 508-510, 2012.

HAWKES, C. **Informação Nutricional e Alegações de Saúde: o cenário global das regulamentações** / Organização Mundial da Saúde; tradução de Gladys Quevedo Camargo. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde; Agência Nacional de Vigilância Sanitária, 2006. 116 p.

HEUER, C.A.; McCLURE, K.J.; PUHL, R.M. Obesity Stigma in Online News: A Visual Content Analysis. **Journal of Health Communication: International Perspectives**, v.16, n.9, p.976-987, 2011.

HOWLETT, E.; BURTON, S.; KOZUP, J. How modification of the nutrition facts panel influences consumers at risk for heart disease: the case of trans fat. **Journal of Public Policy & Marketing**, v.27, n.1, p.83-97, 2008.

INSTITUTO BRASILEIRO DE DEFESA DO CONSUMIDOR. Em ação. Artigos. Carta à sociedade brasileira em defesa da regulamentação da publicidade de alimentos não saudáveis como direito de cidadania. 01 nov. 2010. Disponível em: <http://www.idec.org.br/em-acao/artigo/carta-a-sociedade-brasileira-em-defesa-da-regulamentacao-da-publicidade-de-alimentos-nao-saudaveis-como-direito-de-cidadania>. Acesso em: 12. Jun. 2012.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa de orçamentos familiares 2008-2009**: análise do consumo alimentar pessoal n Brasil. Rio de Janeiro: IBGE, 2011. 138p. Disponível em: www.ibge.gov.br Acesso em: 06 fev. 2011.

JAPAN. Ministry of Health, Labour and Welfare. **Food for Specified Health Uses (FOSHU)**. Disponível em: <http://www.mhlw.go.jp/english/topics/foodsafety/fhc/02.html>. Acesso em: 7 fev. 2011.

KAC, G.; VELÁSQUEZ-MELÉNDEZ, G. A transição nutricional e a epidemiologia da obesidade na América Latina. **Cadernos de Saúde Pública**, v.19, supl.1, p.S4-S5, 2003.

KANNO, P.; RABELO, M.; MELO, G.F.; GIAVONI, A. Discrepâncias na imagem corporal e na dieta de obesos. **Revista de Nutrição**, v.21, n.4, p.423-430, 2008.

KIM, S.Y.; NAYGA Jr., R.M.; CAPPS Jr., O. Food label use, self-selectivity, and diet quality. **Journal of Consumer Affairs**, v.35, n.2, p.346-363, 2001.

KOTLER, P.; KELLER, K.L. **Administração de marketing**. 12.ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006. 750p.

KRYSTALLIS, A.; CHRYSOCHOU, P. Health claims as communication tools that enhance brand loyalty: The case of low-fat claims within the dairy food category. **Journal of Marketing Communications**, v.17, n.5, p.213-228, 2011.

LEATHWOOD, P.D.; RICHARDSON, D.P.; STRATER, P.; TODD, P.M.; TRIJP, C.M. Consumer understanding of nutrition and health claims: sources of evidence. **British Journal of Nutrition**, v.98, p.474–484, 2007.

LAWLER, M.; NIXON, E. Body Dissatisfaction Among Adolescent Boys and Girls: The Effects of Body Mass, Peer Appearance Culture. **J Youth Adolescence**, v.40, p.59-71, 2011.

MAHAN, L.K.; ESCOTT-STUMP, S. **Krause alimentos, nutrição e dietoterapia**. 12.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010. 1358p.

MASON, M.J.; SCAMMON, D.L. Health claims and disclaimers: Extended boundaries and research opportunities in consumer interpretation. **Journal of Public Policy & Marketing**, v.19, n.1, p.144-150, 2000.

MAZAR, N.; ARIELY, D. Dishonesty in everyday life and its policy implications. **Journal of Public Policy & Marketing**, v.25, n.1, p.117–126, 2006.

MAZIS, M.B.; RAYMOND, M.A. Consumer perceptions of health claims in advertisements and on food labels. **Journal of Consumer Affairs**, v.31, n.1, p.10-26, 1997.

MISMETTI, D. Selo de aprovação médica em produtos pode voltar a valer. **Folha de São Paulo**, Caderno Folha Equilíbrio, 15 fev. 2012. Disponível em: <http://www1.folha.uol.com.br/equilibrioesaude/1049008-selo-de-aprovacao-medica-em-produtos-pode-voltar-a-valer.shtml>. Acesso em: 18 maio 2012.

MITRA, A.; HASTAK, M.; FORD, G.T.; RINGOLD, D.J. Can the educationally disadvantaged interpret the FDA-mandated nutrition facts panel in the presence of an implied health claim? **Journal of Public Policy & Marketing**, v.18, n.1 p.106-117, 1999.

MONTEIRO, C.A.; CONDE, W.L.; POPKIN, B.M. Independent effects of income and education on the risk of obesity in the Brazilian adult population. **Journal of Nutrition**, v.131, n.3, p.881S-886S, 2001.

MORGAN, C.M.; AZEVEDO, A.M.C. Aspectos socioculturais dos transtornos alimentares. **Psychiatry On Line Brazil**, v.3, n.2, 1998. Disponível em: <http://priory.com/psych/culture.htm>. Acesso em: 13. 03. 2012.

MORRIS, M.N.; MISRA, S.; SIBARY, S. Global fattening: designing effective approaches to reducing obesity. **Journal of American Academy of Business**, v.12, n.2, p.249-255, 2008.

NAYGA Jr., R.M.; LIPINSKI, D.; SAVUR, N. Consumers' use of nutritional labels while food shopping and at home. **Journal of Consumer Affairs**, v.32, v.1, p.106-120, 1998.

NIELSEN, S.J.; POPKIN, B.M. Patterns and trends in food portion sizes, 1977-1998. **JAMA, The Journal of the American Medical Association**, v.289, n.4, p.450-453, 2003.

NORTH, D.C. **Custos de transação, instituições e desempenho econômico**. Rio de Janeiro: Instituto Liberal, 1992. 36p. (Ensaio e artigos).

NORTH, D.C. Economic performance through time. **American Economic Review**, v.84, n.3, p.359-368, 1994.

NOURI, M.; HILL, L.G.; ORRELL-VALENTE, J.K. Media exposure, internalization of the thin ideal, and body dissatisfaction: Comparing Asian American and European American college females. **Body Image**, v.8, n.4, p. 366-372, 2011.

PHILIPPI, S.T.; TEIXEIRA, A.C.C.; LEFÈVRE, F.; TOASSA, E.C.; ESTIMA, C.C.P.; LEAL, G.V.S. Rótulos dos alimentos: como as pessoas entendem a informação nutricional? **Nutrição em Pauta**, São Paulo, v.18, n.100, p.49-53, 2010.

PINHEIRO A.R.O.; CARVALHO, D.B.B. Estado e mercado: adversários ou aliados no processo de implementação da Política Nacional de Alimentação e Nutrição? Elementos para um debate sobre medidas de regulamentação. **Saúde e Sociedade**, v.17, n.2, p.181-194, 2008.

PINHEIRO, A.R.O.; FREITAS, S.F.T.; CORSO, A.C.T. Uma abordagem epidemiológica da obesidade. **Revista de Nutrição**, v.17, n.4, p.523-533, 2004.

RAUD, C. Os alimentos funcionais: a nova fronteira da indústria alimentar: análise das estratégias da Danone e da Nestlé no mercado brasileiro de iogurtes. **Revista de Sociologia e Política**, v.16, n.31, p.85-100, 2008.

RAYNOR, H.A.; VAN HALLEGHEN, E.L.; BACHMAN, J.L.; LOONEY, S.M.; PHELAN, S.; WING, R.R. Dietary energy density and successful weight loss maintenance. **Eating Behaviors**, v.12, n.2, p.119-125, 2011.

ROBERTO, C.A.; LARSEN, P.D.; AGNEW, H.; BAIK, J.; BROWNELL K.D. Evaluating the impact of menu labeling on food choices and intake. **American Journal of Public Health**, v.100, n.2, p.312-318, 2010.

ROBERTO, C.A.; BRAGG, M.A. , SCHWARTZ, M.B.; SEAMANS, M.J.; MUSICUS, A., NOVAK, N.; BROWNELL, K.D. Facts Up Front Versus Traffic Light Food Labels A Randomized Controlled Trial **American Journal of Preventive Medicine**, 43(2):134 -141, 2012.

ROBINSON, M.G.; BLOOM, P.N.; LURIE, N.H. Combating obesity in the courts: will lawsuits against McDonald's work? **Journal of Public Policy & Marketing**, v.24, n.2, p.299-306, 2005.

ROE, B.; LEVY, A.S.; DERBY, B.M. The impact of health claims on consumer search and product evaluation outcomes: Results from FDA experimental data. **Journal of Public Policy & Marketing**, v.18, n.1, p.89-105, 1999.

ROLLS, B.J.; BELL, E.A. Intake of fat and carbohydrate: role of energy density. **European Journal of Clinical Nutrition**, v.53, suppl.1, p.S166-S173, 1999.

ROLLS, B.J.; BELL, E.A.; CASTELLANOS, V.H.; CHOW, M.; PELKMAN, C.L.; THORWART, M.L. Energy density but not fat content of foods affected energy intake in lean and obese women. **American Journal of Clinical Nutrition**, v.69, p.863-871, 1999.

ROTFELD, H.J. Health information consumers can't or don't want to use. **Journal of Consumer Affairs**, v.43, n.2, p.373-377, 2009.

SACKS, G.; RAYNER M.; SWINBURN, B. Impact of front-of-pack 'traffic-light' nutrition labelling on consumer food purchases in the UK. **Health Promotion International**, v. 24, n. 4, 2009.

SANLIER, N.; KARAKUS, S.S. Evaluation of food purchasing behaviour of consumers from supermarkets. **British Food Journal**, v.112, n.2, p.140-150, 2010.

SARTI, F.M.; CLARO, R.M.; BANDONI, D.H. Contribuições de estudos sobre demanda alimentar e as políticas de nutrição. **Cadernos de Saúde Pública**, v.27, n.4, p.639-647, 2011.

SCAGLIONI, S.; SALVIONI, M.; GALIMBERTI, C. Influence of parental attitudes in the development of children eating behavior. **British Journal of Nutrition**, 99, Suppl. 1, S22-S25, 2008.

SCHARFF, R.L. Obesity and hyperbolic discounting; evidence and implications. **Journal of Consumer Policy**, v.32, p.3-21, 2009.

SCHERER, F.M. **Industrial market structure and economic performance**. 3.ed. Boston: Houghton Mifflin, 1990. 713p.

SEIDERS, K.; PETTY, R.D. Obesity and the role of food marketing: a policy analysis of issues and remedies. **Journal of Public Policy & Marketing**, v.23, n.2, 153-169, 2004.

SERRA, G.M.A.; SANTOS, E.M. Saúde e mídia na construção da obesidade e do corpo perfeito. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.8, n.3, p.691-701, 2003.

SHARMA, L.L.; TERET, S.P.; BROWNELL, K.D. The food industry and self-regulation: standards to promote success and to avoid public health failures. **American Journal of Public Health**, v.100, n.2, p.240-246, 2010.

SILVEIRA, B.M. **Informação alimentar e nutricional da gordura trans em rótulos de produtos alimentícios**. Florianópolis, 2011. 157p. Dissertação de Mestrado - Programa de Pós-Graduação em Nutrição - Centro de Ciências da Saúde – Universidade Federal de Santa Catarina.

SLADE, P.D. What is body image? **Behaviour Research and Therapy**, v.32, n.5, p.497-502, 1994.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. VI Diretrizes Brasileiras da Hipertensão. **Revista Brasileira de Hipertensão**, v.17, n.1, p.4-64, 2010.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. **Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2009**. 3.ed. Itapevi: SBD, 2009. 400p.

STERN, M.; ISRAELSEN, L. Functional foods come of age. **Prepared Foods**, p.NS3-NS8, 2004.

STEWART, S.T.; CUTLER, D.M.; ROSEN, A.B. Forecasting the effects of obesity and smoking on U.S. life expectancy. **New England Journal of Medicine**, v.361, n.23, p.2252-2260, 2009.

STRINGHETA, P.C.; OLIVEIRA, T.T.; GOMES, R.C.; AMARAL, M.P.H.; CARVALHO, A.F.; VILELA, M.A.P. Políticas de saúde e alegações de propriedades funcionais e de saúde para alimentos no Brasil. **Revista Brasileira de Ciências Farmacêuticas**, v.43, n.2, p.181-194, 2007.

SWINBURN, B.A.; SACKS, G.; HALL, K.D.; McPHERSON, K.; FINEGOOD, D.T.; MOODIE, M.; GORTMAKER, S.L. The global obesity pandemic: shaped by global drivers and local environments. **The Lancet**, v.378, n.9793, p.804-814, 2011.

TEISL, M.F.; LEVY, A.S.; DERBY, B.M. The effects of education and information source on consumer awareness of diet-disease relationships. **Journal of Public Policy & Marketing**, v.18, n.2, p.197-207, 1999.

UNITED STATES. Food and Drug Administration. Food. Labeling & Nutrition. Label Claims. **Claims that can be made for conventional foods and dietary supplements**. 2001. Disponível em: <http://www.fda.gov/Food/LabelingNutrition/LabelClaims/ucm111447.htm>. Acesso em: 19 fev. 2012.

UNITED STATES. Government Accountability Office. **Food labeling**: FDA needs to reassess its approach to protecting consumers from false or misleading claims. Washington: GAO, 2011. (Report to Congressional Committees). Disponível em: <http://www.gao.gov/assets/320/314473.pdf>. Acesso em: 7 fev. 2011.

UNITED STATES. Government Accountability Office. **Food safety**: improvements needed in overseeing the safety of dietary supplements and “functional foods”. Washington: GAO, 2000. 47p. (Report to Congressional Committees). Disponível em: <http://www.gao.gov/assets/230/229289.pdf>. Acesso em: 18 dez. 2008.

WAI-LING, T.L.Y. Combating deceptive advertisements and labeling on food products – an exploratory study on the perceptions of teachers. **International Journal of Consumer Studies**, v.28, n.2, p.117–126, 2004.

WANDERLEY, E.N.; FERREIRA, V.A. Obesidade: uma perspectiva plural. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.15, n.1, p.185-194, 2010.

WANG, Y.; MONTEIRO, C.A.; POPKIN, B.M. Trends of obesity and underweight in older children and adolescents in the United States, Brazil, China, and Russia. **Journal of Clinical Nutrition**, v.75, p.971–977, 2002.

WEIS, W. When the forces of industry conflict with the public health: the case of obesity. **Academy of Health Care Management Journal**, v.2, p.1-10, 2006.

WILLIAMSON, O.E. **Human actors and economic organization**. Siena: Università degli di Siena, 1999. Disponível em: <http://www.econ-pol.unisi.it/quaderni/247.pdf>. Acesso em: 13. maio. 2012.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Global strategy on diet, physical activity and health**. 2004. Disponível em: http://www.who.int/dietphysicalactivity/strategy/eb11344/strategy_english_web.pdf. Acesso em: 12. mar. 2012.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Obesity and overweight**. WHO, 2012. (Fact sheet, n.311). Disponível em: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/>. Acesso em: 12 mar. 2012.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **WHO European Ministerial Conference on Counteracting Obesity: Conference Report**, 2007. Disponível em: http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0006/96459/E90143.pdf. Acesso em: 14. jan. 2009.

APENDICE A - Marcas identificadas na definição dos produtos objeto do estudo a partir da base de micro dados da Pesquisa de Orçamento Familiar (POF) da Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas – Subcategoria Biscoitos

MARCAS BISCOITOS POF FIPE			
RK	TOTAL	PART %	% ACUM
1	TRAKINAS	12,93%	12,93%
2	ADRIA	9,15%	22,08%
3	BAUDUCCO	8,65%	30,73%
4	CLUB SOCIAL	8,20%	38,93%
5	TRIUNFO	6,46%	45,39%
6	PASSATEMPO	5,54%	50,93%
7	PANCO	4,83%	55,76%
8	NESTLÉ	3,85%	59,61%
9	MARILAN	3,52%	63,13%
10	TOSTINES	3,42%	66,54%
11	VISCONTI	2,70%	69,24%
12	ZABET	2,61%	71,84%
13	MABEL	2,47%	74,31%
14	GULOSOS	1,82%	76,14%
15	PIRAQUE	1,68%	77,82%
16	DUCHEN	1,54%	79,35%
17	VITARELLA	1,33%	80,68%
18	BONO	1,25%	81,93%
19	DUNGA	1,14%	83,07%
20	NEGRESKO	0,88%	83,95%
21	DIA (MARCA)	0,88%	84,83%
22	RENATA	0,76%	85,59%
23	ELBIS	0,75%	86,34%
24	PRODASA	0,68%	87,03%
25	CASSINI	0,64%	87,66%
26	QUALITÁ	0,52%	88,19%
27	SEVEN BOYS	0,51%	88,69%
28	PIT STOP	0,47%	89,17%
29	BELA VISTA	0,40%	89,57%
30	TICA	0,40%	89,96%
83,10%	MARCAS ADQUIRIDAS PARA A EXECUÇÃO DO ESTUDO		

APÊNDICE B - Marcas identificadas na definição dos produtos objeto do estudo a partir da base de micro dados da Pesquisa de Orçamento Familiar (POF) da Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas – Subcategoria Cereais Matinais

MARCAS CEREAIS MATINAIS POF FIPE			
RK	TOTAL	PART%	% ACUM
1	KELLOG'S	32,80%	32,80%
2	NESTLÉ	16,68%	49,49%
3	NESCAU CEREAL	13,66%	63,15%
4	NESTON	8,88%	72,03%
5	KOBBER	3,26%	75,29%
6	CEREALON	2,46%	77,75%
7	CORN FLAKES	2,18%	79,93%
8	NUTRIBOM	1,51%	81,44%
9	NUTRIFOODS	1,40%	82,84%
10	ALL BRAN	1,34%	84,19%
11	TOP CROCK	1,29%	85,47%
12	KIMILHO	1,22%	86,69%
13	MAEKROK	1,01%	87,70%
14	TAEQ	1,00%	88,70%
15	NUTRY	0,96%	89,66%
74,21%		MARCAS ADQUIRIDAS PARA A EXECUÇÃO DO ESTUDO	

APÊNDICE C - Marcas identificadas na definição dos produtos objeto do estudo a partir da base de micro dados da Pesquisa de Orçamento Familiar (POF) da Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas – Subcategoria Salgadinhos

MARCAS SALGADINHOS POF FIPE			
RK	TOTAL	PART %	% ACUM
1	ELMA CHIPS	22,90%	22,90%
2	DORITOS	10,44%	33,34%
3	YOKI	8,21%	41,56%
4	CHEETOS	8,12%	49,68%
5	RUFFLES	6,10%	55,78%
6	FANDANGOS	5,65%	61,43%
7	FOFURA	4,84%	66,27%
8	YOKITO	4,07%	70,33%
9	TORCIDA	4,23%	74,56%
10	PRINGLES	2,22%	76,78%
11	CEBOLITOS	1,99%	78,76%
12	BACONZITOS	1,94%	80,70%
13	FRITEX	1,70%	82,40%
14	EBICEN	1,64%	84,04%
15	VISCONTI	1,41%	85,44%
16	LUCKY	1,16%	86,60%
17	OETKER	1,09%	87,69%
18	DORI	1,00%	88,69%
19	CRISTAL	0,90%	89,59%
84,59%		MARCAS ADQUIRIDAS PARA A EXECUÇÃO DO ESTUDO	

APÊNDICE D - Frases ou elementos considerados como sugestivos de que o produto é saudável ou benéfico para a saúde

0% gordura trans

0% gordura trans na porção

0% de gordura trans escrito em destaque em splash no painel frontal da embalagem

0% de gordura trans em splash no painel frontal da embalagem

1 porção (3 unidades) = 15% das recomendações diárias de cálcio na porção

25% menos gordura

25% menos gordura saturada e sódio

27% do ferro e 38% do cálcio

43% menos açúcar - 44% menos gordura

92 kcal na porção

93 kcal na porção

99 kcal em destaque

100 calorias por porção

Adoçado com Splenda

Aprovado pela Diabetes Brasil

Aprovado pela SBC

Aprovado pela SBC - fonte de fibras - este selo indica que o produto contém quantidades adequadas de gorduras totais, saturadas colesterol, sódio e fibras

Aqui dentro não tem gordura trans, conservantes, corantes

Aqui dentro tem cereal integral e fibras

Aqui dentro tem cereal integral, reduzido teor de gorduras saturadas e fibras

As rosquinhas integrais light (marca X) são desenvolvidas com ingredientes naturais e selecionados, reduzidas no teor de açúcar e gordura

Assado

Associação nacional de assistência ao diabético: qualidade e confiança

Aveia e mel

Baixo em gorduras, rico em fibras, 8 vitaminas & 3 minerais

Baixo teor de gordura saturada (< 2%)

Cereais integrais - maior teor de fibras e nutrientes

Com o exclusivo “nutriactive”, rico em cálcio e fonte de zinco que são importantes nutrientes para uma nutrição adequada.

Comece o dia com os grandes amigos do café da manhã: 27% ferro e 31% do cálcio

É enriquecido com vitaminas e ferro, além de ser fonte de fibras!

Elaborados com ingredientes naturais selecionados e livres de gordura trans, os cookies integrais (marca X) podem ser consumidos a qualquer hora do dia, contribuindo para manter a saúde e o equilíbrio do organismo

Energia: cereal, vitamina A e ferro

Enriquecido com 9 vitaminas e ferro

Enriquecido com vitaminas A, B1, B2, B6 e cálcio

Enriquecido com vitaminas e cálcio

Este produto é fonte de vitaminas e cálcio

Este símbolo garante que seu cereal (marca X) é feito com cereal integral. Nem todos os cereais são feitos com cereal integral. Procure este símbolo

Feito com cereal integral - reduzido teor de gordura saturada - 0g de gordura trans
 Feito com óleo de girassol
 Feito de milho
 Feito de milho!
 Feito de trigo
 Fonte de 10 nutrientes 8 vitaminas e 2 minerais
 Fonte de energia
 Fonte de fibras
 Fonte de fibras e sem adição de açúcar, os cookies integrais (marcax) possuem o selo de qualidade da ANAD
 Fonte de proteína e ácido fólico
 Grãos de gergelim ilustram a embalagem
 Grátis guia de bolso nutricional
 Ilustração de ramos de trigo no painel frontal
 Ilustrado com imagens de milho e personagens da fazenda (marca X)
 Imagem de frutas e grãos na embalagem
 Imagem de grãos de centeio
 Imagem de grãos de cereais na embalagem
 Imagem de trigo na embalagem
 Imagem de um ramo de trigo no painel frontal da embalagem
 Imagens de cereais, cenouras e favos de mel na embalagem
 Inclua (marca X) só 100 calorias na sua rotina, associado a uma alimentação saudável e balanceada.
 Integral
 Integral - trigo, aveia e centeio
 Laranja cenoura e mel - livre de gorduras trans - rico em fibras
 Levíssimo
 Light
 (Marca X) com 125 ml de leite desnatado ...31% do cálcio recomendado diariamente
 (Marca X) é balada de sabor, preparado com milho e rico em vitaminas pra quem agita de verdade! (Marca X) é demaaaais! O salgadinho da hora, para todas as suas horas!
 (Marca X) queijo traz toda energia do milho com o irresistível sabor queijo, criando uma fórmula crocante e saborosa.
 (Marca X) traz uma nova combinação de: cereal -farinha integral - energia; ferro, vitamina A - 15% do valor diário recomendado
 Menos gordura - rico em fibras - fonte de proteínas e ferro - livre de gorduras trans
 Menos sódio (reduzimos a quantidade de sódio de (marca X) em 29%, de 298mg para 211mg)
 Muito mais gergelim, uma semente rica em energia
 Não se esqueça! Energia e diversão são indispensáveis para o crescimento e desenvolvimento do seu filho!
 Novo, enriquecido com vitaminas A, B6, B2, B1
 Novo mix de vitamina e mineral
 “Nutri active” - energia para o seu dia; 15% cálcio; fonte de zinco
 O lanche na medida certa
 O mais rico em fibras
 Para garantir saúde e disposição física e mental é importante realizar ao menos três refeições por dia... intercaladas por pequenos lanches. Por isso a (empresa X) criou um jeito prático, gostoso e

do tamanho certo para esses intervalos: (marca X) só 100 calorias, uma ótima fonte de energia para trabalhar, pensar, brincar, praticar esportes, enfim, para curtir a vida!

Produto assado!

Qualidade certificada PróAmendoim ABICAB

Queremos famílias mais nutridas! Feito com cereal integral / rico em cálcio e ferro / rico em 8 vitaminas e zinco

Ramos de trigo na embalagem

Recheio à base de fruta

Rico em cálcio e ferro

Rico em cálcio e ferro - 1 porção contém 27% ferro e 31% do cálcio

Rico em fibras - fonte de proteínas - sem adição de açúcar - sem lactose

Saboroso e sem adição de açúcar

Selo indicando ser kosher

Torrado, não é frito!

Uma informação importante: (Marca X) contribui com nutrientes essenciais para a alimentação das crianças!

Valor energético 106 kcal por 20g

Vitaminado

Vitaminas e cálcio

Zero gordura trans

Zero gordura trans - receita com leite e ovos

APÊNDICE E - Embalagens consideradas como embalagens especiais

Embalagem com porção individual de 20g

Embalagem contendo 6 pacotes de 100 calorias cada

Embalagem contendo quatro pacotes individualmente embalados

Embalagem contendo seis pacotes individuais com 30g de biscoitos em cada pacote

Embalagem contendo seis pacotes individualmente embalados

Embalagem de 335g com 04 minipacotes individuais "prático e gostoso" "ideal para o dia a dia"
"4 práticos minipacotes"

Embalagem família rende 26 porções (780g versus 300 g da embalagem convencional)

Embalagem múltipla contendo 05 unidades com 25g cada. Focado no lanche escolar -
personagem ilustra garoto indo para escola

Embalagem múltipla contendo três pacotes de 25g cada, com 08 unidades por pacote

Embalagem múltipla sortida contendo 5 pacotes de 100 calorias cada

Pacote contendo três embalagens individuais

Pacote de 152g contendo quatro unidades de 38g individualmente embaladas