



UNIVERSIDADE
ESTADUAL DE LONDRINA

RAFAEL FILIACCI BOVI

**COMERCIALIZAÇÃO DE MEDICAMENTOS INIBIDORES
DO APETITE SUJEITOS A CONTROLE ESPECIAL NO
BRASIL –
UMA ANÁLISE DO SISTEMA NACIONAL DE
GERENCIAMENTO DE PRODUTOS CONTROLADOS**

Londrina
2013

RAFAEL FILIACCI BOVI

**COMERCIALIZAÇÃO DE MEDICAMENTOS INIBIDORES
DO APETITE SUJEITOS A CONTROLE ESPECIAL NO
BRASIL –
UMA ANÁLISE DO SISTEMA NACIONAL DE
GERENCIAMENTO DE PRODUTOS CONTROLADOS**

Dissertação apresentada ao curso de Mestrado Profissional em Toxicologia Aplicada à Vigilância Sanitária da Universidade Estadual de Londrina, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Toxicologia.

Orientador: Prof. Dr. Sotero Serrate Mengue

Londrina
2013

**Catálogo elaborado pela Divisão de Processos Técnicos da Biblioteca Central da
Universidade Estadual de Londrina.**

Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação (CIP)

B783c Bovi, Rafael Filiacci.

Comercialização de medicamentos inibidores do apetite sujeitos a controle especial no Brasil – uma análise do Sistema Nacional de Gerenciamento de Produtos Controlados / Rafael Filiacci Bovi. – Londrina, 2013.

111 f. : il.

Orientador: Sotero Serrate Mengue.

Dissertação (Mestrado Profissional em Toxicologia Aplicada à Vigilância Sanitária) – Universidade Estadual de Londrina, Centro de Ciências da Saúde, Programa de Pós-Graduação em Toxicologia Aplicada à Vigilância Sanitária, 2013.

Inclui bibliografia.

1. Moderadores de apetite – Consumo – Brasil – Teses. 2. Medicamentos – Utilização – Teses. 3. Anfetaminas – Teses. 4. Vigilância sanitária – Teses. 5. Farmacoepidemiologia – Teses. I. Mengue, Sotero Serrate. II. Universidade Estadual de Londrina. Centro de Ciências da Saúde. Programa de Pós-Graduação em Toxicologia Aplicada à Vigilância Sanitária. III. Título.

CDU 615.241(81)

RAFAEL FILIACCI BOVI

**COMERCIALIZAÇÃO DE MEDICAMENTOS INIBIDORES DO
APETITE SUJEITOS A CONTROLE ESPECIAL NO BRASIL – UMA
ANÁLISE DO SISTEMA NACIONAL DE GERENCIAMENTO DE
PRODUTOS CONTROLADOS**

Dissertação apresentada ao curso de Mestrado Profissional em Toxicologia Aplicada à Vigilância Sanitária da Universidade Estadual de Londrina, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Toxicologia.

BANCA EXAMINADORA

Orientador: Prof. Dr. Sotero Serrate Mengue
Universidade Federal do Rio Grande do Sul –
UFRGS

Profa. Dra. Monica Maria Bastos Paoliello
Universidade Estadual de Londrina – UEL

Profa. Dra. Mareni Rocha Farias
Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC

Londrina, 03 de maio de 2013.

Dedico aos meus pais, Júlio e Alzira e ao meu amor Camila.

AGRADECIMENTOS

A Deus, por me reservar as melhores pessoas e o melhor caminho.

À Camila, por ser minha companheira de todos os momentos e pelos constantes incentivos a continuar estudando, sempre.

Ao professor Sotero S. Mengue, meu orientador, pela experiência transmitida e por ter me incluído em suas prioridades.

À Márcia Gonçalves, coordenadora do SNGPC, pelo apoio e incentivo desde a participação no processo seletivo para o mestrado.

Aos atuais e antigos colegas da Coordenação do Sistema Nacional de Gerenciamento de Produtos Controlados (CSGPC) da Anvisa: Daniel, Jeane, Rodrigo, Sidarta e Thiago, pela rotina de trabalho, dedicação, aprendizagem e pela constante tentativa de manter o serviço sem abandonar o meio acadêmico.

Aos colegas da tecnologia da informação Christiano Matos e Anderson Ribeiro pelo auxílio na captura e geração dos dados do SNGPC.

À Anvisa, pela oportunidade oferecida de realização deste mestrado.

À professora Monica Paoliello e às demais coordenadoras do curso, pelo profissionalismo com que conduziram este difícil trabalho de criar e acompanhar um mestrado profissional.

*“Coincidências são pequenos milagres onde
Deus prefere não aparecer”*

Provérbio Judeu

BOVI, Rafael Filiacci. **Comercialização de medicamentos inibidores do apetite sujeitos a controle especial no Brasil** – uma análise do sistema nacional de gerenciamento de produtos controlados. 111 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Mestrado Profissional em Toxicologia Aplicada à Vigilância Sanitária) - Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2013.

RESUMO

Desde 2007, os registros de venda (proxy consumo) dos medicamentos inibidores do apetite (anfepromona, femproporex, mazindol e sibutramina) sujeitos ao controle especial são realizados no Sistema Nacional de Gerenciamento de Produtos Controlados (SNGPC) da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa). Mesmo com a proibição da comercialização de três destas substâncias no Brasil em dezembro de 2011, a discussão sobre o uso e viabilidade de tratamentos medicamentosos para a obesidade é constante devido à prevalência cada vez maior desta doença em todo o mundo. Com o objetivo de avaliar o acesso e consumo de medicamentos inibidores do apetite sujeitos a controle especial no Brasil, este estudo descritivo foi realizado com análise dos dados de prescrição e consumo escriturados por farmácias e drogarias no SNGPC. O consumo foi expresso principalmente na forma de dose diária definida (DDD)/ 1.000 habitantes/ dia, medida que considera a dose diária recomendada da substância para sua principal indicação terapêutica e a possível população de pacientes, sendo considerado neste caso o número de habitantes com idade entre 18 e 64 anos. Foram detectadas diferenças significativas no número de estabelecimentos farmacêuticos dispensadores e manipuladores de medicamentos nas diferentes regiões do país e uma predominância do consumo de inibidores do apetite nas regiões sul, sudeste e centro-oeste. Os medicamentos manipulados foram mais consumidos, quando comparados aos industrializados, e houve uma variação sazonal do consumo, a princípio não explicável, uma vez que tais substâncias são indicadas para pacientes obesos ou com sobrepeso associado a outras comorbidades, quadro clínico que não possui uma variação de incidência sazonal anual. Também foi observado um declínio do consumo de sibutramina a partir do momento em que foi imposto um maior rigor e controle sanitário de sua prescrição, o que evidencia que medidas regulatórias podem contribuir para a alteração no perfil de consumo de medicamentos, podendo colaborar para seu uso mais racional, mesmo se tratando de produto comercializado somente com prescrição e retenção de receita médica. De maneira geral, as evidências podem apontar para um consumo irracional deste tipo de medicamento, através de um padrão de prescrição nem sempre condizente com as reais indicações terapêuticas e riscos inerentes a estes produtos.

Palavras-chave: Estudo de utilização de medicamentos. Consumo. Inibidores do apetite. SNGPC.

BOVI, Rafael Filiacci. **Commercialization of appetite suppressant drugs subject to special control in Brazil - an assessment using the National Management System of Controlled Products.** 111 p. Trabalho de Conclusão de Curso (Mestrado Profissional em Toxicologia Aplicada à Vigilância Sanitária) - Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2013.

ABSTRACT

Since 2007, the sales (proxy consumption) of appetite suppressant drugs (amphetamine, fenproporex, mazindol and sibutramine) that are subject to special control are recorded in the National Management System of Controlled Products (known as SNGPC), supported by the Brazilian National Health Surveillance Agency (Anvisa). Even with the ban on the sale of three of these substances in December 2011 in Brazil, there are often discussions about the use and feasibility of drug treatments for obesity due to its increasing prevalence worldwide. Aiming to evaluate the access and use of appetite suppressant medicines that are subject to special control in Brazil, a descriptive study of prescription and consumption data recorded by pharmacies and drugstores in SNGPC was conducted. Consumption was expressed mainly as defined daily dose (DDD)/ 1,000 inhabitants/ day, measure that uses the recommended daily dose of the substance for its main indication and the potential number of patient population, considering in this case the number of people between 18 and 64 years old. There were significant differences in the number of pharmaceutical establishments that dispense or compound medicines in different regions of the country and a predominance of appetite suppressant consumption in the south, southeast and midwest. The compounded drugs were more consumed when compared to the industrialized ones, and there was a seasonal variation in consumption, at first not explicable, since such substances are recommended for obese or overweight patients with other comorbidities, clinical status that has no seasonal incidence variation. It has been noted a decrease in the consumption of sibutramine from the time a more rigorous sanitary control of its prescription was imposed. This shows that regulatory acts can lead to drug consumption profile changes and may contribute to a more rational use of medicines, even if they are marketed only with prescription retention. In general, the evidences point to an irrational use of that type of drugs, with prescriptions not always consistent with the real indications of those products and their associated risks.

Keywords: Drug utilization research. Consumption. Appetite suppressants. SNGPC.

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Distribuição anual do número de vendas de medicamentos industrializados de acordo com o tempo de prescrição	56
Gráfico 2 - Distribuição anual da porcentagem de vendas de medicamentos industrializados de acordo com o tempo de prescrição	56
Gráfico 3 - Distribuição anual do número de vendas de medicamentos manipulados de acordo com o tempo de prescrição.....	57
Gráfico 4 - Distribuição anual da porcentagem de vendas de medicamentos manipulados de acordo com o tempo de prescrição	57
Gráfico 5 - Distribuição anual da porcentagem de vendas de cada princípio ativo industrializado em até 4 dias após a dada da prescrição.....	59
Gráfico 6 - Distribuição anual da porcentagem de vendas de cada princípio ativo manipulado em até 4 dias após a data da prescrição.....	59
Gráfico 7 - Consumo mensal total de inibidores de apetite registrado no SNGPC, em quilograma, de jan/2008 a dez/2011	60
Gráfico 8 - Consumo mensal total de inibidores de apetite registrado no SNGPC por região, em miligrama/habitante 18 – 64 anos, de jan/2008 a dez/2011	61
Gráfico 9 - Dose diária definida (DDD) da anfepramona por região e Brasil	63
Gráfico 10 - Dose diária definida (DDD) de femproporex por região e Brasil.....	63
Gráfico 11 - Dose diária definida (DDD) de mazindol por região e Brasil	65
Gráfico 12 - Dose diária definida (DDD) de sibutramina por região e Brasil	65
Gráfico 13 - Prevalência de déficit de peso, excesso de peso e obesidade na população a partir de 20 anos do sexo feminino por região	67
Gráfico 14 - Prevalência de déficit de peso, excesso de peso e obesidade na população a partir de 20 anos do sexo masculino por região	68
Gráfico 15 - Consumo de inibidores de apetite em mg/habitante (18-64 anos) na forma manipulada e industrializada, por região.....	70
Gráfico 16 - Porcentagem anual de princípio ativo dispensado na forma manipulada no Brasil.....	73
Gráfico 17 - Consumo anual de anfepramona por UF e Brasil	74

Gráfico 18 - Consumo anual de femproporex por UF e Brasil	75
Gráfico 19 - Consumo anual de mazindol por UF e Brasil	76
Gráfico 20 - Consumo anual de sibutramina por UF e Brasil	76
Gráfico 21 - Consumo de inibidores de apetite em 2011 nas capitais em mg/hab. (18-64 anos) comparado com a porcentagem de adultos com excesso de peso e obesidade	82

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 -	Número de farmácias e drogarias cadastradas na Anvisa e credenciadas no SNGPC em 2011, por UF e sua porcentagem em relação ao Brasil.....	42
Tabela 2 -	Número de farmácias credenciadas no SNGPC, por UF, no último dia do ano, com percentual de aumento em relação ao ano anterior.	43
Tabela 3 -	Número de drogarias credenciadas no SNGPC, por UF, no último dia do ano, com percentual de aumento em relação ao ano anterior.	44
Tabela 4 -	Número de drogarias cadastradas na Anvisa, por UF, no último dia do ano, com percentual de aumento em relação ao ano anterior.	45
Tabela 5 -	Número de estabelecimentos farmacêuticos cadastrados na Anvisa e credenciados no SNGPC em 2011 e sua proporção ao número de habitantes, por UF e Brasil.....	47
Tabela 6 -	Número de estabelecimentos farmacêuticos cadastrados na Anvisa e credenciados no SNGPC em 2011 e sua proporção ao número de habitantes, por região e Brasil.....	48
Tabela 7 -	Número de farmácias cadastradas na Anvisa e credenciadas no SNGPC em 2011 e sua proporção ao número de habitantes, por região e Brasil.....	49
Tabela 8 -	Relação de habitantes por farmácia nos países europeus no ano 2007.....	50
Tabela 9 -	Número de unidades (caixas) vendidas anualmente no mercado farmacêutico e percentual informado via SNGPC em relação ao IMS Health/Nurem.....	51
Tabela 10 -	Porcentagem de incremento do número de drogarias credenciadas no SNGPC em comparação ao incremento da porcentagem de unidades vendidas registradas no SNGPC em relação ao IMS Health.	54
Tabela 11 -	Consumo total anual de inibidores de apetite em kg e razão entre capitais e cidades do interior, por região e Brasil.	80
Tabela 12 -	Consumo total de inibidores de apetite em mg/hab. nas capitais e cidades do interior por região e Brasil e proporção em porcentagem do maior consumo nas capitais em relação às demais cidades.	81
Tabela 13 -	Consumo mensal total de inibidores de apetite em mg/hab. (18-64 anos) por região, nos anos de 2010 e 2011, com percentual de variação em relação ao ano anterior.	84

Tabela 14 -	Consumo mensal total de sibutramina em mg/hab. (18-64 anos) por região, nos anos de 2010 e 2011, com percentual de variação em relação ao ano anterior.....	85
Tabela 15 -	Consumo mensal total de sibutramina em mg/hab. (18-64 anos) por região, nos anos de 2011 e 2012, com percentual de variação em relação ao ano anterior.....	87
Tabela 16 -	Distribuição anual do número e porcentagem de vendas de medicamentos industrializados de acordo com o tempo de prescrição.	102
Tabela 17 -	Distribuição anual do número e porcentagem de vendas de medicamentos manipulados de acordo com o tempo de prescrição.	102
Tabela 18 -	Consumo mensal total de inibidores de apetite registrado no SNGPC, em quilogramas, de jan/2008 a dez/2011.....	103
Tabela 19 -	Consumo mensal total de inibidores de apetite registrado no SNGPC por região, em miligrama/habitante 18 – 64 anos, de jan/2008 a dez/2011.....	104
Tabela 20 -	Dose diária definida (DDD) da anfepramona (anf) e femproporex (fem) por região e Brasil, considerando o consumo anual.	105
Tabela 21 -	Dose diária definida (DDD) de mazindol (maz) e sibutramina (sib) por região e Brasil, considerando o consumo anual.....	105
Tabela 22 -	Consumo de inibidores de apetite em mg/habitante (18-64 anos) na forma manipulada e industrializada, por região e Brasil.....	105
Tabela 23 -	Consumo anual total de anfepramona e a porcentagem do manipulado em relação ao industrializado no Brasil.....	106
Tabela 24 -	Consumo anual total de femproporex e a porcentagem do manipulado em relação ao industrializado no Brasil.....	106
Tabela 25 -	Consumo anual total de mazindol e a porcentagem do manipulado em relação ao industrializado no Brasil.....	106
Tabela 26 -	Consumo anual total de sibutramina e a porcentagem do manipulado em relação ao industrializado no Brasil.....	107
Tabela 27 -	Consumo anual de anfepramona (mg) e DDD calculada por UF e Brasil, de jan/2009 a dez/2011.	107
Tabela 28 -	Consumo anual de femproporex (mg) e DDD calculada por UF e Brasil, de jan/2009 a dez/2011.	108
Tabela 29 -	Consumo anual de mazindol (mg) e DDD calculada por UF e Brasil, de jan/2009 a dez/2011.	109

Tabela 30 - Consumo anual de sibutramina (mg) e DDD calculada por UF e Brasil, de jan/2009 a dez/2011. 110

Tabela 31 - Consumo de inibidores de apetite em 2011 nas capitais de estado em mg/hab. (18-64 anos) comparado à porcentagem de adultos com sobrepeso, obesidade e sua soma. 111

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABESO	Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica
AEMPS	Agência Espanhola de Medicamentos e Produtos Sanitários
Anfarmag	Associação Nacional de Farmacêuticos Magistrais
Anvisa	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
ATC	Anatomical Therapeutic Chemical
BI	Business Intelligence
BSPO	Balanço de Substâncias Psicoativas e Outras Substâncias Sujeitas a Controle Especial
CAS	Comissão de Assuntos Sociais
CATEME	Câmara Técnica de Medicamentos
CDH	Comissão de Direitos Humanos e Legislação Participativa
CPF	Cadastro de Pessoas Físicas
DATAVISA	Sistema informatizado de registro de produtos da Anvisa
DCB	Denominação Comum Brasileira
DDD	Dose diária definida
DDR	Dose diária recomendada
FDA	Food and Drug Administration
IMC	Índice de Massa Corporal
INCB	International Narcotics Control Board
Infarmed	Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde em Portugal
JIFE	Junta Internacional de Fiscalização de Entorpecentes
NDS	National Drug Control System
Nurem	Núcleo de Assessoramento Econômico em Regulação
PMC	Preço Máximo ao Consumidor
PNAD	Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios

POF	Pesquisa de Orçamentos Familiares
RDC	Resolução da Diretoria Colegiada
RE	Resolução Específica
Rename	Relação Nacional de Medicamentos Essenciais
ROE	Receita Oficial de Entorpecentes na Espanha
SBEM	Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia
SNGPC	Sistema Nacional de Gerenciamento de Produtos Controlados
SUS	Sistema Único de Saúde
UF	Unidade da Federação
VIGITEL	Sistema de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico
XML	extensible markup language - linguagem para criação de arquivos para transmissão de informações de maneira eletrônica

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	16
1.1	MEDICAMENTOS SUJEITOS A CONTROLE ESPECIAL	16
1.2	CONTROLE DE MEDICAMENTOS SUJEITOS A CONTROLE ESPECIAL NO MUNDO.....	18
1.3	HISTÓRICO E FUNCIONAMENTO DO SNGPC COMO INSTRUMENTO DE CONTROLE NO BRASIL.....	21
1.4	A MANIPULAÇÃO DE MEDICAMENTOS NO BRASIL	23
1.5	OBESIDADE COMO PROBLEMA DE SAÚDE	25
1.6	MEDICAMENTOS INIBIDORES DO APETITE COMO TRATAMENTO PARA OBESIDADE NO BRASIL	29
1.7	ESTUDOS DE UTILIZAÇÃO DE MEDICAMENTOS.....	35
2	OBJETIVOS	38
2.1	OBJETIVO GERAL	38
2.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	38
3	METODOLOGIA	39
4	RESULTADOS E DISCUSSÃO	41
4.1	DISTRIBUIÇÃO DE FARMÁCIAS E DROGARIAS NO TERRITÓRIO NACIONAL E O UNIVERSO DOS DADOS RECEBIDOS PELO SNGPC.....	41
4.2	O QUE O SNGPC REGISTRA DO MERCADO NACIONAL DE INIBIDORES DO APETITE.....	51
4.3	O TEMPO GASTO PARA AQUISIÇÃO DO MEDICAMENTO PELO PACIENTE APÓS A PRESCRIÇÃO MÉDICA	55
4.4	O CONSUMO DE INIBIDORES DE APETITE NO BRASIL	60
4.5	COMPORTAMENTO DO USO DE MEDICAMENTOS INIBIDORES DO APETITE FRENTE À PROPOSTA DE SUA RETIRADA DO MERCADO PELA ANVISA.....	83
5	CONCLUSÕES	89
	REFERÊNCIAS	91
	APÊNDICES	101
	APÊNDICE A - Tabelas com resultados resumidos nos gráficos.....	102

1 INTRODUÇÃO

1.1 MEDICAMENTOS SUJEITOS A CONTROLE ESPECIAL

Medicamentos sujeitos a controle especial são aqueles cuja cadeia de importação, produção, comercialização, prescrição e dispensação está sujeita a um maior controle, por conterem, geralmente, substâncias com grande potencial tóxico e de dependência física e psíquica (BRASIL, 1998).

Essas substâncias pertencem a diferentes classes terapêuticas, mas apresentam, em sua maior parte, ação farmacológica no sistema nervoso central. Dentre os medicamentos contendo essas substâncias estão os antidepressivos, ansiolíticos, antipsicóticos, analgésicos narcóticos, anorexígenos, entre outros.

Segundo Carlini e Nappo (2003) as substâncias psicoativas não são desprovidas de toxicidade. Há muitos relatos de reações adversas, incluindo as graves, induzidas por fármacos antidepressivos, antiparkinsonianos, neurolépticos e anticonvulsantes.

Tal fato é confirmado por diversos estudos que demonstram que entre os medicamentos que mais causam intoxicação, inserem-se alguns das categorias listadas na Portaria nº 344/98, como os benzodiazepínicos e antidepressivos (GANDOLFI; ANDRADE, 2006; SANT'ANA, 2006; FERNANDES et al., 2006; BORTOLETTO et al., 1999).

Também podem ser inseridas no controle especial substâncias que não são psicoativas, mas que por particularidades nacionais a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) entende ser prudente uma restrição e controle de sua comercialização. É o caso, por exemplo, de alguns medicamentos (moléculas) novos que chegam ao mercado e que precisam de um uso com maior acompanhamento médico e melhor avaliação de seu risco sanitário ou ainda medicamentos com maior risco de uso indiscriminado, como o exemplo do oseltamivir, que passou a ser de controle especial a partir do período de epidemia da gripe H1N1 em 2009, quando seus estoques estavam ameaçados devido à grande procura.

As substâncias sujeitas a controle especial estão previstas na Portaria SVS/MS nº 344/1998 e nas Resoluções da Diretoria Colegiada (RDCs) da Anvisa que as atualizam periodicamente. São divididas em listas de acordo com a sua classificação: entorpecentes (lista A1 e A2), psicotrópicas (A3, B1), psicotrópicas anorexígenas (B2), outras (C1), retinóicas (C2), imunossupressoras (C3), anti-retrovirais (C4), anabolizantes (C5), entre

outras referentes a insumos químicos, precursores, plantas e substâncias proscritas (BRASIL, 1998).

Levantamento feito por Latuf (2009) identificou mais de 40 normas nacionais que tratam de substâncias sujeitas a este controle especial no Brasil. Entre as normas, vigentes ou não, estão Leis, Decretos, RDCs da Anvisa e Portarias que datam desde a década de 1930.

A última atualização da Portaria SVS/MS nº 344/1998 foi publicada pela RDC nº 39, de 09 de julho de 2012 e contém 560 substâncias químicas e plantas. Entretanto, a maioria dessas substâncias não é comercializada como medicamento em farmácias e drogarias e outras nem estão disponíveis legalmente para uso terapêutico em humanos. Entre elas estão substâncias precursoras, utilizadas para fabricação e síntese de entorpecentes; plantas que podem originar substâncias entorpecentes; e até mesmo substâncias de uso proscrito no país (BRASIL, 2012).

Das que podem ser utilizadas, 143 princípios ativos foram comercializados em farmácias e drogarias no ano 2011. Destes, 108 (75,5%) necessitam de receita branca para ser dispensados (Lista C1), 22 (15,4%) precisam de notificação de receita azul (Listas B1 e B2) e para 13 (9,1%) a receita a ser aviada deve estar acompanhada da notificação amarela (Listas A1, A2 e A3) (ANVISA, 2011b).

O controle dos órgãos sanitários sobre as substâncias sujeitas a controle especial passam pela exigência da Licença de Importação, expedida pela Anvisa e obrigatória para que as indústrias importem a matéria-prima (insumos), bem como da Autorização de Funcionamento de Empresa e Autorização Especial, também expedidas pela agência, para que as empresas (indústrias, distribuidoras, farmácias e drogarias) possam comercializar estes produtos (BRASIL, 1998; BRASIL, 1976).

Além disso, a legislação prevê a necessidade de escrituração da movimentação destes produtos, de forma que cada empresa deve registrar cada compra e cada venda realizada e repassar estas informações para a autoridade sanitária competente (BRASIL, 1998).

No caso de farmácias e drogarias a forma mais comum de escrituração encontrada era a realizada em livros de registros e controles manuais, em detrimento do uso de sistemas informatizados. Este modelo não contava com uma estrutura técnico-operacional que permitisse a captação de dados e, conseqüentemente, a produção de informação sobre consumo de medicamentos, o que dificultava e tornava mais vulneráveis as ações de regulação e vigilância sanitária.

Entretanto, no ano de 2007 foi desenvolvido e implementado pela Anvisa o Sistema Nacional de Gerenciamento de Produtos Controlados (SNGPC), como forma de substituição ao antigo modelo de escrituração manual de receitas de medicamentos sujeitos ao controle especial dispensados em farmácias e drogarias privadas de todo o Brasil (BRASIL, 2007c).

Neste novo modelo de controle as farmácias e drogarias enviam diretamente para a Anvisa as informações sobre a comercialização destes medicamentos, de maneira eletrônica e através da internet.

Desde então, a Anvisa passou a ter uma base de dados com informações sobre os prescritores, compradores e locais de dispensação tanto dos medicamentos sujeitos a controle especial industrializados quanto dos produtos manipulados em farmácias, o que possibilita um sistema de controle sanitário diferenciado para os medicamentos que são, por sua natureza, um risco em si.

Apesar de todos os medicamentos trazerem a ideia de remédio e veneno, sendo potencialmente iatrogênicos e, portanto, necessitem de racionalidade no seu uso e de eficazes sistemas de regulamentação e controle sanitário (LUCCHESI, 2001), os medicamentos sujeitos a controle especial exigem um olhar diferenciado por parte da vigilância sanitária.

Devido a isto, melhores e mais eficientes medidas de controle e fiscalização são fundamentais para assegurar o suprimento adequado dessas substâncias para aplicações médico-científicas, evitando-se o desvio de produtos para o comércio clandestino. Entretanto, em países de grande extensão territorial e mercados farmacêuticos significativos como Estados Unidos, Canadá e Brasil, a complexidade de aplicação de tais medidas é enorme, de forma que a informatização do controle destes produtos é um caminho fundamental para auxiliar os profissionais responsáveis por essa vigilância.

1.2 CONTROLE DE MEDICAMENTOS SUJEITOS A CONTROLE ESPECIAL NO MUNDO

O controle internacional das substâncias entorpecentes e psicotrópicas é baseado em acordos internacionais coordenados pela Junta Internacional de Fiscalização de Entorpecentes (JIFE), ou International Narcotics Control Board (INCB), que é um órgão de fiscalização independente e que foi criado em 1968 atendendo a Convenção Única sobre Entorpecentes, que ocorreu em 1961 (JUNTA, 1961). Todos os países signatários das convenções internacionais para o controle de substâncias e medicamentos psicotrópicos e

entorpecentes, incluindo o Brasil, precisam estabelecer e manter controles sobre a produção, importação, exportação, prescrição, comercialização e uso dessas substâncias, permitidas apenas para fins médicos e científicos.

Não se tem conhecimento da existência de um sistema de controle semelhante ao SNGPC em qualquer outro país, que seja capaz de receber informações atualizadas referentes ao controle de estoque e dispensação de medicamentos em estabelecimentos farmacêuticos.

Por outro lado, na última década, Canadá, México, Argentina, Chile, Espanha e França são alguns dos mais de 20 países que implantaram o sistema NDS (National Drug Control System) para o controle eletrônico da importação e exportação de substâncias psicotrópicas, de forma a facilitar a troca de informações entre os países e a JIFE, responsável por compilar as informações e acompanhar o consumo destes produtos no mundo. Entretanto, o Brasil optou por continuar fazendo o controle internacional de forma manual, centralizada na Anvisa, e investiu em um controle mais efetivo na ponta, ou seja, no último elo da cadeia de distribuição, que é a dispensação do medicamento ao paciente. Esta opção facilita as ações de vigilância sanitária em nível local, além de permitir a realização de um melhor monitoramento sanitário através de estudos de utilização de medicamentos (NDS, 2012).

Apesar de o controle do comércio ser norteado pela Convenção da JIFE, cada país tem suas peculiaridades no modelo de fiscalização e controle das substâncias psicotrópicas. Como exemplo, abaixo são resumidos os modelos de quatro grandes países.

Na Espanha, a Lei 17/67 de Entorpecentes atribui ao Estado o armazenamento e distribuição dos produtos para os laboratórios, oficinas de farmácia, hospitais e centros distribuidores autorizados para a fabricação de medicamentos ou fórmulas magistrais.

Também compete ao Estado o controle sobre a distribuição e dispensação destes produtos, a gestão administrativa da documentação para o controle de entorpecentes e psicotrópicos, a edição e distribuição de modelos oficiais de receitas (humana e veterinária), talonários de fornecimento para clínicas e o controle das autorizações de importação e exportação.

A Receita Oficial de Entorpecentes (ROE) é o documento imprescindível para a dispensação de medicamentos que contenham substâncias incluídas na lista 1 da Convenção Única de 1961, tanto no âmbito da assistência sanitária pública como em caráter privado.

A Agência Espanhola de Medicamentos e Produtos Sanitários (AEMPS) mantém ainda a “Base de Dados de talonários de Receitas Oficiais de Estupefacientes extraviadas”, como um instrumento de consulta prévia à dispensação pelos profissionais farmacêuticos. Através desta ferramenta, é possível verificar os dados necessários para assegurar a validade da prescrição médica e/ou a conferência de que não se trata de uma receita pertencente a um talonário extraviado. As informações são atualizadas pelas informações recebidas pelas Comunidades Autônomas e órgãos do governo (AEMPS, 2012).

Em Portugal, todos os medicamentos que contenham substâncias listadas no controle especial só podem ser fornecidos ao público mediante a apresentação do modelo de receita padronizado, constituído por original e duas cópias que devem conter os dados relativos ao médico (nome, endereço, inscrição na Ordem dos Médicos, data e assinatura), paciente (nome, endereço, sexo, idade, número de identidade) e medicamento (nome comercial ou genérico, dosagem, forma farmacêutica, posologia, número e tamanho da embalagem) convenientemente preenchidos (INFARMED, 2010).

Nos Estados Unidos, o documento “Controlled Substances Act” apresenta as diretrizes sobre o registro de fabricantes, distribuidores e dispensadores de substâncias controladas, que possuem o dever de manter controles eficazes contra o desvio destas substâncias para o uso não médico, industrial ou para pesquisa.

Assim como no Brasil, há o estabelecimento de cotas anuais que determinam a quantidade de cada substância a ser produzida, de acordo com as estimativas de uso médico, científico e industrial para o país. Também, todas as empresas que fabricam ou distribuem qualquer substância sujeita a controle especial devem ter seu registro atualizado e renovado anualmente.

A norma proíbe a dispensação destes medicamentos sem a prescrição de um profissional habilitado, com exceção de situações emergenciais. A prescrição deve ser retida e não pode ser reutilizada.

As empresas devem providenciar, sempre que necessário, um registro completo e acurado de todo seu estoque e de cada substância produzida, recebida, vendida ou entregue com dados atualizados e armazenados por até 2 anos (FDA, 1970).

Mesmo com todo este controle, segundo o Centro Nacional para a Dependência e Abuso de Drogas da Universidade de Columbia, o país sofre com uma epidemia de abuso e dependência de medicamentos de uso controlado, sendo que o número de americanos que abusam de drogas de prescrição controlada quase dobrou entre os anos de 1992 e 2003.

Neste período, o número de receitas emitidas para medicamentos de uso controlado aumentou mais de 150%, quase 12 vezes mais do que o aumento da população e quase três vezes mais do que o aumento de todos os outros remédios receitados (JUSTIÇA, 2012).

No Canadá, segundo o documento “Benzodiazepines and Other Targeted Substances Regulations” o farmacêutico também deve manter os registros de todas as substâncias que recebe com o nome do princípio ativo, quantidade, nome e endereço do fornecedor e data. Existem as regras para a sua rotulagem, que deve conter nome e endereço da farmácia ou farmacêutico, data da prescrição, nome do paciente, do prescritor, quantidade e instruções de uso.

A norma prevê ainda a possibilidade de prescrição verbal, em que o farmacêutico deve manter uma cópia impressa ou criar um registro escrito desta prescrição, bem como a possibilidade de reutilização da receita em situações específicas, com determinação expressa do prescritor sobre quantas vezes ela pode ser reutilizada, desde que no período de um ano. Todos os registros devem ser escriturados e armazenados pelo período de 2 anos (CANADÁ, 2012).

1.3 HISTÓRICO E FUNCIONAMENTO DO SNGPC COMO INSTRUMENTO DE CONTROLE NO BRASIL

Discutido na Anvisa desde 2001 e com a pretensão de abranger, de uma só vez, toda a cadeia de produção e distribuição de substâncias e medicamentos sujeitos a controle especial no Brasil, o Sistema Nacional de Gerenciamento de Produtos Controlados foi implementado pela Anvisa em 2007, contemplando, entretanto, somente as unidades privadas de dispensação final, ou seja, farmácias e drogarias. De acordo com a Lei nº 5.991 de 1973 farmácias são estabelecimentos de manipulação de fórmulas magistrais e officinais, enquanto drogarias apenas realizam a dispensação dos produtos em suas embalagens originais, ou seja, produzidos industrialmente (BRASIL, 1973). Não foram contempladas com este modelo de controle, até o momento, as indústrias farmacêuticas, importadoras, distribuidoras, bem como farmácias públicas e hospitalares.

Desde sua implementação até os dias atuais, o modelo de funcionamento do sistema permanece o mesmo. O primeiro passo que a empresa deve realizar no SNGPC é a confirmação de seu inventário inicial. O procedimento é denominado credenciamento e é

realizado pelo farmacêutico responsável técnico diretamente no ambiente *web* do SNGPC, ou seja, através do acesso via internet com seu e-mail e senha pessoal cadastrados.

Ao criar seu inventário, o farmacêutico informa todo o estoque de substâncias e medicamentos existentes no seu estabelecimento naquele momento e a partir de então estará apto a iniciar a transmissão periódica de sua escrituração através de arquivos XML.

A Anvisa estabeleceu o padrão XML, da sigla em inglês “*extensible markup language*”, para o envio de informações, sendo que os estabelecimentos farmacêuticos são responsáveis por adquirir e manter um programa (software) capaz de gerar as informações de entrada e saída destes medicamentos e substâncias no formato de arquivo XML padronizado pela Anvisa.

Através deste arquivo, são enviadas as seguintes informações de compra (entrada) dos medicamentos e insumos: CNPJ da empresa fornecedora (distribuidora), número e data da nota fiscal, quantidade, número de lote e data de recebimento.

As informações de saída podem ser dadas de 3 diferentes formas: saída por venda (que corresponde à dispensação ao paciente), saída por transferência entre estabelecimentos (permitida entre filiais de uma mesma empresa) ou saída por perda (prazo de validade alcançado ou perda no processo de manipulação, por exemplo). Na saída por venda, fundamental neste trabalho, são informados os seguintes dados:

- a) Informações da prescrição: tipo de receituário; número da notificação de receita; data da prescrição; nome, número do registro profissional e conselho de classe do prescriptor;
- b) Informações do comprador: nome e número de documento do comprador;
- c) Informações do medicamento industrializado: número do registro do medicamento na Anvisa; número do lote; quantidade e data da dispensação.
- d) Informações do medicamento manipulado: número da Denominação Comum Brasileira (DCB) da substância manipulada; quantidade; número do lote e data da dispensação.

Todas estas informações são enviadas em arquivo XML, que comporta até sete dias de informação. Cada arquivo passa por um processo de validação para verificar se as informações possuem divergências em relação ao estoque da empresa. Ou seja, caso o arquivo informe a saída de um item que a empresa não possui em seu inventário (estoque), este

arquivo não é aceito e o farmacêutico responsável técnico deve conferir o problema e enviar novo arquivo para nova validação (SNGPC, 2012).

O sistema permite a realização de consultas e emissão de relatórios por farmacêuticos e por profissionais de vigilância sanitária, não apenas da Anvisa, mas também dos estados e municípios devidamente cadastrados, de forma que os farmacêuticos conseguem acompanhar a evolução de seu estoque com informações detalhadas ao nível do lote de cada medicamento, enquanto que os profissionais de vigilância sanitária tem acesso remoto, via internet, à situação da escrituração de todas as farmácias e drogarias da sua área de atuação, seja município, estado ou todo o país, no caso da Anvisa.

Desta forma, todas as informações recebidas pelo SNGPC são armazenadas em diferentes tabelas no banco de dados mantido pela agência, o que permite ainda a geração de informações mais detalhadas através de relatórios gerados com ferramenta específica de BI (*business intelligence*).

Os prazos para que os estabelecimentos passassem a utilizar o sistema foram definidos conforme as regiões geográficas do Brasil, sendo obrigatória para todo o país a partir do mês de março de 2008.

A transição de um sistema manual de escrituração para um sistema informatizado promoveu uma grande modificação nas rotinas dos farmacêuticos e dos estabelecimentos sob sua responsabilidade. Problemas técnicos, dúvidas e erros ocorreram tanto por parte da Anvisa quanto por parte dos usuários, contribuindo para uma elevação gradual da representatividade dos dados durante os anos de 2007 e 2008, período em que o sistema foi se tornando obrigatório em diferentes regiões do Brasil (BRASIL, 2007c).

1.4 A MANIPULAÇÃO DE MEDICAMENTOS NO BRASIL

Historicamente, a manipulação é uma parte integrante da prática farmacêutica. Enquanto as farmácias existiram por séculos, a indústria como é hoje tem cerca de cem anos. Com a implantação da indústria, o advento da industrialização dos processos de produção de medicamentos, a utilização de fármacos oriundos de sínteses químicas e a possibilidade de uma produção padronizada e em larga escala podem, em parte, explicar a crise e a decadência gradual que se abateu sobre a atividade de manipulação a partir da década de 1920 (SZATKOWSKI; OLIVEIRA, 2004; THOMAZ, 2001).

Somente no início da década de 1980, a atividade de manipulação começou a dar sinais de recuperação, voltada fundamentalmente à manipulação de formulações

dermatológicas não disponíveis no mercado. Além disso, outros fatores contribuíram, tais como a revalorização da medicina homeopática e tradicional, incluindo o uso de fitoterápicos (SANTOS, 1993; THOMAZ, 2001).

Em 1986 foi criada a Associação Nacional de Farmacêuticos Magistrais – Anfarmag, que iniciou um grande movimento dos farmacêuticos da época para criar uma legislação que permitisse o trabalho das farmácias com manipulação. Entre 1980 e 1990, pode-se destacar como fatores responsáveis pelo crescimento das farmácias magistrais a implantação de novas tecnologias e o surgimento de distribuidoras que passaram a oferecer matérias-primas fracionadas para as farmácias (ALMEIDA, 2009).

Foi ocupando os espaços deixados pela indústria que esse crescimento se acelerou. Na época, o governo impunha um controle rigoroso de preços aos medicamentos industrializados. Com isto, alguns itens ficaram defasados e por desinteresse econômico da indústria deixaram de ser fabricados. As farmácias magistrais conseguiram colocar esses medicamentos à disposição da classe médica, suprir o mercado e exerceram nessa fase um papel muito importante para a saúde pública (SILVA, 2007).

Outro fator que pode ter contribuído para o retorno da manipulação de medicamentos está relacionado ao papel exercido pelas farmácias na oferta de medicamentos utilizados no tratamento da obesidade. No período de 1987 a 1991, as farmácias que possuíam Autorização Especial para manipular substâncias sujeitas a controle especial, entre estas os anorexígenos, cresceram 536%, e em 1988 foram responsáveis por 68,6% do total de anorexígenos consumidos no Brasil (NAPPO, 1992).

As farmácias passaram a ser um cliente preferencial para as distribuidoras de fármacos e começam a competir com a indústria e a ganhar espaço. O setor magistral, apesar de pouco citado em estudos sobre o mercado farmacêutico brasileiro, produz uma parcela significativa dos medicamentos consumidos no país. Há uma década, era responsável por cerca de 8% de todo o setor farmacêutico brasileiro, com um crescimento médio anual de 3% e tendo um faturamento anual de R\$ 1,3 bilhão (TOKARSKI, 2002; LEAL; SILVA; SANTANA, 2007).

Enquanto alguns argumentos são favoráveis, indicando que a farmácia exerce um papel de extrema importância nos cuidados para com a saúde, sendo o caminho para evitar a dependência de doses oferecidas pelas indústrias e para promoção de atenção às características individuais dos pacientes, outros, entretanto discutem a qualidade oferecida por farmácias manipuladoras de medicamentos dentro e fora do país (ALLEN, 2006).

Segundo Rumel, Nishioka e Santos (2006), a procura do medicamento mais barato pelo consumidor envolve a intercambialidade do medicamento industrializado com o manipulado, sendo impossível garantir o mesmo controle de qualidade de uma indústria moderna para um medicamento produzido artesanalmente. O uso do medicamento manipulado deveria ser exceção justificada clínica ou farmacotecnicamente.

A questão é discutida também fora do Brasil. Segundo Silva (2007), nos Estados Unidos, a simples existência dos medicamentos manipulados coloca em cheque todo o sistema de registro de medicamentos industrializados, baseado na análise de evidências de qualidade, segurança e eficácia, que proporciona a necessária confiança aos consumidores.

As legislações da Anvisa que tentam garantir a qualidade e segurança dos produtos manipulados são a RDC nº 67/2007 e a RDC nº 87/08, que fixam os requisitos mínimos exigidos para a manipulação, fracionamento, conservação, transporte, dispensação de preparações magistrais e oficinais, alopáticas e homeopáticas (BRASIL, 2007a, 2008a).

Essas normas aproximaram bastante as farmácias à realidade da indústria farmacêutica atual, o que pode levar alguns estabelecimentos ao não cumprimento das exigências e à desistência ou à falência (ALMEIDA, 2009).

De acordo com essa nova legislação, as farmácias foram classificadas em seis grupos dependendo da área de atuação e da natureza dos insumos utilizados. Um dos grupos que exige maior atenção está relacionado ao Anexo III da norma, que trata das boas práticas de manipulação de antibióticos, hormônios, citostáticos e substâncias sujeitas a controle especial.

Apesar de a norma ser um avanço em relação à que ficou em vigor de 2000 a 2007, as dificuldades no seu cumprimento são relatadas pelo setor magistral, uma vez que a infraestrutura exigida com antessalas, antecâmaras e equipamentos envolvem custos considerados elevados para empresas que muitas vezes são de pequeno e médio porte.

De acordo com Almeida, 2009, no III Simpósio Brasileiro de Vigilância Sanitária, ocorrido em 2006, por exemplo, foram apresentados os resultados das fiscalizações feitas em algumas cidades e estados do Brasil. O resultado não era nada animador para o seguimento, pois demonstrou o quanto a farmácia com manipulação encontrava-se longe de implantar a qualidade exigida pela RDC nº 33/2000, quanto mais a exigida pela nova RDC 67/2007.

Cunha (2006) avaliou as ações da vigilância sanitária no município do Rio de Janeiro entre 2004 e 2006 e concluiu que as inspeções são insuficientes em função da relação cada vez menor entre o número de inspetores e o de estabelecimentos. De um total de 408 estabelecimentos com licenças emitidas ou revalidadas neste período, apenas 197 (48%) foram inspecionadas.

1.5 OBESIDADE COMO PROBLEMA DE SAÚDE

A obesidade constitui um dos principais problemas de saúde que enfrentamos no século XXI e é uma doença considerada como epidemia global, constituindo-se em reconhecido fator de risco para muitas outras doenças debilitantes e de alto custo social, como diabetes do tipo 2, hipertensão arterial sistêmica, acidentes vasculares cerebrais, cardiopatias, dislipidemias, câncer do aparato reprodutivo e digestivo, osteoartrite, cálculos biliares e apneia do sono (WHO, 1995; PADWAL; LI; LAU, 2008).

As taxas de prevalência de obesidade e sobrepeso em todo o mundo vêm aumentando de forma considerável nas últimas décadas. Nos anos 90 chegava a 25% em muitos países industrializados. Em 2008, mais de 1,4 bilhão de adultos estavam acima do peso, sendo que 200 milhões de homens e 300 milhões de mulheres eram obesos. Mais de 1 em cada 10 habitantes era acometido pela obesidade em todo o mundo (PADWAL; LI; LAU, 2008; WHO, 2012b).

De maneira geral, a prevalência da obesidade aumenta com a idade, é maior em mulheres e em determinadas etnias (WHO 1998; KOPELMAN, 2000; FLEGAL et al., 2002; HIDALGO et al., 2002). Entretanto, cada vez mais os jovens e crianças estão sendo acometidos por esta “doença” (THE LANCET, 2001; GARCÍA-LUNA; MORENO, 2001). Estudo preditivo na Austrália demonstra que se nada for feito, em 2025 um terço das crianças e 75% dos adultos estarão acima do peso (HABY et al., 2012).

A maior prevalência no sexo feminino parece refletir no consumo de inibidores de apetite no Brasil. Em Belo Horizonte 88% dos anorexígenos dispensados em 2003 foram prescritos para mulheres (CARNEIRO; GUERRA JÚNIOR; ACURCIO, 2008). Um panorama semelhante (86%) foi encontrado na capital paraense em 2006 (BORGES et al., 2008) e em Goiânia (87%) entre 2003 e 2004 (SANTOS et al., 2007). Em Fortaleza, as mulheres foram responsáveis por 74,5% dos anorexígenos em 2005 (ROMEU; JUSTINO; LIMA, 2008) e em Natal por 87,8% do total consumido (NAPPO et al., 2010). Entre os universitários de Teresina que referiram uso destes medicamentos, 62,2% eram do sexo feminino (MARTINS et al., 2011).

Outro estudo demonstrou que o Brasil é o sexto colocado entre os países que concentram maior quantidade de biomassa devido à obesidade, ou seja, a biomassa referente ao índice de massa corporal ($IMC \geq 30$). A população norte americana, primeira colocada, corresponde a apenas 6% da população mundial, mas detém 34% da biomassa referente à obesidade do mundo (WALPOLE et al., 2012).

O IMC médio no Japão em 2005 era de 22,9 kg/m², país considerado como padrão inferior, enquanto nos Estados Unidos (padrão superior) o valor chegava a 28,7 kg/m² (WALPOLE et al., 2012). No Brasil, em 2003 o IMC médio era de 24,93 kg/m² para homens e 24,13 kg/m² para mulheres, considerando dados das capitais (LOBATO; COSTA, 2006).

Foi observado ainda que existe uma relação entre os valores médios do IMC e a prevalência de obesidade na população, de forma que a prevenção eficaz da obesidade deve enfatizar a redução do IMC médio da população, e não somente o controle da obesidade nos indivíduos já obesos (ROSE; DAY, 1990).

No Brasil, estudo que utilizou dados da Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) 2002-2003 mostrou uma correlação positiva entre a prevalência de obesidade na população adulta e o IMC médio desta população nas capitais brasileiras, especialmente entre as mulheres, sugerindo que devem ser enfatizadas medidas de controle e prevenção da obesidade que foquem a população como um todo, e não somente os indivíduos que se encontram com o IMC elevado (LOBATO; COSTA, 2006).

A causa maior da epidemia de obesidade mundial que estamos testemunhando é o consumo excessivo de energia vinculado ao inadequado gasto desta energia pela população, devido às mudanças nos padrões alimentares e nos hábitos de atividade física (HARNACK; SCHMITZ, 2010).

Existem várias tentativas de se correlacionar a obesidade à posição socioeconômica dos indivíduos, bem como ao seu nível de educação, escolaridade ou renda. Alguns achados indicam que em países desenvolvidos as pessoas com menor posição socioeconômica são mais facilmente afetadas, enquanto em países em desenvolvimento a obesidade é encontrada com maior frequência nos indivíduos com maior poder aquisitivo (BALL; CRAWFORD, 2006).

Pessoas com menor nível socioeconômico costumam participar menos de atividades esportivas e fazem menos atividades físicas em seu tempo livre, além de ter um consumo nutricional menos balanceado, em termos de dieta recomendável, do que pessoas com melhor renda (BRITTON et al., 2000).

A educação pode influenciar de forma que proporciona às pessoas mais instruídas uma maior capacidade de acesso e assimilação de informações sobre saúde, bem como de colocar estas informações em prática. Da mesma forma que pessoas com melhor renda possuem mais acesso a aulas e equipamentos esportivos, possibilitando a realização de mais e melhores atividades físicas. (BALL; CRAWFORD, 2006)

No Brasil, de acordo com a POF 2008-2009, o excesso de peso foi diagnosticado em cerca de metade dos homens e das mulheres, excedendo em 28 vezes a frequência do déficit de peso, no sexo masculino, e em 13 vezes, no sexo feminino. O diagnóstico de obesidade foi feito em 12,5% dos homens e em 16,9% das mulheres, correspondendo a cerca de um quarto do total de casos de excesso de peso no sexo masculino e a um terço no sexo feminino. Tanto o excesso de peso como a obesidade tornaram-se mais frequentes com a idade até a faixa etária de 45 a 54 anos, em homens, e até a faixa etária de 55 a 64 anos, em mulheres, declinando nas idades subsequentes (IBGE, 2010a).

O excesso de peso e a obesidade são encontrados com grande frequência, a partir de 5 anos de idade, em todos os grupos de renda e em todas as regiões brasileiras. A comparação com resultados obtidos por inquéritos anteriores à POF 2008-2009 confirma a tendência de um aumento acelerado do problema em nosso país.

Em seis anos (comparando resultados da POF 2008-2009 com os da POF 2002-2003), a frequência de pessoas com excesso de peso aumentou em mais de um ponto percentual ao ano, o que indica que, em cerca de dez anos, o excesso de peso poderia alcançar dois terços da população adulta do Brasil, magnitude idêntica à encontrada na população dos Estados Unidos (IBGE, 2010a).

Projeção semelhante é apontada pelos inquéritos telefônicos anuais realizados desde 2006 pelo Ministério da Saúde através do Sistema de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (VIGITEL) em todas as capitais dos estados brasileiros e no Distrito Federal.

Em estudos epidemiológicos, o diagnóstico da obesidade é feito a partir do Índice de Massa Corporal – IMC, obtido pela divisão entre o peso, medido em quilogramas, e o quadrado da altura, medida em metros (WHO, 2000). O sobrepeso é definido pelo IMC de valor igual ou superior a 25 kg/m^2 , enquanto que a obesidade é definida a partir do IMC de 30 kg/m^2 . Esses critérios são os utilizados pelo VIGITEL para analisar as informações sobre peso e altura fornecidas pelos entrevistados.

No conjunto da população adulta das 27 cidades, a frequência do excesso de peso foi de 48,5%, sendo maior entre homens (52,6%) do que entre mulheres (44,7%). Em ambos os sexos, a frequência dessa condição tende a aumentar com a idade, até os 44 anos em homens e os 64 em mulheres. O aumento é particularmente notável entre as faixas etárias 18-24 e 45-54 anos para ambos os sexos, quando a frequência do excesso de peso é duplicada (VIGITEL, 2012).

A frequência de adultos obesos, no conjunto das 27 capitais foi de 15,8%, sendo maior nas mulheres (16%) do que em homens (15,6%). No sexo masculino, a frequência da obesidade triplicou dos 18-24 aos 45-54 anos de idade, declinando entre aqueles com 55 ou mais anos de idade. Entre mulheres, a frequência da obesidade mais do que triplica entre 18-24 e 55-64 anos, declinando apenas ligeiramente entre aquelas com 65 ou mais anos de idade (VIGITEL, 2012).

A relação entre frequência de obesidade e escolaridade é fortemente inversa no sexo feminino: 20,4% das mulheres são obesas no estrato de menor de escolaridade e 10,7% são obesas no estrato de maior escolaridade. No sexo masculino, a frequência de obesos é semelhante em todos os estratos de escolaridade (VIGITEL, 2011).

No ano de 2003, todos os estados dos Estados Unidos apresentavam uma prevalência maior do que 15% da população com obesidade, sendo que alguns estados superavam os 25% (MALONE et al., 2005). No Brasil, segundo o Ministério da Saúde, em 2011 esta prevalência era de 16%, chegando a 21,4% na capital do Amapá (VIGITEL, 2012).

1.6 MEDICAMENTOS INIBIDORES DO APETITE COMO TRATAMENTO PARA OBESIDADE NO BRASIL

Os medicamentos inibidores do apetite aprovados para comercialização pela Anvisa até 2011 eram anfepramona, femproporex, mazindol, sibutramina e orlistate, sendo que este último não tem ação no sistema nervoso central e não é de controle especial pela Portaria nº 344/98.

Os Relatórios da Junta Internacional de Fiscalização de Entorpecentes (JIFE) de 2006 e 2007 citam o Brasil como um dos países onde o consumo de estimulantes utilizados como anorexígenos vinha crescendo de forma considerável e que, junto com Argentina e EUA, representavam os países que tinham o nível de consumo calculado mais alto dessas substâncias no mundo (JUNTA, 2007; JUNTA 2008). O femproporex e a anfepramona, que constam da Lista B2 da Portaria SVS/MS nº 344/1998, são exemplos de substâncias para as quais tinha se verificado aumento de consumo.

O uso de medicamentos para auxiliar no processo de emagrecimento é defendido por alguns e condenado por outros. Muitas pessoas acreditam que a obesidade é consequência única e exclusiva da elevada ingestão calórica, enquanto outras evidências demonstram a interferência de fatores genéticos e outros fatores de mediação da doença (ROTH, et al., 2004).

Das substâncias anfetamínicas anorexígenas (anfepramona, femproporex e mazindol), todas, a exceção do femproporex, são classificadas pela ATC (Anatomical Therapeutic Chemical) como atuantes no “aparelho digestivo e metabolismo”, assim como a nandrolona, oximetolona, rimonabanto e sibutramina (ANVISA, 2011b; WHO, 2012).

Entretanto, a sibutramina não pode ser classificada como anfetamina, uma vez que seu mecanismo de ação ocorre através da inibição da recaptação de noradrenalina, serotonina e dopamina, promovendo e prolongando a sensação de saciedade, diferentemente dos anorexígenos anfetamínicos que tem o provável local de ação no centro da fome, no hipotálamo lateral (LEAN; FINER, 2006; HARDMAN; LIMBIRD, 1996).

A nandrolona e oximetolona, apesar da classificação ATC, são esteroides anabolizantes e não indicados como inibidores de apetite. O rimonabanto foi usado como inibidor do apetite nos anos 2007 e 2008, mas teve seu uso proibido no Brasil pela Resolução Específica - RE nº 4.087, de 31 de outubro de 2008, por falta da garantia de sua segurança e eficácia (BRASIL, 2008b).

O femproporex, apesar de ser ter sido utilizado no Brasil, não possui uma classificação disponível pela ATC (ANVISA, 2011b; WHO, 2012a).

Após a proibição da venda da sibutramina nos Estados Unidos e Europa, com base no estudo realizado por James et al. (2010), discussões sobre a relação risco x benefício destes medicamentos começaram a ser realizadas no Brasil. Foram promovidas audiências públicas no auditório da Anvisa, no Congresso Nacional e até um painel técnico internacional, para discutir com a sociedade e entidades de classe, como conselhos e associações, a proposta da retirada destes medicamentos do mercado brasileiro.

Os eventos ocorridos durante os anos de 2010 e 2011 são resumidos da seguinte maneira:

21/01/2010 - Agência Europeia de Medicamentos recomenda a suspensão da autorização de comercialização de Sibutramina, por estar associada com aumento no risco de eventos cardiovasculares;

30/03/2010 - No Brasil, a Anvisa altera a Sibutramina da lista C1 para a lista B2 da Portaria 344/98, fazendo com que as notificações de receita para este medicamento sejam numeradas pelos órgãos de vigilância sanitária dos estados ou municípios;

06/06/2010 - A RDC nº 25/2010 permite a prescrição de Sibutramina para tratamentos de até 60 dias e especifica sua Dose Diária Recomendada (DDR) máxima de 15mg/dia;

08/10/2010 - Food and Drug Administration (FDA) recomenda a suspensão da prescrição e do consumo de sibutramina;

26 e 27/10/2010 - Reunião da Câmara Técnica de Medicamentos (CATEME) sugere o cancelamento do registro dos medicamentos contendo sibutramina e dos medicamentos anorexígenos anfetamínicos contendo anfepramona, femproporex e mazindol;

23/02/2011 - Anvisa realiza audiência pública sobre o tema;

05/04/2011 - Comissão de Seguridade Social e Família da Câmara dos deputados realiza audiência sobre o tema;

07/06/2011 - Comissões de Direitos Humanos e Legislação Participativa (CDH) e de Assuntos Sociais (CAS) do Senado realizam audiência conjunta para discutir o tema;

14/06/2011 - Anvisa realiza painel técnico internacional sobre eficácia e segurança dos medicamentos inibidores de apetite (ANVISA, 2011a).

Após praticamente um ano de discussões, foi publicada em 10 de outubro de 2011 a Resolução da Diretoria Colegiada da Anvisa com a decisão da proibição apenas dos medicamentos anfetamínicos, mantendo-se no mercado os medicamentos contendo sibutramina (BRASIL, 2011a).

Até o final de 2011, quando todas as opções de inibidores de apetite possuíam permissão de comercialização no Brasil, a Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica (ABESO) e a Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia (SBEM) recomendavam o tratamento farmacológico de acordo com suas diretrizes, segundo as quais, uma intervenção terapêutica para perda de peso é eficaz quando há redução maior ou igual a 1% do peso corporal por mês, atingindo pelo menos 5% em 3 a 6 meses (ABESO, 2010).

As diretrizes recomendam a prescrição e uso de tratamento farmacológico em pacientes com IMC igual ou superior a 30 kg/m^2 ou com IMC igual ou superior a 25 kg/m^2 associado a outros fatores de risco como a hipertensão arterial, diabetes tipo 2, hiperlipidemia, apneia do sono, osteoartrose, gota, entre outras. Ou ainda para homens com circunferência abdominal maior ou igual a 102 centímetros e para mulheres com medida a partir de 88 cm.

A recomendação de uso era para adultos de 18 a 60 anos, com exceção da sibutramina que pode ser indicada até os 69 anos, segundo as diretrizes, e 65 anos, segundo a bula do medicamento (ABESO, 2010).

De acordo com o sistema de registro de medicamentos da Anvisa (DATAVISA), três empresas possuíam registro de medicamento com anfepramona, com os nomes de marca Dualid S, Hipofagin S e Inibex S, além de outras apresentações registradas como medicamento genérico, em embalagens de 20, 30 e 90 comprimidos com 25, 50 e 75 mg cada.

Com o princípio ativo femproporex havia somente um medicamento registrado (Desobesi), em embalagens com 20 e 30 comprimidos de 25 mg. Não havia medicamento genérico com esta substância.

Moderine, Fagolipo e Absten eram os nomes de marca existentes dos medicamentos com o princípio ativo mazindol, que não tinha nenhum registro como genérico e que era encontrado nas doses de 1; 1,5 e 2 mg e em embalagens de 20, 30 e 90 comprimidos.

A sibutramina tinha treze medicamentos de marca e 12 genéricos registrados na agência reguladora. As marcas registradas eram Slenfig, Biomag, Vazy, Plenty, Sibutran, Saciette, Sibuctil, Reductil, Sigran, Snello, Sibus, Redulip e Nolipo. Destas, nove ainda se encontravam no mercado no mês de setembro de 2012, enquanto as detentoras das outras quatro restantes pediram cancelamento de seu registro, incluindo o medicamento de referência (Reductil). As apresentações ainda no mercado são de 10 e 15 mg em embalagens com 30 e 60 comprimidos. Apenas uma empresa mantém apresentações com 10, 20, 30, 40, 60, 80, 120, 180, 240 unidades.

Além destes, 7 genéricos ainda estavam no mercado em setembro de 2012, sendo que 4 tiveram seu cancelamento solicitado pela empresa e 1 foi cancelado pela Anvisa pelo não cumprimento da RDC nº 52/2011, que exige das indústrias a apresentação de um plano de minimização de risco relacionado ao uso de sibutramina, prevendo condições para o monitoramento efetivo da segurança do produto por um período de doze meses.

Anfepramona, femproporex e mazindol estavam no mercado brasileiro há mais de 30 anos, enquanto que orlistate e sibutramina foram registrados no início de 1998. Os três primeiros não são comercializados na Europa desde 2000 e o femproporex nunca recebeu autorização da FDA para ser vendido nos Estados Unidos. A Sibutramina teve o registro cancelado na Europa em janeiro de 2010 e foi retirada de comercialização, voluntariamente, pelo fabricante do medicamento de referência em outubro de 2010 no Canadá, Austrália, Estados Unidos e, em novembro do mesmo ano, no Brasil (ANVISA, 2011c).

Além dos medicamentos industrializados, era permitida (e ainda é para a sibutramina) a manipulação destas substâncias em farmácias devidamente autorizadas pela

Anvisa, o que contribui sobremaneira para o aumento da disponibilidade destes medicamentos à população e também dos riscos inerentes a estes produtos. Segundo Pontes (2009) dos quinze princípios ativos mais manipulados em uma região do Rio de Janeiro, seis constam da Portaria SVS/MS nº 344/98 e cinco são utilizados para tratamento da hipertensão. Femproporex e anfepramona estavam entre os seis primeiros.

Na última década os casos de agravos à saúde, incluindo óbitos, envolvendo pacientes que fizeram uso de medicamentos manipulados reacendeu o debate acerca da qualidade e do papel desse tipo medicamento no Brasil (CAPRIGLIONE, MENA, 2004; ANVISA, 2005).

Sendo assim, as farmácias que possuem autorização para manipular essas substâncias, representam um alto risco sanitário e devem ser priorizadas nas diferentes ações de vigilância sanitária, uma vez que, caso haja algum desvio de qualidade no processo de manipulação de medicamentos contendo esses princípios ativos, o risco potencial de agravos à saúde é elevado (PONTES, 2009).

É necessário, portanto, conhecer de forma sistemática as características que os medicamentos manipulados apresentam na atualidade, para que seja possível um gerenciamento mais eficaz dos riscos potenciais que esse segmento possa representar e contribuir para que sejam elaboradas e implementadas políticas públicas que visem eliminar, diminuir ou prevenir riscos à saúde de acordo com a definição de vigilância sanitária expressa na Lei Federal nº 8.080/90 (BRASIL, 1990; PONTES, 2009).

Neste sentido, as exigências apresentadas pela Portaria nº 344/98 e RDC nº 58/2007 para o controle das substâncias psicotrópicas anorexígenas eram, e ainda são, bastante restritivas, envolvendo os seguintes controles:

- a) os medicamentos e substâncias anorexígenas fazem parte da Lista B2 e devem ser prescritos em um receituário diferenciado, a Notificação de Receita B2, de cor azul;
- b) a autoridade sanitária local deve fornecer ao profissional prescritor a numeração para a confecção dos talonários e a impressão destes deve ser feita em gráficas previamente cadastradas;
- c) a notificação deve ser preenchida de forma legível, sem rasura, tem validade de 30 dias a partir de sua emissão e é aceita somente dentro da Unidade Federativa que concedeu a numeração. Deve ser carimbada no ato da dispensação, como comprovante da dispensação do medicamento, sendo que o comprador deve apresentar seu documento com foto para que o farmacêutico anote seus dados;

- d) as notificações de receita só podem conter a quantidade correspondente para, no máximo, trinta dias de tratamento e limitada às doses diárias recomendadas (DDR) especificadas em legislação: femproporex (50 mg/dia); mazindol (3 mg/dia); anfepramona (120 mg/dia) e sibutramina (15 mg/dia) (BRASIL, 2007b, 2010).

Apesar da situação de aparente legalidade, tem-se verificado a prática do consumo irracional, que quase sempre se dá por canais lícitos, isto é, através da notificação de receita, com prescrição de produtos e dispensação em estabelecimentos autorizados pelo Ministério da Saúde (NAPPO, 1992), sugerindo que o agente legal, no caso o médico, atue de forma a criar uma prescrição irracional.

Em um estudo retrospectivo, realizado na capital de Minas Gerais, para avaliar indicadores de dispensação e consumo de psicotrópicos anorexígenos, revelou-se um consumo projetado de 19,75 DDD/mil habitantes/dia em 2003. A substância mais consumida foi o femproporex (59,8%). Outro estudo realizado também em Belo Horizonte, em 2002, encontrou um consumo para essas substâncias de 15 e de 18 DDD/mil habitantes/dia, no primeiro e segundo semestres, respectivamente. Esses dados demonstram que o consumo de substâncias psicotrópicas anorexígenas em Belo Horizonte estava muito elevado e em crescimento; além disso, o primeiro estudo encontrou uma predominância do consumo desses medicamentos pelas mulheres em relação aos homens, na razão de 10:1 (CARNEIRO; GUERRA JÚNIOR; ACURCIO, 2008).

Atualmente a única substância disponível no mercado brasileiro com ação no sistema nervoso central utilizada para emagrecimento é a sibutramina, que tem o efeito de inibir a recaptção de noradrenalina, serotonina e dopamina, promovendo e prolongando a sensação de saciedade. A recomendação de uso é de uma dose ao dia de 10 mg, sendo que se a perda de peso for menor do que 2 kg depois de 4 semanas de tratamento, a dose pode ser elevada para 15 mg/dia, limite máximo permitido no Brasil (LEAN; FINER, 2006; BRASIL, 2011a).

Segundo a bula, suas contraindicações incluem pacientes com histórico de diabetes tipo 2 com pelo menos um outro fator de risco, histórico de doença arterial coronariana, insuficiência cardíaca congestiva, taquicardia, doença arterial obstrutiva periférica, arritmia ou doença cerebrovascular, pacientes com hipertensão controlada inadequadamente, pacientes acima de 65 anos, com transtornos alimentares (bulimia e anorexia) e pacientes com IMC menor que 30 kg/m². Também não é recomendada a crianças e adolescentes.

Apesar de poder existir decisões estaduais, municipais ou regionais, bem como determinações judiciais que determinem a dispensação desses medicamentos pelo setor público, que não envia informações ao SNGPC, os inibidores de apetite não fazem parte da Relação Nacional de Medicamentos Essenciais (Rename)¹, que serve de base para que estados e municípios elaborem suas listas de assistência farmacêutica básica. Desta forma, via de regra, esses medicamentos não são disponibilizados pelo Sistema Único de Saúde (SUS), sendo dispensados somente nas redes privadas de farmácias e drogarias, de modo que praticamente toda sua comercialização regular tende a estar registrada no SNGPC.

1.7 ESTUDOS DE UTILIZAÇÃO DE MEDICAMENTOS

Segundo a OMS, os estudos de utilização de medicamentos têm o objetivo de estudar a comercialização, distribuição, prescrição e uso de medicamentos em uma sociedade, com um destaque para as consequências médicas, sociais e econômicas resultantes (GONZÁLEZ et al., 2004).

É a principal ferramenta para detectar a má utilização, identificar fatores responsáveis, desenhar intervenções e avaliar o êxito destas intervenções. Ou seja, tem um enfoque social e gerencial e não apenas farmacológico como na área da farmacovigilância.

Estes estudos podem ser qualitativos ou quantitativos. Os primeiros avaliam fatores como a oferta de medicamentos, a qualidade da prescrição ou a adesão ao tratamento. Os quantitativos avaliam o consumo, medido através do custo (estudos econômicos ou farmacoeconômicos) ou pelo número de unidades do medicamento, por exemplo. Podem ser realizados em vários níveis do sistema de saúde, do nacional ao institucional.

Um estudo quantitativo pode ser útil para descrever o consumo de medicamentos em uma determinada área (hospital, bairro, cidade, etc), detectar desvios de consumo, detectar diferenças internacionais de consumo, avaliar programas de intervenção (como ações reguladoras e ações educativas), bem como serve de denominador para análise de relação benefício-risco (CAPELLÀ; LAPORTE, 1993).

Medir o consumo em unidades do medicamento não é aconselhado quando se analisa sua evolução ao longo do tempo ou em um determinado país, ou quando se

¹ A Relação Nacional de Medicamentos Essenciais (Rename) elenca os medicamentos e insumos de acordo com a seguinte estrutura: Relação Nacional de Medicamentos do Componente Básico da Assistência Farmacêutica, Relação Nacional de Medicamentos do Componente Estratégico da Assistência Farmacêutica, Relação Nacional de Medicamentos do Componente Especializado da Assistência Farmacêutica, Relação Nacional de Insumos, e Relação Nacional de Medicamentos de Uso Hospitalar (BRASIL, 2012).

compara um país ao outro, uma vez que se atribui pesos iguais a embalagens contendo diferentes quantidades de medicamento, sendo que o resultado acaba enquadrado numa série de elementos de magnitudes distintas.

Para superar estas dificuldades, a unidade de consumo conhecida como dose diária definida (DDD) é uma opção mais viável, apesar de também ter seus prós e contras. Trata-se de uma dose diária recomendável para cada fármaco, quando administrado para sua principal indicação terapêutica (CAPELLÀ; LAPORTE, 1993).

A DDD é uma unidade técnica de medida internacional que se utiliza das publicações científicas ou das recomendações do fabricante do medicamento para determinar a dose diária para sua indicação principal. Em geral o consumo (número de DDD consumidas) é expresso em DDD por 1.000 habitantes por dia, parâmetro que proporciona uma ideia aproximada do volume de população tratada diariamente com uma dose habitual do medicamento.

Apesar das suas vantagens sobre outras unidades de medida, a DDD deve ser vista com cuidado, principalmente nos casos em que existe ampla variabilidade de doses prescritas ou tomadas pelos pacientes; quando um fármaco tem mais de uma indicação com diferentes doses entre elas; quando a dose utilizada no cálculo não é necessariamente a dose média prescrita; o denominador não é necessariamente toda a população; ou quando nem todos os medicamentos vendidos são consumidos (CAPELLÀ; LAPORTE, 1993).

Quanto ao denominador da população, apesar de normalmente o consumo ser calculado como sendo o referente a toda a população, em casos específicos como o deste trabalho, o uso dos fármacos está concentrado em grupos específicos da população, baseados em idade e sexo, por exemplo.

No caso dos inibidores de apetite, podem ser considerados os habitantes com idade entre 18 e 64, conforme justificativa da indicação terapêutica dos medicamentos.

São encontrados poucos estudos locais sobre o uso de inibidores de apetite no Brasil (BORGES et al., 2008; CARNEIRO; GUERRA JÚNIOR; ACURCIO, 2008; MARTINS et al., 2011; NAPPO, 1992; NAPPO et al., 1998, 2010; OLIVEIRA; BUZANELO, 2011; ROMEU; JUSTINO; LIMA, 2008; SANTOS et al., 2007). Os estudos populacionais sobre consumo de psicofármacos são relativamente escassos no Brasil, o que nos obriga, muitas vezes, a lançar mão de estatísticas internacionais para o planejamento de ações de saúde (ALMEIDA; COUTINHO; PEPE, 1994).

Estudos de abrangência nacional não eram possíveis de ser realizados por falta de um sistema de informações que possibilitasse a busca de informações detalhadas de maneira nacional e que permitisse também a regionalização destes resultados.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Analisar o acesso e consumo brasileiro de medicamentos inibidores do apetite sujeitos a controle especial, contendo anfepramona, femproporex, mazindol e sibutramina, através de um estudo farmacoepidemiológico com dados escriturados por estabelecimentos farmacêuticos no Sistema Nacional de Gerenciamento de Produtos Controlados (SNGPC).

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a) Descrever a distribuição geográfica dos pontos de comercialização de medicamentos em geral e dos inibidores do apetite sujeitos a controle especial no Brasil, farmácias e drogarias;
- b) Estimar o tempo gasto para aquisição destes medicamentos após a prescrição médica;
- c) Comparar o consumo de inibidores do apetite produzidos por farmácias com manipulação e por indústrias farmacêuticas;
- d) Analisar possível interferência no uso dos medicamentos frente à proposta de sua retirada do mercado pela Anvisa, durante os anos de 2011 e 2012.

3 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo de utilização de medicamentos, para o qual foram utilizados dados obtidos através do SNGPC, a partir do ano 2007, quando ocorreu o início da sua implementação no Brasil. Os dados foram extraídos do banco de dados da Anvisa através do software Microstrategy®, trabalhados em software Microsoft Excel® e PASW Statistics 18® (SPSS).

Para o mapeamento da distribuição de farmácias e drogarias no país, foram utilizados os dados de cadastro destas empresas na Anvisa, que possibilita a geração de informações como o número de cada tipo de estabelecimento cadastrado e quantos destes utilizam o SNGPC como ferramenta para escrituração eletrônica dos medicamentos sujeitos a controle especial. Esta análise foi realizada com o número de cadastros e de empresas que estavam utilizando o sistema no último dia de cada ano, no período de 2007 a 2011. Os dados foram agrupados por região geográfica e por unidade federativa.

Para avaliar o tempo gasto para aquisição do medicamento após o recebimento da prescrição médica pelo paciente, cada venda informada no SNGPC foi considerada como *proxy* de uma prescrição, uma vez que é proibido que uma mesma prescrição contenha a indicação de mais de um medicamento anorexígeno (associação entre si), bem como associação com demais substâncias medicamentosas. Foram comparadas as quantidades de dispensação realizadas no mesmo dia da prescrição, um dia após, 2 a 4; 5 a 9; 10 a 21 e acima de 22 dias após.

A avaliação do consumo foi realizada com os dados dos medicamentos manipulados e industrializados comercializados e registrados no SNGPC. Foram utilizadas informações a partir de 2009, ano seguinte ao prazo máximo estabelecido pela legislação para sua implantação nos estabelecimentos comerciais.

O cálculo foi realizado tanto na forma de consumo em miligramas por habitante quanto através da dose diária definida (DDD), sendo que para ambas as situações foi considerado o número de habitantes entre 18 e 64 anos, de acordo com o Censo 2010 (IBGE, 2010b; DATASUS, 2012).

A DDD é calculada com base na quantidade terapêutica indicada para cada medicamento. Através do código ATC (Anatomical Therapeutic Chemical), foram localizados os valores da DDD para as seguintes substâncias, no site da OMS:

Anfepramona – 75 mg

Sibutramina – 10 mg

Mazindol – 1 mg (WHO, 2012a)

Como o femproporex não possui classificação ATC, foi utilizado o valor de 25 mg como DDD, de acordo com a recomendação da bula e com o utilizado em outros estudos (CARNEIRO; GUERRA JÚNIOR; ACURCIO, 2008; MARTINS et al., 2012).

As informações retiradas do banco de dados da Anvisa, foram filtradas para que vendas maiores ou iguais a 100 unidades farmacêuticas (caixas) ou a 10.000 miligramas não fossem contabilizadas. Isso elimina possíveis vendas realizadas de estabelecimentos farmacêuticos para o setor público.

A quantidade de vendas de medicamentos industrializados informada no SNGPC foi comparada com a quantidade efetivamente vendida no Brasil, utilizando-se do número de unidades de apresentações vendidas para drogarias, informada pelo Núcleo de Assessoramento Econômico em Regulação (Nurem/Anvisa) (ANDRADE, 2012).

O Nurem realiza o acompanhamento do mercado através do Pharmaceutical Market Brazil do IMS-Health (PMB/IMS), que é um estudo contínuo, na forma de pesquisa, projetado a fim de proporcionar um perfil estatístico comercial completo dos produtos farmacêuticos. O registro é feito através de microfilmagem das notas fiscais nas drogarias tanto por compras diretas da indústria quanto por compras indiretas, através de distribuidoras e atacadistas (DOS SANTOS, 2012).

Esta comparação somente foi possível para medicamentos industrializados, uma vez que o Nurem não recebe informações de substâncias (matéria-prima) comercializadas para farmácias com manipulação de fórmulas.

Para o objetivo “d” foram analisados os dados de venda dos medicamentos contendo inibidores de apetite durante o ano 2011, quando foi discutida sua proibição de uso, e 2012, quando apenas a sibutramina pôde ser comercializada.

Como a primeira notícia sobre a possibilidade da retirada destes medicamentos do mercado ocorreu em fevereiro de 2011 e sua efetiva proibição em dezembro do mesmo ano, foram analisados os dados referentes à sua comercialização mês a mês durante todo o período de 2011, em comparação com o ano anterior, 2010. O mesmo foi feito para a sibutramina no ano 2012, em comparação a 2011.

Por tratar-se de pesquisa baseada em registros de banco de dados disponibilizados publicamente ou obtidos por meio de contato institucional e que não divulga informações pessoais de participantes, não se fez necessária submissão à Comissão/Comitê de Ética em Pesquisa.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 DISTRIBUIÇÃO DE FARMÁCIAS E DROGARIAS NO TERRITÓRIO NACIONAL E O UNIVERSO DOS DADOS RECEBIDOS PELO SNGPC

Os dados analisados neste trabalho foram obtidos através das informações enviadas rotineiramente pelos estabelecimentos farmacêuticos que comercializam medicamentos sujeitos a controle especial em todo o território nacional.

Até final do ano de 2011, o número de estabelecimentos credenciados no sistema, ou seja, que estavam enviando informações, ultrapassava 47 mil farmácias e drogarias, representando 61% de todos os estabelecimentos com cadastro na Anvisa (Tabelas 1 e 5).

De acordo com o modelo da autorização de funcionamento de empresa (AFE) todas as farmácias e drogarias devem possuir seu cadastro atualizado na Anvisa, independentemente da comercialização de medicamentos sujeitos a controle especial. Isto explica o fato de que apenas 61% das empresas cadastradas estariam utilizando o SNGPC no final de 2011, ou seja, os 39% restantes são empresas que não comercializavam os medicamentos inibidores de apetite, foco deste estudo, ou se tratavam de empresas que não estavam em funcionamento, mas cujo cadastro estava mantido na agência.

Para padronização dos termos utilizados, entende-se por empresas cadastradas todas aquelas que possuem seu cadastro na Anvisa, independentemente da comercialização de medicamentos controlados. Empresas credenciadas são aquelas que estão aptas a enviar sua escrituração eletrônica através do SNGPC. Ainda, de acordo com a Lei nº 5.991 de 1973, farmácias são estabelecimentos de manipulação de fórmulas magistrais e oficinais, enquanto as drogarias apenas realizam a dispensação dos produtos em suas embalagens originais (BRASIL, 1973).

A distribuição espacial destes estabelecimentos não é uniforme em todo o país. Com auxílio da Tabela 1, verifica-se que os estados de São Paulo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul e Paraná são responsáveis por mais de 55% de todas as drogarias cadastradas e credenciadas no sistema. Quando se restringe os dados às farmácias, 70% delas se concentram nestes cinco estados.

Foi possível, também, traçar a evolução da adesão ao SNGPC pelas farmácias e drogarias desde o ano de sua implementação, em 2007, quando o número de empresas credenciadas era bastante pequeno. Situação esperada, considerando que a norma

foi publicada em março de 2007 e deu um prazo final de até um ano para o credenciamento de todos os estabelecimentos no Brasil (BRASIL, 2007c, 2007d).

Isso explica o grande crescimento do número de farmácias e drogarias credenciadas no final de 2008 quando comparado ao ano anterior. Em todo o Brasil, as farmácias que estavam no sistema passaram de 766 para 4.825, enquanto para as drogarias o salto foi de 3.185 para 23.811 (Tabelas 2 e 3).

A partir dos anos seguintes a 2008 ainda foi identificada uma elevação contida, porém significativa, do número de estabelecimentos credenciados. No caso das farmácias com manipulação, houve um aumento de 12% de 2008 para 2009; 8% em 2010 e 6% no ano de 2011 (Tabela 2). Para as drogarias, o aumento foi de 24%, 19% e 17%, respectivamente, a cada ano (Tabela 3).

Tabela 1 - Número de farmácias e drogarias cadastradas na Anvisa e credenciadas no SNGPC em 2011, por UF e sua porcentagem em relação ao Brasil

UF	Farmácias cadastradas	Drogarias cadastradas	Farmácias credenciadas	Drogarias credenciadas
AC	8 (0,1%)	240 (0,3%)	5 (0,1%)	81 (0,2%)
AL	57 (0,6%)	1.298 (1,9%)	30 (0,5%)	362 (0,9%)
AM	34 (0,4%)	364 (0,5%)	14 (0,2%)	115 (0,3%)
AP	13 (0,1%)	212 (0,3%)	4 (0,1%)	55 (0,1%)
BA	282 (3,0%)	2.982 (4,3%)	167 (2,7%)	1.220 (3,0%)
CE	129 (1,4%)	1.843 (2,7%)	55 (0,9%)	905 (2,2%)
DF	127 (1,3%)	1.380 (2,0%)	54 (0,9%)	890 (2,2%)
ES	269 (2,8%)	1.800 (2,6%)	196 (3,2%)	1.211 (2,9%)
GO	346 (3,7%)	3.241 (4,7%)	230 (3,7%)	2.174 (5,3%)
MA	67 (0,7%)	1.358 (2,0%)	26 (0,4%)	474 (1,1%)
MG	1.365 (14,4%)	8.309 (12,1%)	1.000 (16,2%)	5.903 (14,3%)
MS	140 (1,5%)	992 (1,4%)	102 (1,7%)	554 (1,3%)
MT	148 (1,6%)	1.379 (2,0%)	95 (1,5%)	873 (2,1%)
PA	122 (1,3%)	1.765 (2,6%)	40 (0,6%)	372 (0,9%)
PB	81 (0,9%)	1.077 (1,6%)	41 (0,7%)	588 (1,4%)
PE	198 (2,1%)	2.174 (3,2%)	100 (1,6%)	1.014 (2,5%)
PI	73 (0,8%)	1.154 (1,7%)	27 (0,4%)	426 (1,0%)
PR	640 (6,8%)	5.200 (7,6%)	452 (7,3%)	3.922 (9,5%)
RJ	789 (8,3%)	5.391 (7,9%)	327 (5,3%)	3.059 (7,4%)
RN	81 (0,9%)	1.040 (1,5%)	46 (0,7%)	666 (1,6%)
RO	80 (0,8%)	592 (0,9%)	55 (0,9%)	353 (0,9%)
RR	5 (0,1%)	131 (0,2%)	3 (0,0%)	31 (0,1%)
RS	981 (10,4%)	5.526 (8,1%)	713 (11,6%)	4.382 (10,6%)
SC	540 (5,7%)	3.437 (5,0%)	404 (6,5%)	2.512 (6,1%)
SE	50 (0,5%)	618 (0,9%)	24 (0,4%)	312 (0,8%)
SP	2.799 (29,6%)	14.609 (21,3%)	1.938 (31,4%)	8.621 (20,9%)
TO	32 (0,3%)	468 (0,7%)	20 (0,3%)	202 (0,5%)
BRASIL	9.456 (100%)	68.580 (100%)	6.168 (100%)	41.277 (100%)

Fonte: Elaborado pelo autor.

Tabela 2 - Número de farmácias credenciadas no SNGPC, por UF, no último dia do ano, com percentual de aumento em relação ao ano anterior.

UF	2007	2008	2009	2010	2011
AC	0	2	2 (0%)	4 (100%)	5 (25%)
AL	1	17	23 (35%)	27 (17%)	30 (11%)
AM	0	8	13 (63%)	13 (0%)	14 (8%)
AP	1	3	3 (0%)	3 (0%)	4 (33%)
BA	3	103	125 (21%)	151 (21%)	167 (11%)
CE	2	33	37 (12%)	43 (16%)	55 (28%)
DF	3	45	47 (4%)	49 (4%)	54 (10%)
ES	31	147	171 (16%)	182 (6%)	196 (8%)
GO	8	174	205 (18%)	212 (3%)	230 (8%)
MA	4	17	21 (24%)	25 (19%)	26 (4%)
MG	167	834	914 (10%)	960 (5%)	1.000 (4%)
MS	8	74	83 (12%)	90 (8%)	102 (13%)
MT	2	71	85 (20%)	89 (5%)	95 (7%)
PA	0	23	27 (17%)	33 (22%)	40 (21%)
PB	3	30	34 (13%)	39 (15%)	41 (5%)
PE	3	64	74 (16%)	86 (16%)	100 (16%)
PI	0	6	12 (100%)	21 (75%)	27 (29%)
PR	75	375	407 (9%)	438 (8%)	452 (3%)
RJ	31	245	281 (15%)	310 (10%)	327 (5%)
RN	0	39	41 (5%)	42 (2%)	46 (10%)
RO	1	20	45 (125%)	49 (9%)	55 (12%)
RR	0	2	3 (50%)	3 (0%)	3 (0%)
RS	69	563	633 (12%)	679 (7%)	713 (5%)
SC	47	326	358 (10%)	386 (8%)	404 (5%)
SE	0	18	20 (11%)	22 (10%)	24 (9%)
SP	306	1.570	1.729 (10%)	1.844 (7%)	1.938 (5%)
TO	1	16	17 (6%)	19 (12%)	20 (5%)
BRASIL	766	4.825	5.410 (12%)	5.819 (8%)	6.168 (6%)

Fonte: Elaborado pelo autor.

Observou-se também que o aumento na quantidade de drogarias credenciadas foi maior que na de cadastradas (Tabelas 3 e 4), o que pode ser explicado pelas seguintes possibilidades:

- a) a proporção de drogarias que disponibilizam produtos sujeitos a controle especial vem aumentando no país, em relação às drogarias que não comercializam medicamentos controlados;

- b) mesmo com os prazos para adesão obrigatória ao SNGPC finalizados em 2008, algumas empresas que comercializavam medicamentos controlados, somente passaram a utilizar o SNGPC posteriormente. Neste grupo, encontram-se empresas que inicialmente apresentaram resistência à informatização da escrituração, utilizando-se inclusive de liminares judiciais para evitar o uso do sistema, mas que posteriormente passaram a utilizar esta ferramenta eletrônica ao perceberem que o sistema foi se tornando cada vez mais robusto e que seu uso facilita o processo de escrituração (ANVISA, 2008);
- c) contribuição pela expansão do acesso à internet durante os últimos anos em cidades de menor porte no interior do país.

Tabela 3 - Número de drogarias credenciadas no SNGPC, por UF, no último dia do ano, com percentual de aumento em relação ao ano anterior.

UF	2007	2008	2009	2010	2011
AC	0	50	59 (18%)	71 (20%)	81 (14%)
AL	0	212	284 (34%)	320 (13%)	362 (13%)
AM	0	65	78 (20%)	94 (21%)	115 (22%)
AP	0	31	39 (26%)	45 (15%)	55 (22%)
BA	0	256	422 (65%)	704 (67%)	1.220 (73%)
CE	5	347	441 (27%)	614 (18%)	905 (47%)
DF	33	548	647 (18%)	766 (18%)	890 (16%)
ES	148	764	937 (23%)	1.076 (15%)	1.211 (13%)
GO	2	1.168	1.609 (38%)	1.909 (19%)	2.174 (14%)
MA	0	256	309 (21%)	380 (23%)	474 (25%)
MG	581	3.904	4.679 (20%)	5.257 (12%)	5.903 (12%)
MS	1	184	282 (53%)	419 (49%)	554 (32%)
MT	0	519	646 (24%)	743 (15%)	873 (17%)
PA	1	172	220 (28%)	298 (35%)	372 (25%)
PB	1	291	411 (41%)	482 (17%)	588 (22%)
PE	0	296	425 (44%)	703 (65%)	1.014 (44%)
PI	0	59	102 (73%)	251 (146%)	426 (70%)
PR	339	2.441	2.979 (22%)	3.399 (14%)	3.922 (15%)
RJ	372	2.054	2.456 (20%)	2.711 (10%)	3.059 (13%)
RN	1	441	515 (17%)	603 (17%)	666 (10%)
RO	0	79	236 (199%)	282 (19%)	353 (25%)
RR	0	10	24 (140%)	27 (13%)	31 (15%)
RS	318	2.728	3.372 (24%)	3.914 (16%)	4.382 (12%)
SC	223	1.621	1.966 (21%)	2.252 (15%)	2.512 (12%)
SE	1	232	252 (9%)	281 (12%)	312 (11%)
SP	1.156	5.037	6.115 (21%)	7.462 (22%)	8.621 (16%)
TO	3	46	121 (163%)	150 (24%)	202 (35%)
BRASIL	3.185	23.811	29.626 (24%)	35.213 (19%)	41.277 (17%)

Fonte: Elaborado pelo autor.

Tabela 4 - Número de drogarias cadastradas na Anvisa, por UF, no último dia do ano, com percentual de aumento em relação ao ano anterior

UF	2007	2008	2009	2010	2011
AC	119	156	175 (12%)	220 (26%)	240 (9%)
AL	850	958	1.078 (13%)	1.180 (9%)	1.298 (10%)
AM	170	216	235 (9%)	279 (19%)	364 (30%)
AP	59	98	133 (36%)	166 (25%)	212 (28%)
BA	1.337	1.624	1.897 (17%)	2.409 (27%)	2.982 (24%)
CE	1.248	1.353	1.468 (8%)	1.636 (11%)	1.843 (13%)
DF	819	961	1.058 (10%)	1.180 (12%)	1.380 (17%)
ES	1.207	1.364	1.494 (10%)	1.634 (9%)	1.800 (10%)
GO	1.981	2.320	2.624 (13%)	2.931 (12%)	3.241 (11%)
MA	286	428	497 (16%)	1.009 (103%)	1.358 (35%)
MG	6.007	6.597	7.136 (8%)	7.662 (7%)	8.309 (8%)
MS	520	627	715 (14%)	844 (18%)	992 (18%)
MT	489	889	1.034 (16%)	1.219 (18%)	1.379 (13%)
PA	575	645	740 (15%)	1.482 (100%)	1.765 (19%)
PB	386	538	619 (15%)	858 (39%)	1.077 (26%)
PE	1.006	1.133	1.303 (15%)	1.716 (32%)	2.174 (27%)
PI	423	466	531 (14%)	1.007 (90%)	1.154 (15%)
PR	3.445	3.972	4.352 (10%)	4.764 (9%)	5.200 (9%)
RJ	3.894	4.237	4.653 (10%)	4.997 (7%)	5.391 (8%)
RN	574	723	768 (6%)	916 (19%)	1.040 (14%)
RO	230	296	448 (51%)	528 (18%)	592 (12%)
RR	36	53	77 (45%)	105 (36%)	131 (25%)
RS	3.606	4.192	4.661 (11%)	5.094 (9%)	5.526 (8%)
SC	2.273	2.612	2.876 (10%)	3.161 (10%)	3.437 (9%)
SE	397	445	491 (10%)	564 (15%)	618 (10%)
SP	10.610	11.519	12.429 (8%)	13.480 (8%)	14.609 (8%)
TO	215	262	302 (15%)	358 (19%)	468 (31%)
BRASIL	42.762	48.684	53.794 (10%)	61.399 (14%)	68.580 (12%)

Fonte: Elaborado pelo autor.

Ao se analisar a evolução da utilização do SNGPC por drogarias em cada estado, após o ano 2009 é possível verificar um comportamento de crescimento contínuo até 2011 na maioria dos estados, uma vez que em nenhum deles houve um crescimento anual menor do que 10%. Entretanto, percebe-se que em algumas unidades da federação o crescimento foi maior nos períodos mais recentes (2010 e 2011), como é o caso da Bahia,

com uma diferença de 73% entre 2011 e 2010 e Piauí, com um crescimento de 146% em 2010 e 70% em 2011 (Tabela 3).

Com a evolução do número de empresas cadastradas, demonstra-se que alguns estados das regiões norte e nordeste apresentaram um crescimento diferenciado em relação às demais regiões, com destaque para Maranhão, Pará e Piauí que tiveram, em 2010, uma elevação superior a 90% do número de drogarias cadastradas na Anvisa (Tabela 4).

Estes resultados podem ser explicados pelo elevado número de operações de fiscalização realizadas pela Anvisa, em cooperação com órgãos policiais e de vigilância sanitária locais (estaduais e municipais) em cidades do interior do país, em que foram flagrados grande número de estabelecimentos funcionando sem a Autorização de Funcionamento expedida pela Anvisa, ou seja, sem mesmo que a empresa estivesse com cadastro na agência. Este grande número de fiscalizações realizadas entre 2009 e 2010 possivelmente serviu de alerta aos farmacêuticos e proprietários, fazendo com que várias drogarias em situação irregular procedessem a sua regularização, fazendo duplicar o número de cadastros em determinados estados, bem como uma elevação expressiva de empresas que passaram a utilizar o SNGPC (JUSTIÇA, 2009).

Os resultados, compilados na Tabela 5, demonstram que apesar de o país ter mais de 47 mil estabelecimentos enviando informações ao SNGPC, dentro do universo de 78.036 cadastrados na Anvisa, a proporção entre estes estabelecimentos sofre grande variação entre as unidades federativas. Esta diferença regional da proporção de estabelecimentos que optam por comercializar medicamentos sujeitos a controle especial pode ser devido a um custo extra, que envolve desde a manutenção de um pequeno sistema informatizado para realização das escriturações eletrônicas até a uma necessária capacidade de organização e controle documental exigido pelas legislações e fiscalizações envolvendo estes medicamentos.

Para uma melhor comparação da distribuição espacial dos estabelecimentos farmacêuticos no território nacional, foram utilizados dados do senso demográfico de 2010 do IBGE para o cálculo do número de estabelecimentos por 5 mil habitantes e também do número de habitantes por estabelecimento, uma vez que este último permite comparações com demais países.

Tabela 5 - Número de estabelecimentos farmacêuticos cadastrados na Anvisa e credenciados no SNGPC em 2011 e sua proporção ao número de habitantes, por UF e Brasil

UF	População	EC	EC/5 mil hab	Hab/EC	SNGPC	SNGPC/5 mil hab	Hab/SNGPC
AC	733.559	248	1,7	2.958	86 (35%)	0,6	8.530
AL	3.120.494	1.355	2,2	2.303	392 (29%)	0,6	7.960
AM	3.483.985	398	0,6	8.754	129 (32%)	0,2	27.008
AP	669.526	225	1,7	2.976	59 (26%)	0,4	11.348
BA	14.016.906	3.264	1,2	4.294	1.387 (42%)	0,5	10.106
CE	8.452.381	1.972	1,2	4.286	960 (49%)	0,6	8.805
DF	2.570.160	1.507	2,9	1.705	944 (63%)	1,8	2.723
ES	3.514.952	2.069	2,9	1.699	1.407 (68%)	2,0	2.498
GO	6.003.788	3.587	3,0	1.674	2.404 (67%)	2,0	2.497
MA	6.574.789	1.425	1,1	4.614	500 (35%)	0,4	13.150
MG	19.597.330	9.674	2,5	2.026	6.903 (71%)	1,8	2.839
MS	2.449.024	1.132	2,3	2.163	656 (58%)	1,3	3.733
MT	3.035.122	1.527	2,5	1.988	968 (63%)	1,6	3.135
PA	7.581.051	1.887	1,2	4.018	412 (22%)	0,3	18.401
PB	3.766.528	1.158	1,5	3.253	629 (54%)	0,8	5.988
PE	8.796.448	2.372	1,3	3.708	1.114 (47%)	0,6	7.896
PI	3.118.360	1.227	2,0	2.541	453 (37%)	0,7	6.884
PR	10.444.526	5.840	2,8	1.788	4.374 (75%)	2,1	2.388
RJ	15.989.929	6.180	1,9	2.587	3.386 (55%)	1,1	4.722
RN	3.168.027	1.121	1,8	2.826	712 (64%)	1,1	4.449
RO	1.562.409	672	2,2	2.325	408 (61%)	1,3	3.829
RR	450.479	136	1,5	3.312	34 (25%)	0,4	13.249
RS	10.693.929	6.507	3,0	1.643	5.095 (78%)	2,4	2.099
SC	6.248.436	3.977	3,2	1.571	2.916 (73%)	2,3	2.143
SE	2.068.017	668	1,6	3.096	336 (50%)	0,8	6.155
SP	41.262.199	17.408	2,1	2.370	10.559 (61%)	1,3	3.908
TO	1.383.445	500	1,8	2.767	222 (44%)	0,8	6.232
BR	190.755.799	78.036	2,0	2.444	47.445 (61%)	1,2	4.021

EC – Estabelecimentos cadastrados na Anvisa

SNGPC – Estabelecimentos no SNGPC (% em relação ao EC)

Fonte: Senso demográfico IBGE/2010 e autor

As Tabelas 6 e 7 apresentam os dados tendo como referência a população de cada região e unidade da federação (UF) e permite observar uma significativa diferença na disponibilidade de medicamentos entre as diferentes regiões demográficas e estados brasileiros, considerando as instituições privadas de dispensação.

Considerando o número de estabelecimentos farmacêuticos como indicativo da disponibilidade de medicamentos à população, pode-se perceber que os habitantes das regiões norte e nordeste possuem um acesso mais dificultado a estes produtos, independentemente da comercialização de medicamentos controlados. Nos casos extremos, verifica-se que enquanto o Amazonas possui aproximadamente 1 estabelecimento farmacêutico para cada 10 mil habitantes, no estado de Santa Catarina esta razão é maior que 6 estabelecimentos/ 10 mil habitantes, sendo o estado com maior proporção de estabelecimentos dispensadores de medicamentos.

Enquanto a região norte, com maior número de habitantes por estabelecimento cadastrado, possui 3.902 habitantes por estabelecimento, na região sul este número cai para 1.678, ou seja, um valor 58% menor. Com a análise dos números exclusivos de farmácias, que proporcionam um atendimento com manipulação de fórmulas, a discrepância é ainda maior com variação de 53.961 hab./farmácia no norte contra 12.673 hab./farmácia no sul, valor 76% menor.

Tabela 6 - Número de estabelecimentos farmacêuticos cadastrados na Anvisa e credenciados no SNGPC em 2011 e sua proporção ao número de habitantes, por região e Brasil

UF	População	EC	EC/5 mil hab	Hab/EC	SNGPC	SNGPC/5 mil hab	Hab/SNGPC
N	15.864.454	4.066	1,3	3.902	1.350	0,4	11.751
NE	53.081.950	14.562	1,4	3.645	6.483	0,6	8.188
CO	14.058.094	7.753	2,8	1.813	4.972	1,8	2.827
SE	80.364.410	35.331	2,2	2.275	22.255	1,4	3.611
S	27.386.891	16.324	3,0	1.678	12.385	2,3	2.211
BR	190.755.799	78.036	2,0	2.444	47.445	1,2	4.021

EC – Estabelecimentos cadastrados na Anvisa

SNGPC – Estabelecimentos no SNGPC

Fonte: Senso demográfico IBGE/2010 e autor

Em 2005 existiam 54.000 estabelecimentos no país, o que corresponde a 1 para cada 3.200 habitantes, número já considerado alto à época (Xavier, 2005). Atualmente, a razão brasileira é de 1 estabelecimento farmacêutico para cada 2.500 habitantes.

Este fenômeno do crescente aumento de estabelecimentos farmacêuticos está associado a distorções como a ausência de critérios no zoneamento sanitário urbano. Diferentemente de países europeus, não há na legislação brasileira critérios para abertura de farmácias que respeitem limites populacionais ou de distância física entre uma e outra.

Em adição a isto, no Brasil não se faz muita distinção entre farmácia e outro estabelecimento comercial qualquer, sendo observada uma venda lucrativa de medicamentos, comércio de produtos não farmacêuticos no estabelecimento, automedicação e empurroterapia (Xavier, 2005).

Por outro lado, a maioria dos países europeus apresenta regras rígidas para a abertura de estabelecimentos farmacêuticos. Segundo informações do Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacêuticos, em levantamento realizado no ano 2007, metade dos 27 países da União Européia limitava a propriedade do estabelecimento farmacêutico a um profissional graduado em farmácia. A lista inclui Áustria, Dinamarca, França, Alemanha, Itália e Espanha (CONSEJO, 2007).

Tabela 7 - Número de farmácias cadastradas na Anvisa e credenciadas no SNGPC em 2011 e sua proporção ao número de habitantes, por região e Brasil

UF	População	EC	EC/5 mil hab	Hab/EC	SNGPC	SNGPC/5 mil hab	Hab/SNGPC
N	15.864.454	294	0,09	53.961	141	0,04	112.514
NE	53.081.950	1.018	0,10	52.143	516	0,05	102.872
CO	14.058.094	761	0,27	18.473	481	0,17	29.227
SE	80.364.410	5.222	0,32	15.390	3.461	0,22	23.220
S	27.386.891	2.161	0,39	12.673	1.569	0,29	17.455
BR	190.755.799	9.456	0,25	20.173	6.168	0,16	30.927

EC – Estabelecimentos cadastrados na Anvisa

SNGPC – Estabelecimentos no SNGPC

Fonte: Senso demográfico IBGE/2010 e autor

Ainda, em quinze destes 27 países existiam critérios geográficos e/ou demográficos para a abertura de uma farmácia, como o licenciamento através de concurso público exigido em Portugal, que segue a necessária proporção limite de 3.500 habitantes por farmácia aberta ao público no município e a existência de distância mínima de 350 metros entre elas (INFARMED, 2012).

Tais medidas fazem com que em Portugal, o número de farmácias por 10 mil habitantes se mantenha praticamente constante desde 1990, tendo variado apenas de 2,5 para 2,7 estabelecimentos por 10 mil habitantes em 20 anos.

Segundo dados da Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde de Portugal (Infarmed), de 2007 para 2011 o número de farmácias portuguesas passou de 2.666 para 2.792. Um crescimento de 5% apenas (SOUSA, 2012).

Na Espanha, durante o período de 2000 a 2011 o número de habitantes por farmácia cresceu apenas 6,8%, resultando em 2.202 hab/farmácias em 2011 (CONSEJO, 2011).

A Tabela 8 demonstra o número de habitantes por farmácia em alguns países europeus no ano 2007, segundo o informe “Modelos de Farmacia em la Unión Europea” do Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos.

Tabela 8 - Relação de habitantes por farmácia nos países europeus no ano 2007

País	Hab./farmácia
Alemanha	3.892
Áustria	6.860
Bélgica	1.966
Espanha	2.190
Finlândia	6.563
França	2.603
Grécia	1.121
Irlanda	3.038
Itália	3.311
Luxemburgo	5.156
Portugal	3.634
Reino Unido	4.974
Suécia	10.085

Fonte: Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos (CONSEJO, 2007)

A falta de critérios e a percepção histórica de que estabelecimentos farmacêuticos são um comércio como outro qualquer faz com que no Brasil exista uma concentração destes estabelecimentos em regiões com melhor situação econômico-social.

Diferentemente do que muitas vezes pode ser observado na prática, as farmácias e drogarias devem ser consideradas como estabelecimentos de saúde com função de prestação de serviços de interesse público, articuladas com o SUS, destinadas a prestar assistência farmacêutica e orientação sanitária individual e coletiva. Tal entendimento visa a qualificar o serviço prestado por estes estabelecimentos, com a supervisão e a assistência de profissional habilitado - o farmacêutico - com a realização de atividades de promoção de saúde, acompanhamento farmacoterapêutico, com a identificação e resolução de problemas relacionados a medicamentos, bem como minimizar e coibir o uso indiscriminado de medicamentos com o intuito de contribuir para a integralidade das ações de saúde e a melhoria da qualidade de vida do cidadão.

A correta prática da assistência farmacêutica, entre elas, a atenção farmacêutica, requer verdadeira mudança cultural na concepção dos estabelecimentos farmacêuticos, e um rearranjo de funções e controle sanitário sobre as farmácias e drogarias, uma vez que, atualmente, sua estrutura e as atividades estão desvirtuadas de sua finalidade

legal, restritas na maioria das vezes a uma simples atividade comercial, sem considerar a relevância pública de suas ações.

4.2 O QUE O SNGPC REGISTRA DO MERCADO NACIONAL DE INIBIDORES DO APETITE

Outra maneira de se demonstrar o universo dos dados estudados, foi a comparação da quantidade de medicamentos vendidos informada no SNGPC, com os dados informados pelo Núcleo de Assessoramento Econômico em Regulação da Anvisa (Nurem/Anvisa). O Nurem/Anvisa realiza a regulação econômica de mercado farmacêutico e recebe periodicamente as informações referentes ao faturamento e à quantidade de unidades (caixas) de medicamentos comercializadas. Estas informações são do sistema IMS health e representam todas as vendas realizadas para farmácias/drogarias, medidas através das informações das notas fiscais emitidas pelas empresas que comercializam medicamentos, incluindo indústrias e distribuidoras.

Para a comparação, foram utilizados os dados de quantidades dispensadas em unidades (caixas) de medicamento, registrados tanto no SNGPC quanto o informado pelo Nurem. Entretanto, devido a cláusulas de confidencialidade do uso da informação do sistema IMS Health pela Anvisa, estes dados estão informados de maneira aproximada, conforme solicitação da área que os forneceu (Tabela 9).

Tabela 9 - Número de unidades (caixas) vendidas anualmente no mercado farmacêutico e percentual informado via SNGPC em relação ao IMS Health/Nurem

ano fonte	2009		2010		2011	
	IMS	SNGPC	IMS	SNGPC	IMS	SNGPC
sibutramina	7.000.000	2.654.234 (38%)	3.500.000	1.840.515 (51%)	3.300.000	1.797.207 (55%)
femproporex	1.500.000	273.808 (19%)	2.000.000	456.361 (26%)	1.700.000	657.965 (39%)
anfepramona	600.000	136.614 (23%)	550.000	187.796 (33%)	500.000	208.790 (43%)
mazindol	110.000	24.099 (22%)	90.000	34.392 (39%)	75.000	42.684 (55%)

Fonte: Nurem/Anvisa e autor

Os dados apontam que apesar do crescimento anual da representatividade dos dados registrados no SNGPC em comparação com a quantidade tida como realmente comercializada no país (dados IMS Health), o SNGPC, no ano 2011, ainda não conseguia captar toda esta comercialização para os inibidores do apetite.

Entretanto, os dados do SNGPC, além de permitirem um detalhamento maior sobre o perfil de consumo dos medicamentos, representam o que foi efetivamente dispensado ao paciente final. Por outro lado, os dados do IMS health incluem todas as vendas para drogarias em determinado ano, não permitindo diferenciar se este quantitativo foi efetivamente repassado ao consumidor final no mesmo ano em que houve a compra pela drogaria, nem mesmo diferenciar o quantitativo perdido por prazo de validade, por exemplo, ou seja, quantitativo que não chegou a ser consumido.

A transição de um sistema manual de escrituração para um sistema informatizado promoveu uma grande modificação nas rotinas dos farmacêuticos e dos estabelecimentos sob sua responsabilidade. Problemas técnicos, dúvidas e erros ocorreram tanto por parte da Anvisa quanto por parte dos usuários, levando a uma elevação gradual, durante os anos de 2009 a 2011, da representatividade dos dados em comparação com os dados do IMS Health.

Contribuem para esta lacuna os seguintes possíveis fatores:

- a) **A estrutura de funcionamento do sistema**, que não permite o envio de informações sobre a movimentação ocorrida em data anterior à confirmação de um novo inventário. Ou seja, sempre que uma farmácia necessita finalizar seu inventário, fica a lacuna de tempo entre as últimas informações enviadas e a data de confirmação do novo inventário.
- b) **Problemas técnico-operacionais** do SNGPC, mais comuns nos anos iniciais de sua implementação (2008-2009), porém ainda existentes em menor número nos anos de 2010 e 2011. Exemplos destes problemas são tempo elevado para validação dos arquivos XML e erros no processo de validação destas informações, fazendo com que a finalização de inventário se tornasse necessária.
- c) **Estabelecimentos com liminar judicial** que impede punições dos órgãos de vigilância sanitária nos casos de não utilização do SNGPC para realização de escrituração. Tais decisões judiciais foram obtidas por vários estabelecimentos representados por uma das principais associações de farmácias e drogarias do país (ANVISA, 2008).
- d) **Estabelecimentos privados, porém mantidos por associações** ou por planos de saúde que não possuem um caráter de empresa privada comercial de medicamentos, estando desobrigadas ao uso do sistema, mas que mesmo assim podem promover a dispensação de medicamentos sujeitos a controle especial.

- e) **Compras pelo setor público** - apesar de não estar na Rename, cada estado ou município tem autonomia para adquirir estes medicamentos e distribuí-los na rede pública, uma vez que os medicamentos essenciais representam o mínimo que deve estar disponível e não o máximo.
- f) **Dificuldades de acesso à internet** em cidades do interior do país.
- g) **Comércio ilegal destes medicamentos**, incluindo dispensação sem a devida apresentação e retenção de receita médica, culminando em um uso às margens da legislação e, portanto, impossível de ser registrado no SNGPC.

Dentre os motivos descritos acima, o comércio ilegal de medicamentos é o mais preocupante no que se refere à vigilância sanitária, à saúde da população e aos riscos para o paciente, pois envolve desde dispensações sem receita médica, vendas pela internet (proibidas para medicamentos sujeitos a controle especial) e até mesmo uso indiscriminado para uma indicação não aprovada em bula.

O melhor exemplo dentro dos medicamentos alvo deste estudo é o alto índice de utilização de anfetaminas como estimulante por motoristas de caminhão. Não são raras as apreensões destes medicamentos, pelos órgãos policiais e sanitários, por estarem sendo vendidos de forma clandestina em estradas, postos de gasolina e até mesmo em drogarias regularizadas.

Um estudo realizado em Passos, no interior de Minas Gerais, indica que o uso de anfetaminas até três vezes por semana é relatado por 60% dos caminhoneiros, sendo que em 54% dos casos estas eram adquiridas em postos de combustíveis (NASCIMENTO; NASCIMENTO; SILVA, 2007).

Outros estudos, realizados em cidades do interior do centro-oeste (Dourados-MS), do nordeste (Cajazeiras-PB) e sul (Ponta Grossa-PR) do Brasil, demonstraram que de 65 a 96% dos motoristas de caminhão entrevistados faziam uso de anfetaminas, principalmente o femproporex, obtido de forma ilícita em postos e bares das estradas (CERQUEIRA, et al, 2011; MOREIRA et al., 2009; WENDLER; BUSATO; MIYOSHI, 2003).

É justamente o femproporex, segundo inibidor do apetite mais vendido (em caixas) que aparece como o anorexígeno com menor porcentagem de registro no SNGPC quando comparado ao IMS. O fato de ser o anorexígeno mais utilizado com finalidade de estimulante por caminhoneiros, adquirido por vias ilegais, pode ajudar a explicar o fato de menos de 40% de sua comercialização ser informada ao SNGPC.

Também existe o viés ocasionado pelas diferentes datas da venda destes medicamentos entre os diferentes elos da cadeia de distribuição, existindo a possibilidade de que parte do medicamento produzido seja vendida pela distribuidora no ano anterior ao ano da venda da drogaria ao paciente, registrado no SNGPC.

Na Tabela 9 pode-se observar que enquanto a maioria dos medicamentos vai tendo seu consumo diminuído ligeiramente durante os anos de acordo com o IMS Health, no SNGPC seu consumo vai aumentando, devido tanto ao aumento do número de estabelecimentos enviando informações, quanto à melhoria da qualidade da informação recebida pelo SNGPC.

Chama a atenção os dados referentes aos medicamentos contendo sibutramina, uma vez que mesmo sendo o anorexígeno de maior comercialização e uso (em caixas/ industrializado), a partir de 2010 mais de 50% da quantidade total comercializada é registrada no SNGPC e em todos os anos este fármaco aponta como o anorexígeno com maior porcentagem de registro no sistema.

Tabela 10 - Porcentagem de incremento do número de drogarias credenciadas no SNGPC em comparação ao incremento da porcentagem de unidades vendidas registradas no SNGPC em relação ao IMS Health

Ano	Drogarias	Sibutramina	Femproporex	Anfepramona	Mazindol
2009 para 2010	18,9 %	36,0 %	36,3 %	47,8 %	80,1 %
2010 para 2011	17,2 %	6,8 %	49,4 %	29,0 %	42,4 %

Fonte: Elaborado pelo autor.

Excetuando-se a sibutramina, todos os demais inibidores do apetite apresentam uma elevação da porcentagem de comercialização informada via SNGPC superior ao aumento do percentual do número de empresas que passaram a utilizar o sistema em 2010 e 2011 (Tabela 10). Isso pode ser justificado pelo fato de que, com o passar do tempo, o número de erros de transmissão e de problemas com o sistema foi diminuindo, fazendo com que o sistema captasse cada vez mais informações. Este comportamento realmente era previsto, uma vez que depois de lançado a tendência é que os profissionais cada vez mais entendam o funcionamento do sistema em seus detalhes, passando a evitar cada vez mais erros que impeçam a transmissão da informação.

Cabe ressaltar, que este comparativo entre SNGPC e IMS Health somente foi possível de ser realizado com os medicamentos industrializados, uma vez que não há

registros no IMS acerca da venda das substâncias utilizadas para manipulação em farmácias, que é a principal via de dispensação de inibidores do apetite, conforme resultados mais adiante. Esta comparação é útil para demonstrar a evolução do SNGPC, que ao longo destes seus anos iniciais de implantação mostra-se como um sistema cada vez mais robusto e importante como ferramenta de realização de estudos de utilização de medicamentos.

É reconhecida a importância da análise de séries históricas no campo da epidemiologia, de maneira que dados robustos com um período superior a cinco anos podem proporcionar melhores análises de tendência de comportamento (LATORRE; CARDOSO, 2001). Assim, a expectativa é que o SNGPC cada vez mais se torne uma fonte segura de informações estratégicas para o monitoramento do consumo de medicamentos no Brasil.

4.3 O TEMPO GASTO PARA AQUISIÇÃO DO MEDICAMENTO PELO PACIENTE APÓS A PRESCRIÇÃO MÉDICA

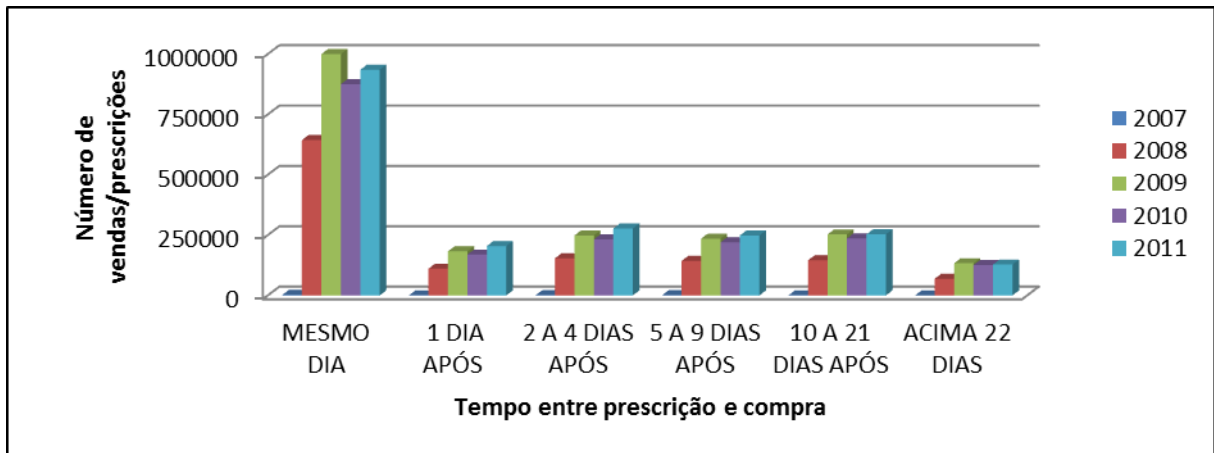
Foram levantadas as informações acerca do tempo entre a prescrição médica e a compra do medicamento na farmácia/drogaria, como forma de se tentar analisar o comportamento do paciente que se utiliza dos medicamentos anorexígenos.

Para isso, cada venda informada no SNGPC foi considerada como *proxy* de uma prescrição, uma vez que é proibido que uma mesma prescrição contenha a indicação de mais de um medicamento anorexígeno (associação entre si), bem como associação com demais substâncias medicamentosas (CFM, 1997; BRASIL, 2007b). Como em cada venda é registrada a data de prescrição e a data da dispensação do medicamento, pôde-se gerar a informação do tempo gasto entre a indicação médica e a efetiva aquisição do medicamento pelo paciente.

As informações foram divididas em seis períodos de tempo, da seguinte forma: compras realizadas no mesmo dia da prescrição; um dia após a prescrição; de 2 a 4 dias após; 5 a 9 dias; 10 a 21 e 22 ou mais dias após a prescrição.

Mesmo com o ano de 2007 sendo pouco representativo no tocante à quantidade de informações registradas no sistema, uma vez que o banco de dados acusa a existência de apenas 5.107 vendas de medicamentos industrializados e 21.398 vendas de manipulados contra quase 5 milhões de vendas totais em cada um dos anos seguintes, os dados demonstram que o percentual de compras em cada uma das faixas de tempo estabelecidas é o mesmo em todos os anos, incluindo o ano de implementação do SNGPC (Gráficos 1 a 4).

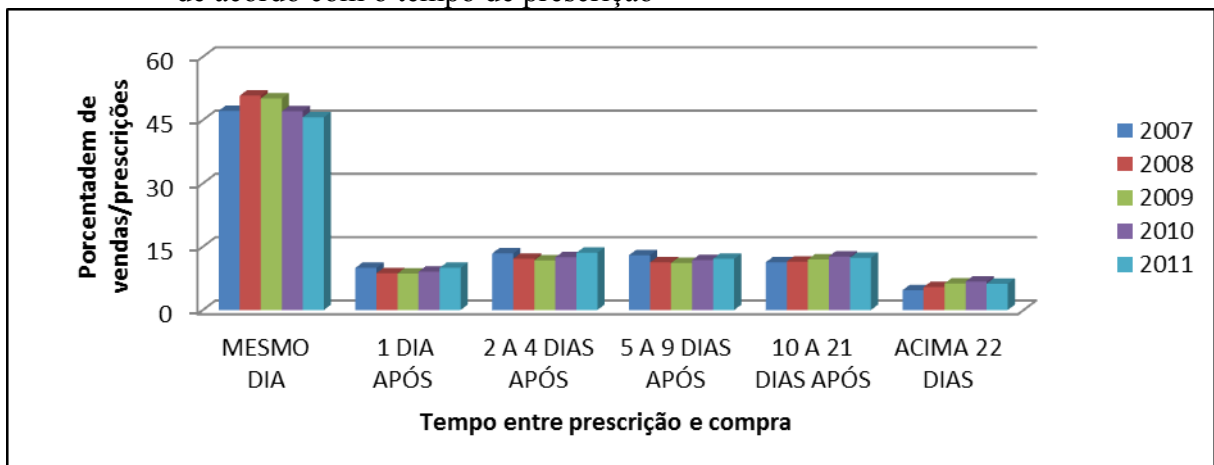
Gráfico 1 - Distribuição anual do número de vendas de medicamentos industrializados de acordo com o tempo de prescrição



Fonte: Elaborado pelo autor.

Para os medicamentos industrializados, houve uma pequena variação anual com os limites de 45,7 (em 2011) a 50,8% (em 2008) de receitas que foram apresentadas às drogarias no mesmo dia da prescrição. Considerando os pacientes que adquirem seus medicamentos em até 4 dias da prescrição, esta porcentagem se eleva para 70% em média, podendo ser um indicativo de uma preocupação ou desejo do paciente em se iniciar rapidamente o tratamento, bem como o interesse em manter o tratamento em curso (Gráfico 5).

Gráfico 2 - Distribuição anual da porcentagem de vendas de medicamentos industrializados de acordo com o tempo de prescrição

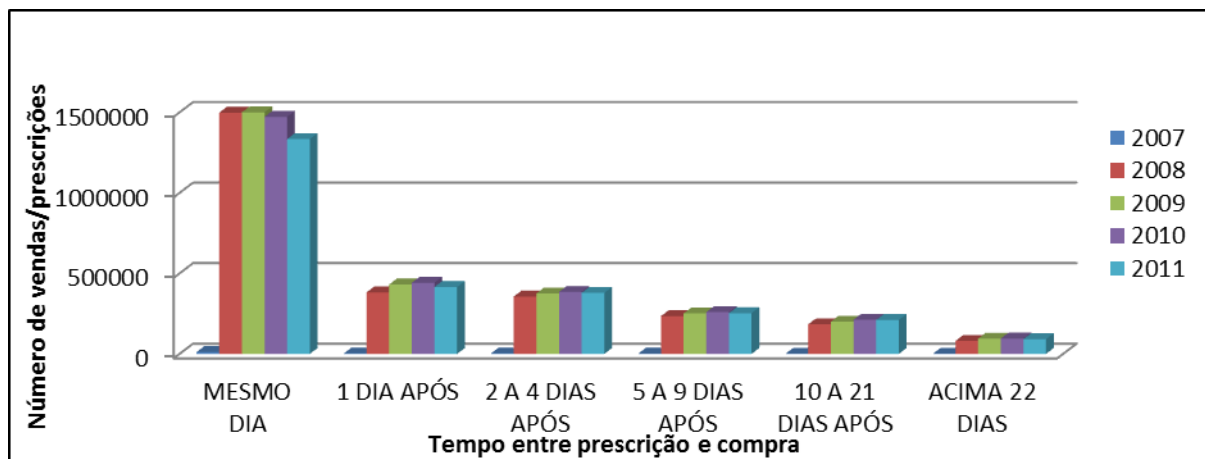


Fonte: Elaborado pelo autor.

Nos casos dos produtos manipulados, verifica-se um registro total de 11.223.128 vendas, sendo aproximadamente 21 mil em 2007; 2,7 milhões em 2008; 2,9 milhões em 2009 e 2010 e 2,7 milhões em 2011 (Gráfico 3). A variação da porcentagem de

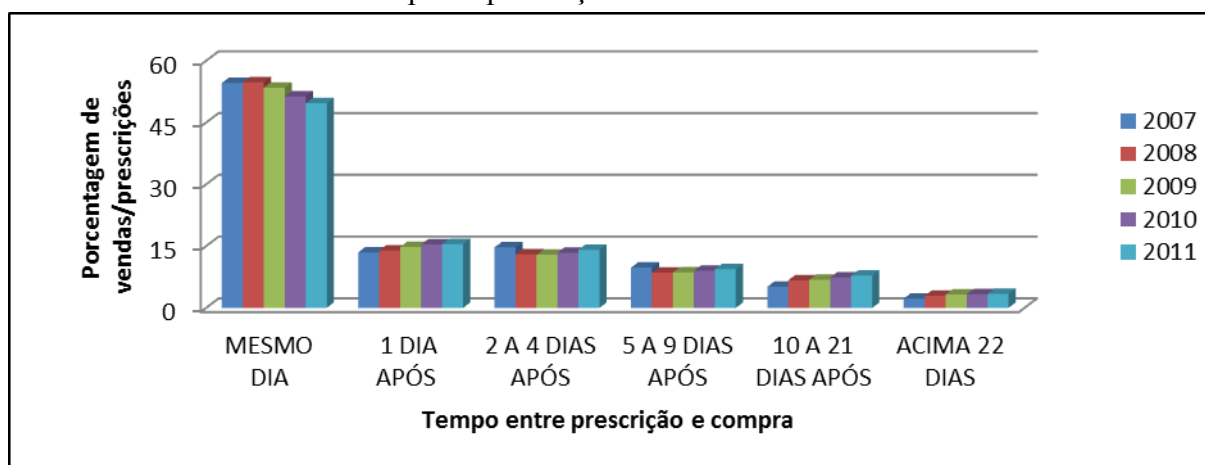
compras efetivadas no dia da prescrição é de 49,7% (em 2011) a 54,7% (em 2008), sendo que cerca de 80% das receitas são sempre adquiridas em até 4 dias após a prescrição (Gráfico 4).

Gráfico 3 - Distribuição anual do número de vendas de medicamentos manipulados de acordo com o tempo de prescrição



Fonte: Elaborado pelo autor.

Gráfico 4 - Distribuição anual da porcentagem de vendas de medicamentos manipulados de acordo com o tempo de prescrição



Fonte: Elaborado pelo autor.

Mesmo separando as informações de acordo com cada um dos quatro princípios ativos estudados, as proporções de compras realizadas em até 4 dias após a prescrição permanecem sempre semelhantes, tanto para medicamentos industrializados quanto para os manipulados. A pequena diferença encontrada foi que, enquanto nos primeiros a proporção média é de 69% de compras até o quarto dia, para os manipulados esta média sobe para 81% (Gráficos 5 e 6).

De acordo com a legislação RDC 58/2007, as notificações de receitas B2, ou seja, que contém as substâncias psicotrópicas anorexígenas, têm validade de 30 dias e também poderiam conter a prescrição de quantidade suficiente para 30 dias de tratamento. Entretanto, mesmo tendo um mês para iniciar o tratamento, observa-se que a grande maioria dos pacientes o faz dentro da primeira semana após a visita ao médico. Os resultados refletem também o interesse do paciente, com tratamento em curso, em evitar a sua interrupção.

Considerando que a maioria dos inibidores de apetite foi adquirida em estabelecimentos manipuladores e que nestes o percentual de aquisição em até 4 dias foi superior a 80%, pode-se inferir que um dos motivos da rápida procura do estabelecimento farmacêutico manipulador poderia se dar pela possibilidade de o paciente ter uma maior relação de confiança com determinada farmácia manipuladora de fórmulas, o que ocorreria com menor intensidade com as drogarias. A possibilidade de que o paciente tenha uma farmácia de confiança, mas não tenha uma drogaria com esta mesma relação seria explicada pelo fato de que enquanto a primeira tem uma relação mais direta sobre a qualidade do produto, as drogarias tendem a possuir uma interferência menor sobre este item “qualidade”, uma vez que apenas vendem o produto da maneira que foi produzido pela indústria farmacêutica. Desta forma provavelmente o paciente teria uma tendência a perder um tempo maior nas pesquisas de preço dos medicamentos industrializados do que nos manipulados.

Considerando que a confiança na eficácia do medicamento é um fator muito importante para a opção entre o medicamento manipulado ou industrializado pelo médico (SCHEEREN, 2009), o paciente também teria esta relação de confiança em determinadas farmácias.

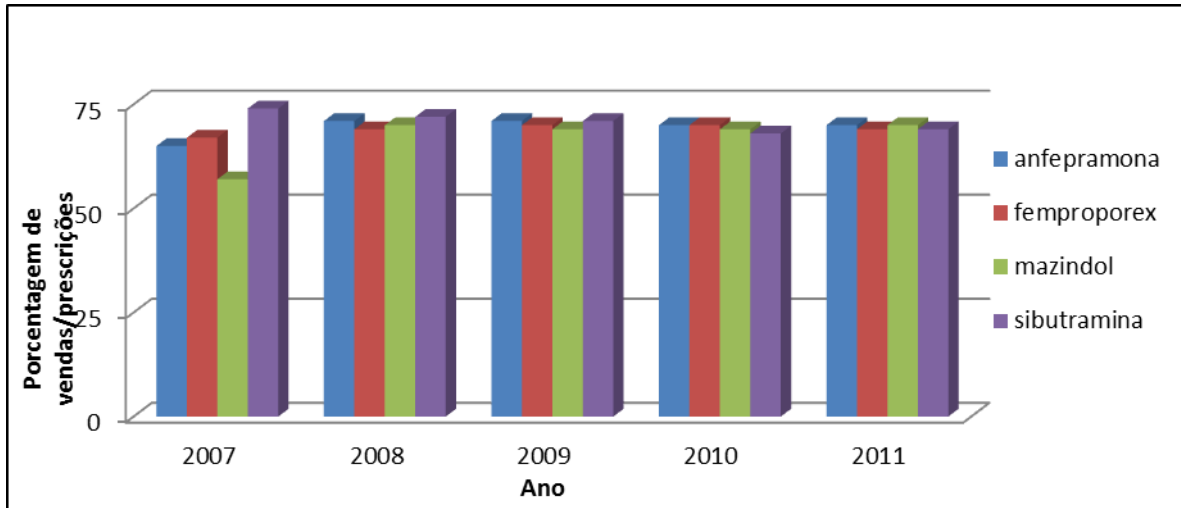
Segundo Faria (2011), de um conjunto de 17 entrevistados, onze consumidores afirmaram possuir fidelidade a uma ou duas farmácias com manipulação devido a fatores como localização, disponibilidade e confiança. Entre os consumidores que não possuem esta fidelidade a busca pelo local de compra é baseada principalmente no menor preço.

Outra possível explicação para uma compra mais rápida em farmácias do que em drogarias seria a possibilidade de sugestão ou indicação do estabelecimento manipulador pelo próprio prescritor, que influenciaria diretamente na escolha do paciente, fazendo com que ele se desloque mais rapidamente e diretamente à farmácia indicada.

Essas justificativas, entretanto, são apenas hipóteses que não são alvo de comprovação por parte deste estudo, mas que seria alvo de interessantes projetos de pesquisa

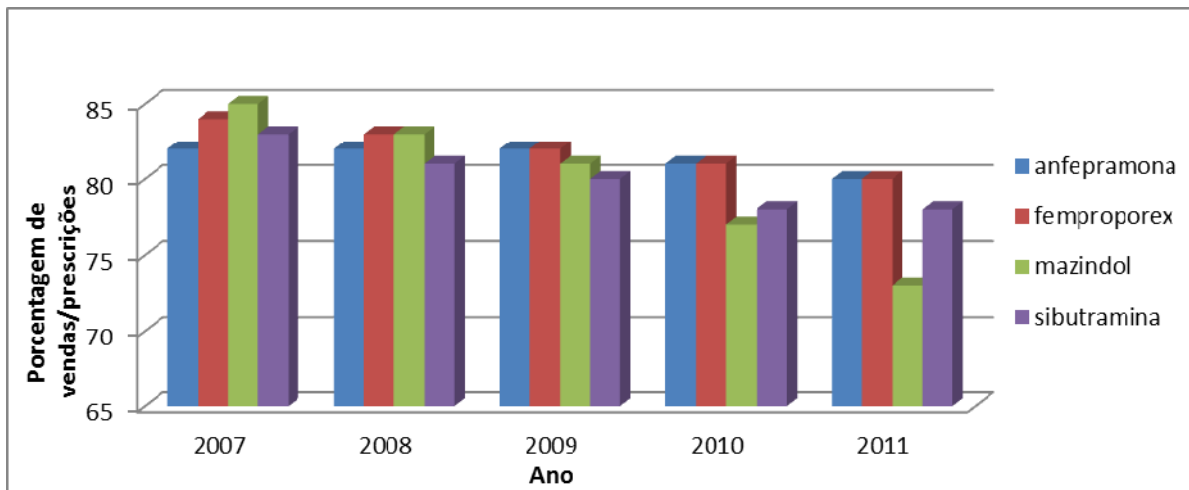
para avaliação do comportamento do consumidor de medicamentos, assim como já realizado para avaliar o comportamento de prescritores.

Gráfico 5 - Distribuição anual da porcentagem de vendas de cada princípio ativo industrializado em até 4 dias após a dada da prescrição



Fonte: Elaborado pelo autor.

Gráfico 6 - Distribuição anual da porcentagem de vendas de cada princípio ativo manipulado em até 4 dias após a data da prescrição



Fonte: Elaborado pelo autor.

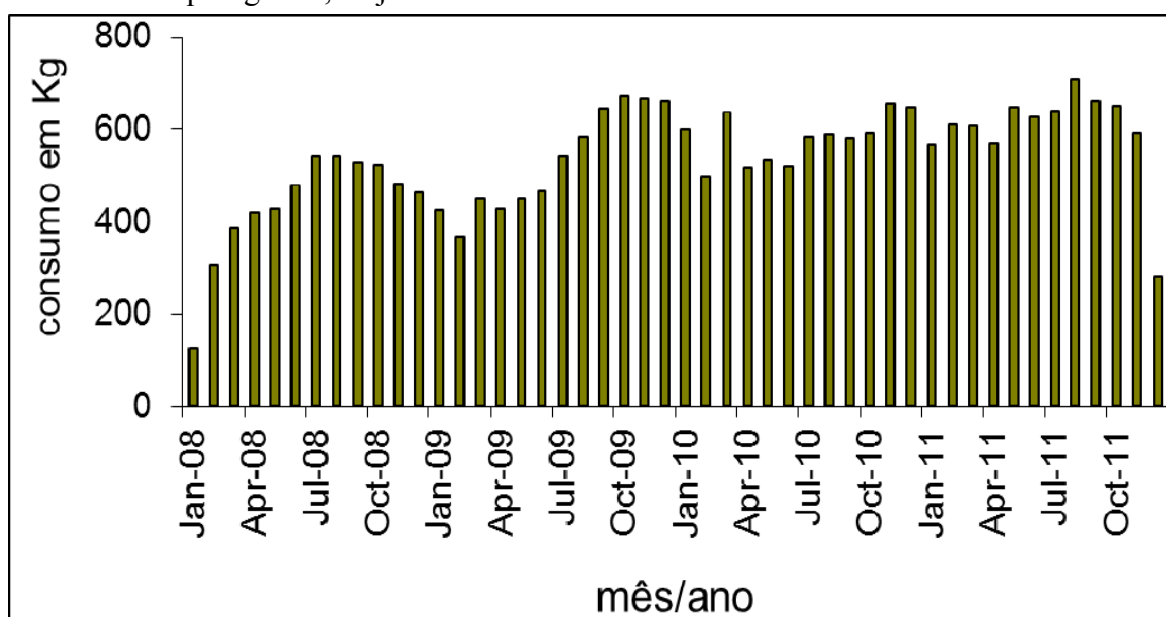
Não são comuns estudos que identificam o tempo que o paciente leva para adquirir seus medicamentos, em farmácias ou drogarias, para que pudessem ser comparados com os resultados obtidos para os inibidores de apetite. Entretanto, os altos índices de obtenção do medicamento poucos dias depois da prescrição podem demonstrar um desejo do paciente em iniciar rapidamente ou manter seu tratamento emagrecedor.

4.4 O CONSUMO DE INIBIDORES DE APETITE NO BRASIL

Inicialmente, foram analisados os dados gerais de consumo mensal em todo o país de todas as quatro substâncias em foco neste trabalho. O consumo total registrado, incluindo os medicamentos industrializados e manipulados, desde o ano 2008 a 2011, variou de 125 quilogramas no mês de janeiro de 2008 (período em que o sistema ainda não era obrigatório em todas as regiões do país) a 708 kg em agosto de 2011, mês quando foi registrado o maior consumo.

Apesar da diferença mais notável percebida entre o final de 2008 e início de 2009, devido à instabilidade e lentidão apresentada pelo SNGPC neste período (detalhada mais a frente), com auxílio do Gráfico 7 fica claro que existia uma variação sazonal do consumo destes medicamentos, com maior consumo sempre no segundo semestre de cada ano. Entretanto, tais substâncias são indicadas para pacientes obesos ou com sobrepeso associado a outras comorbidades, quadro clínico que não possui uma variação de incidência sazonal anual explicável, sugerindo, em parte, a existência de uma prescrição e uso não racional destes medicamentos, que estariam sendo consumidos apenas para fins estéticos, principalmente no período antecedente ao verão brasileiro.

Gráfico 7 - Consumo mensal total de inibidores de apetite registrado no SNGPC, em quilograma, de jan/2008 a dez/2011



Fonte: Elaborado pelo autor.

Nota-se também o consumo de apenas 281 kg no mês de dezembro de 2011, valor destoante da média de 626 kg registrado de janeiro a novembro do mesmo ano e

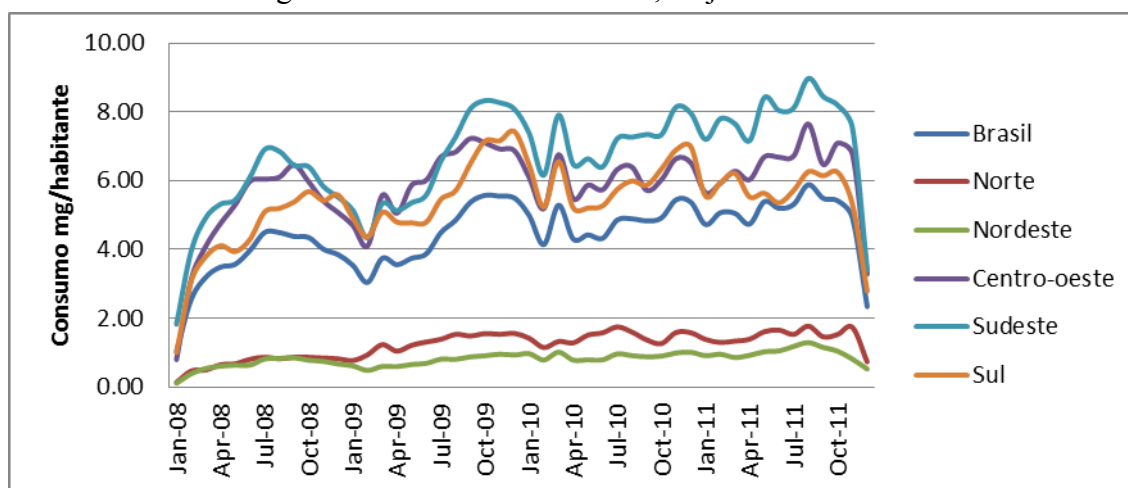
também das médias dos meses de dezembro dos anos anteriores. Este comportamento é reflexo da proibição da comercialização de mazindol, femproporex e anfepramona, a partir de 09 de dezembro de 2011 (BRASIL, 2011a).

Quando a divisão deste consumo é feita por região do país é que se pode observar a grande variação do comportamento de prescrição e consumo no Brasil. Na tentativa de tornar a medida mais confiável, inicialmente foram calculados os consumos das substâncias em relação à população de cada região, segundo dados do censo demográfico de 2010 do IBGE. Desta forma, quando se compara o consumo em mg/habitantes de 18 a 64 anos, as regiões norte e nordeste apresentam um consumo mensal não superior a 2 mg/habitante, enquanto que as demais regiões apresentam um consumo variando de 4 mg/habitante, no centro-oeste em fevereiro de 2009 a 9 mg/habitante no sudeste, em agosto de 2011.

Com auxílio do Gráfico 8, é visível que na grande maioria dos meses, uma eventual queda ou elevação do consumo é sentida simultaneamente em mais de uma região. Especialmente as regiões sul, sudeste e centro-oeste apresentam um comportamento bastante semelhante. Como estas regiões são as de maior consumo, praticamente respondem pelo comportamento da média de todo o país.

Segundo Nappo (1996), de 1988 a 1992 o consumo de substâncias anorexígenas no Brasil variou de 7.780 kg a 23.648 kg, sendo que naquela época eram comercializadas as substâncias anfepramona, femproporex, mazindol, fenfluramina e d-fenfluramina.

Gráfico 8 - Consumo mensal total de inibidores de apetite registrado no SNGPC por região, em miligrama/habitante 18 – 64 anos, de jan/2008 a dez/2011



Fonte: Elaborado pelo autor.

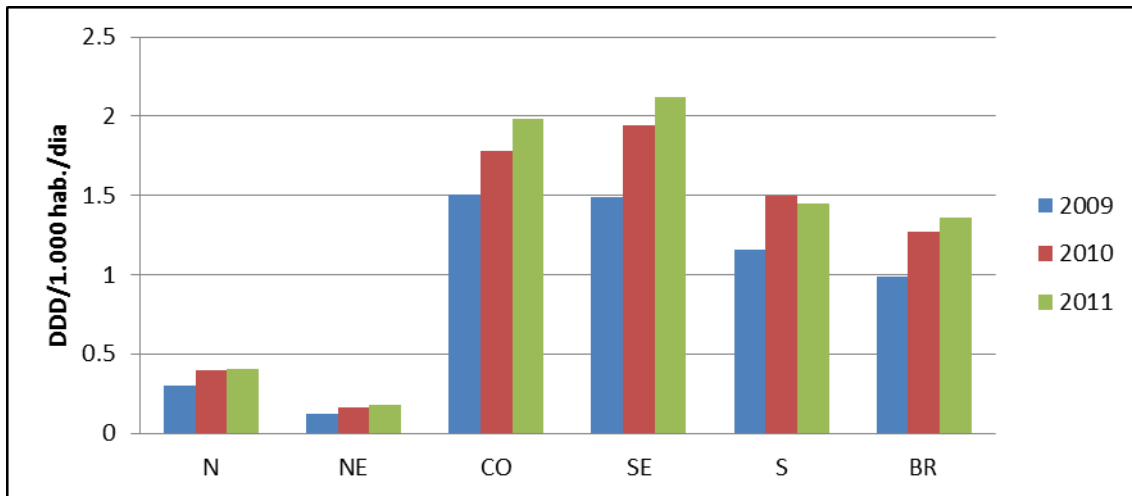
Nos registros encontrados no SNGPC, o consumo total foi de 5.221 kg em 2008, 6.359 kg em 2009, 6.956 kg em 2010 e 7.165 kg em 2011, valores próximos do que o encontrado há 20 anos.

Apesar de menos significativo do que o cálculo da dose diária definida, apresentado mais a frente, os valores de consumo geral de todas as substâncias somadas em comparação com a população de cada região nos fornecem informações interessantes sobre as grandes diferenças de perfil de consumo em nosso país e também nos permite acompanhar a evolução do consumo ou da captação desta informação pelo SNGPC ao longo do tempo.

Chama atenção a queda no consumo registrado no período de seis meses entre o final de 2008 e início de 2009, tanto na média nacional quanto nas regiões com maior consumo. A provável explicação para esta diminuição momentânea do consumo no sistema está na instabilidade e na lentidão apresentada pelo SNGPC neste período, conforme noticiado no sítio eletrônico da Anvisa. Até maio de 2009, quando foram adquiridos novos servidores, havia problemas de atraso de validação dos arquivos XML enviados pelas farmácias e drogarias, podendo ter contribuído para uma diminuição da qualidade da informação recebida (SNGPC, 2012).

Com o cálculo da dose diária definida (DDD), realizado individualmente para cada princípio ativo levando em consideração seu consumo anual e a população em idade passível de receber o medicamento, os dados indicam um comportamento diferenciado para cada substância. Entretanto, observa-se a manutenção da grande diferença no consumo das regiões norte e nordeste.

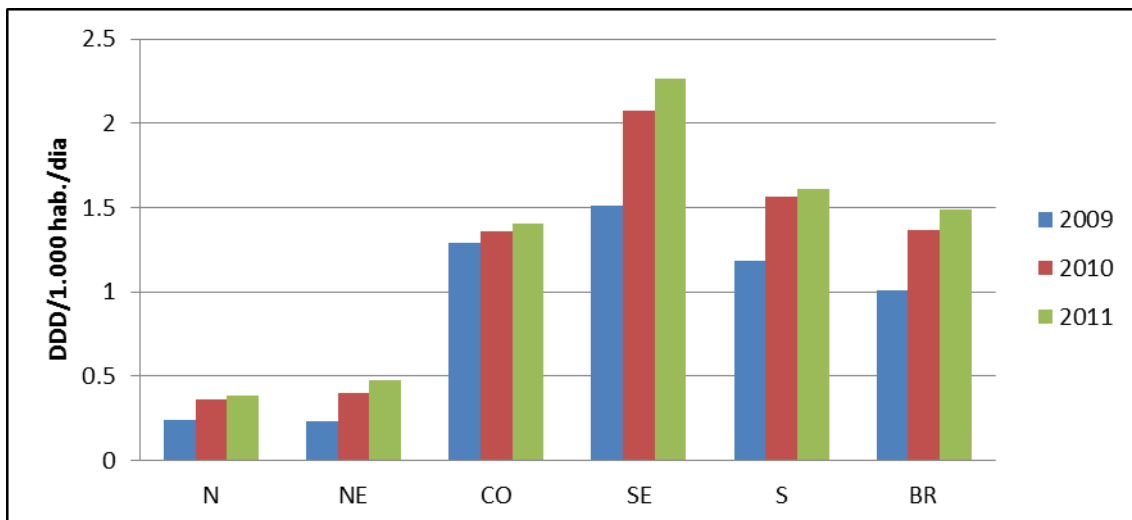
O consumo registrado de anfepramona (Gráfico 9) vai se elevando ano a ano em praticamente todas as regiões, sendo consumida em maior quantidade na região sudeste, que apresentou DDD de 2,1 no ano de 2011. Seu menor consumo neste ano ocorreu no nordeste, com DDD de 0,18 apenas, ou seja, valor aproximadamente 11 vezes menor que a região de maior consumo.

Gráfico 9 - Dose diária definida (DDD) da anfepramona por região e Brasil

Fonte: Elaborado pelo autor.

O femproporex também tem seu consumo elevado a cada ano, em todas as regiões, com uma DDD máxima de 2,3 no sudeste, 1,6 no sul, 1,4 no centro-oeste, 0,5 no nordeste e 0,4 no norte, com a DDD nacional em 1,5, todas em 2011 (Gráfico 10).

Os valores encontrados tanto para o femproporex quanto para anfepramona são bastante semelhantes, com DDDs sempre inferiores a 0,5 nas regiões norte e nordeste e sempre entre 1 e 2,5 nas demais regiões, indicando um padrão de consumo, a princípio, similar destes dois inibidores do apetite.

Gráfico 10 - Dose diária definida (DDD) de femproporex por região e Brasil

Fonte: Elaborado pelo autor.

Por outro lado para o mazindol e sibutramina, observa-se uma evolução contrária de seu consumo, com uma diminuição gradual a cada ano. Percebe-se que o mazindol é o inibidor de apetite menos utilizado no Brasil, com um padrão de consumo com DDD inferior a 0,1 em todo o período estudado.

Esta situação é inversa à encontrada por Nappo (1996), que mostrou que o mazindol era o emagrecedor mais consumido no Brasil em 1989.

Não foi encontrado um motivo para a diminuição gradual de seu consumo no período estudado (2009 a 2011). Pode ser que esta diminuição seja um indicativo de que houve uma queda no interesse deste fármaco por parte dos prescritores ou ainda que houve uma menor disponibilidade comercial deste princípio ativo no país nos últimos dois anos.

Para a sibutramina, a redução drástica de seu consumo a partir de 2010 coincide com a sua alteração da lista C1 para a B2 da Portaria nº 344/98, determinada pela RDC nº 13 de 26 de março de 2010. Na prática, esta alteração passou a exigir a mesma notificação de receita azul (B2) que sempre foi necessária para a dispensação dos demais medicamentos estudados, mas que não era exigida para a sibutramina. Até então, os prescritores tinham de prescrevê-la em uma receita padronizada branca, com cópia, que deveria ser retida na farmácia, mas que não possuía uma numeração ou um controle da vigilância sanitária. A notificação de receita azul, por outro lado, possui numeração fornecida ao médico pelo órgão de vigilância sanitária, proporcionando um maior controle e exigindo, pelo menos, maior disposição do prescritor em solicitar novos talonários.

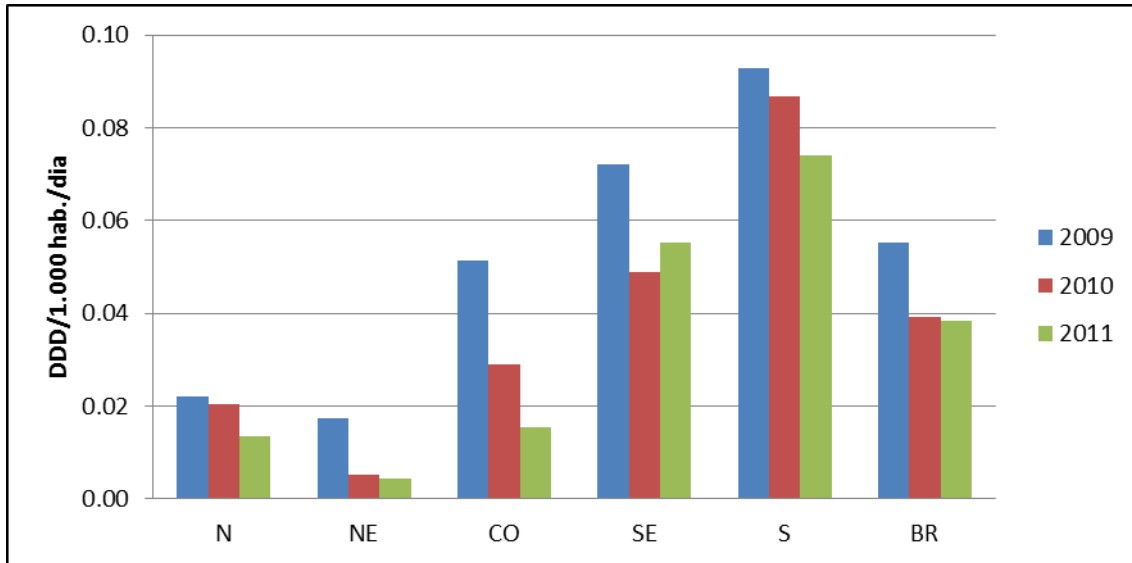
Poucas vezes se tem uma evidência tão clara de eficácia de uma medida regulatória. Neste caso, esta medida simples contribuiu para a alteração no perfil de consumo deste medicamento, provavelmente tornando seu uso mais racional ou reduzindo o número de fraudes na sua dispensação.

Ao dificultar a prescrição de um medicamento que já era vendido somente com a retenção de receita, houve uma alteração do comportamento dos prescritores (e não dos consumidores/pacientes). Ou seja, estariam realmente os médicos prescrevendo sibutramina somente para os pacientes que realmente necessitassem deste medicamento? Provavelmente não, uma vez que se estivessem, não diminuiriam o número de prescrições apenas pelo fato de ter que solicitar mais numerações de notificações de receitas ao órgão de vigilância sanitária.

A redução foi de aproximadamente 50% do consumo nacional de sibutramina, com proporção semelhante nas regiões com maior consumo. Entretanto, norte e nordeste apresentaram 42 e 26% de redução, respectivamente, quando comparamos os dados de 2009 com 2011.

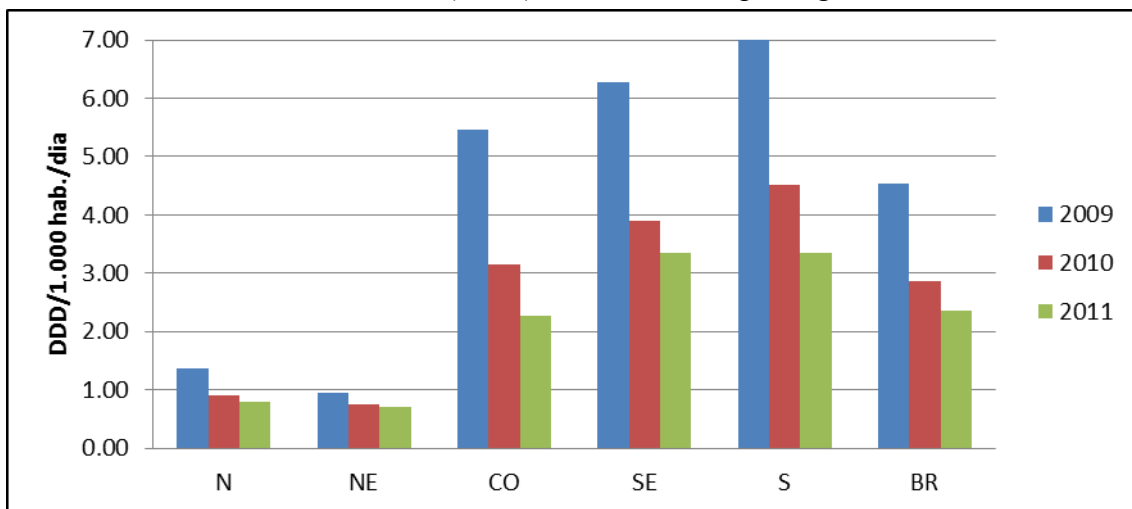
Este caso é um exemplo que corrobora o entendimento de que o panorama do consumo de psicofármacos de uma população pode fornecer informações indiretas, como, por exemplo, o impacto dos programas de controle no consumo de medicamentos (WOODS; KATZ; WINGER, 1988). Podemos considerar, portanto, que a medida regulatória discutida foi uma forma eficaz de controle do consumo da sibutramina.

Gráfico 11 - Dose diária definida (DDD) de mazindol por região e Brasil



Fonte: Elaborado pelo autor.

Gráfico 12 - Dose diária definida (DDD) de sibutramina por região e Brasil



Fonte: Elaborado pelo autor.

De acordo com o IBGE, o excesso de peso e obesidade historicamente ocorrem em menor proporção nas regiões norte e nordeste (Gráficos 13 e 14). Segundo a Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) 2008-2009, enquanto estas regiões tinham em

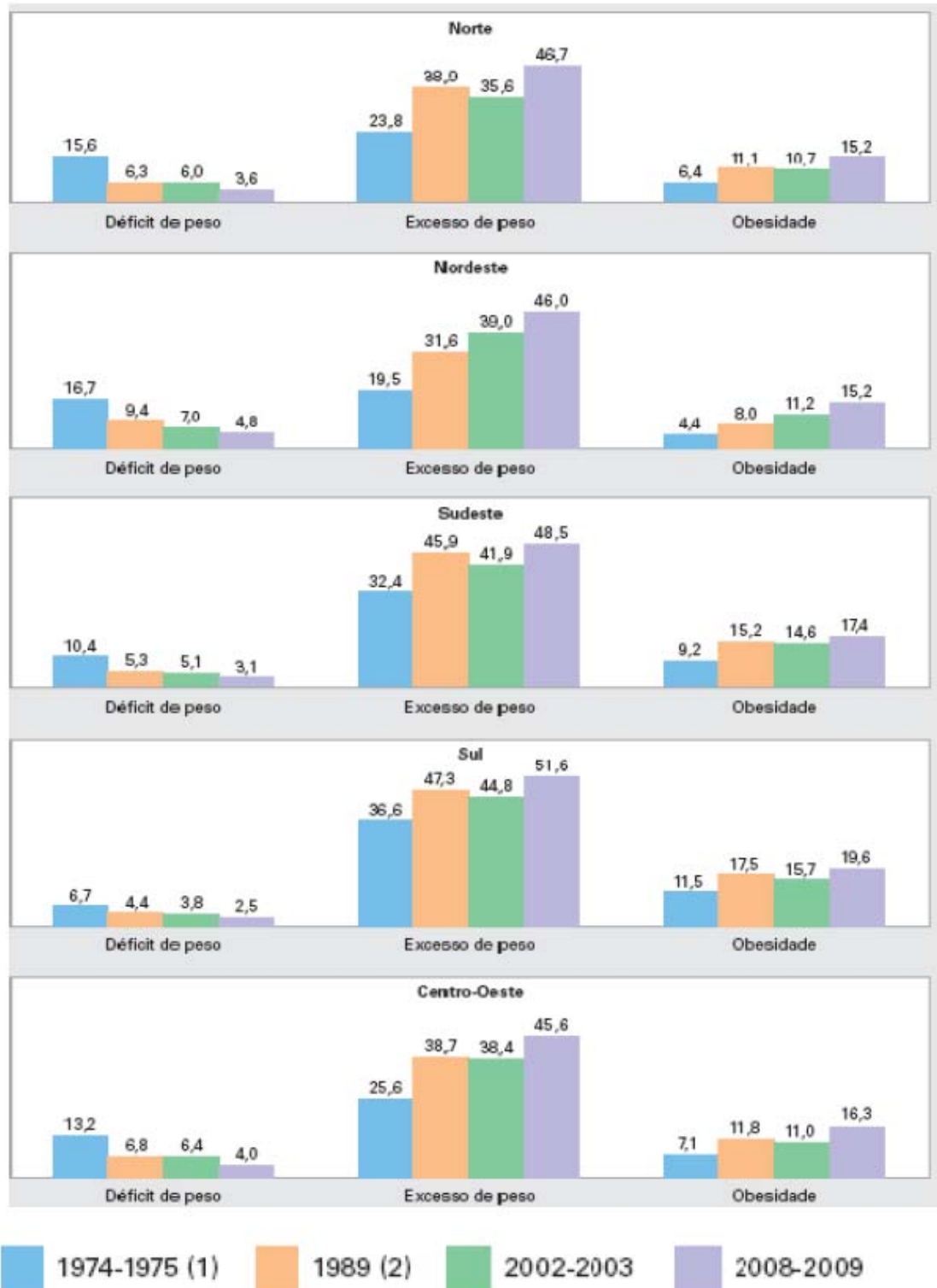
torno de 46% da população de mulheres acima de 20 anos com excesso de peso, o sudeste e centro-oeste apresentava um valor de aproximadamente 48,5% e o sul de 51,6%. A prevalência de obesidade variava de 15,2% no norte e nordeste a 19,6% no sul (IBGE, 2010a).

Para homens acima de 20 anos, as regiões com maior prevalência de sobrepeso seguem a mesma ordem: nordeste (42,9%), norte (47,7%), centro-oeste (51%), sudeste (52,4%) e sul (56,8%). A obesidade, por sua vez, varia com seu menor valor de 9,9% (NE) ao maior de 15,9% (S).

Quando se compara o consumo de inibidores de apetite com a distribuição da população com sobrepeso e obesidade nas diferentes regiões, verificamos que realmente o menor consumo registrado ocorreu nas regiões com menor porcentagem da população alvo destes medicamentos.

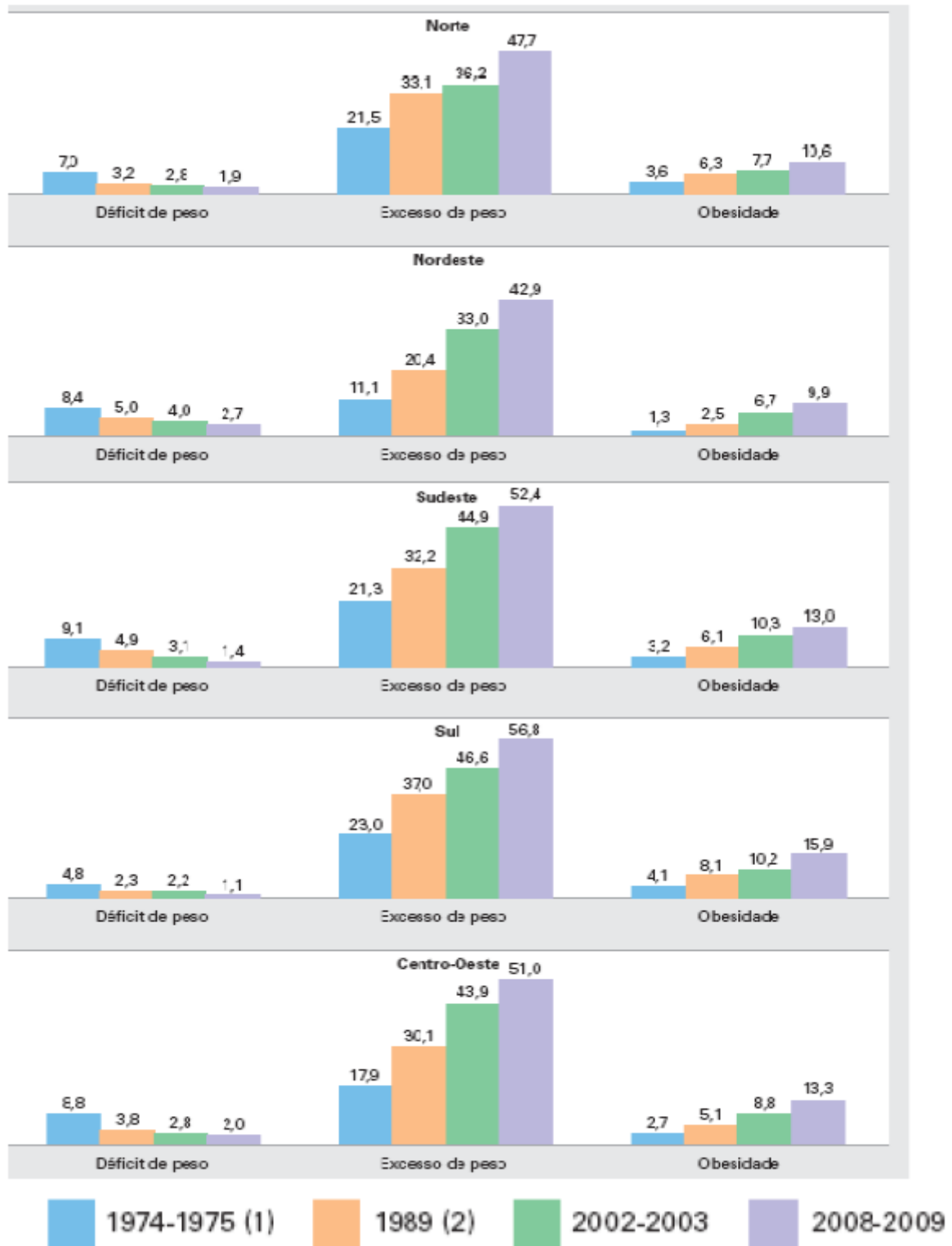
Entretanto, parece haver outros fatores que determinam este consumo, além daqueles vinculados somente à necessidade da perda de peso. Enquanto a maior diferença de prevalência de obesidade ocorre entre as regiões nordeste e sul, variando de 9,9% a 15,9% para o sexo masculino, o consumo de sibutramina foi 4,7 vezes maior na região sul em 2011 e 7 vezes maior em 2009. No caso da anfepramona, o consumo foi pelo menos 11 vezes maior no centro-oeste do que no nordeste em todos os anos estudados.

Gráfico 13 - Prevalência de déficit de peso, excesso de peso e obesidade na população a partir de 20 anos do sexo feminino por região



Fonte: IBGE (IBGE, 2010a).

Gráfico 14 - Prevalência de déficit de peso, excesso de peso e obesidade na população a partir de 20 anos do sexo masculino por região



Fonte: IBGE (IBGE, 2010a).

Ainda segundo a POF 2008/2009, a prevalência do excesso de peso e obesidade aumenta conforme se verifica a elevação da renda populacional, principalmente para o sexo masculino. O instituto divide a população brasileira em cinco quintis de rendimento, sendo que o primeiro representa os 20% mais pobres e no último quinto estão os 20% mais ricos. Por esta divisão, a prevalência do excesso de peso em homens vai se elevando do primeiro ao 5º quinto na seguinte maneira: 37, 44, 52; 56 e 62%. A obesidade apresenta os valores de 7; 10; 13; 15 e 17% (IBGE, 2010a).

Para mulheres, a variação observada é um pouco menor, com prevalência de sobrepeso mínima de 45%, no primeiro quinto, e máxima de 49,7% no 3º quinto. A obesidade varia de 15% no primeiro quinto a 18% no 3º e 4º quintos, o que corrobora o fato de que realmente o sexo feminino é o mais acometido pela obesidade, independentemente de sua renda (IBGE, 2010a).

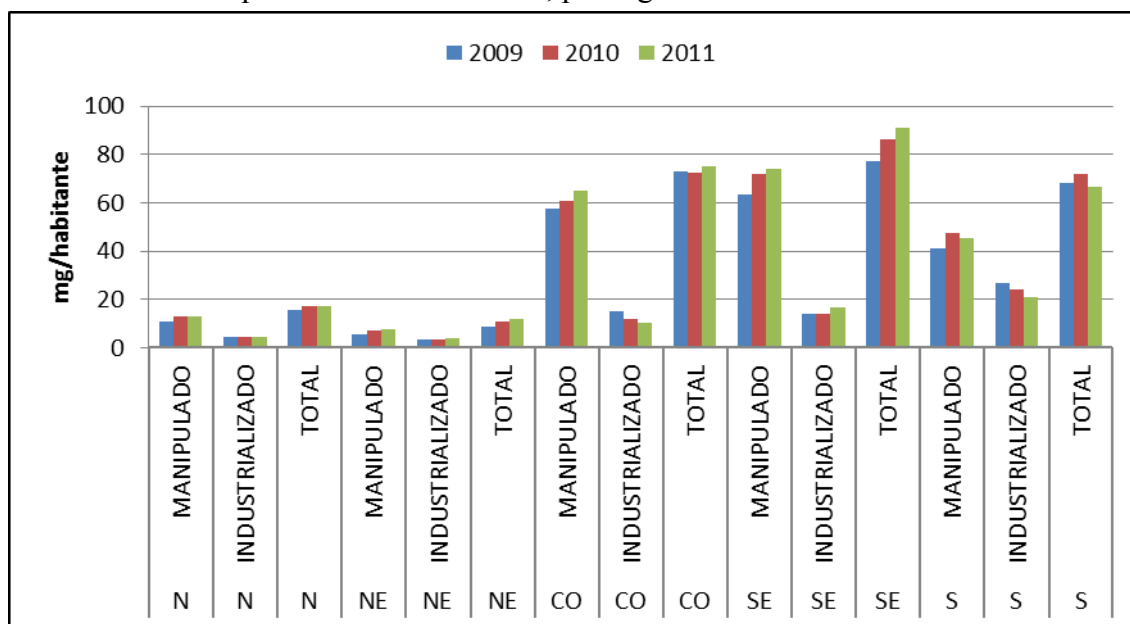
O rendimento médio mensal dos trabalhadores brasileiros possui um perfil semelhante ao consumo de inibidores de apetite, quando separados pela região geográfica. Segundo a Pesquisa Nacional por Amostras de Domicílios (PNAD) 2011, as regiões norte e nordeste são as que possuem um menor rendimento médio em comparação com as demais regiões geográficas (IBGE, 2011).

O rendimento médio mensal real de todos os trabalhos das pessoas ocupadas a partir dos 10 anos de idade varia de 910 reais no nordeste a 1.624 reais no centro-oeste. Desta forma, o consumo destes medicamentos pode ser influenciado pela maior renda per capita das regiões analisadas.

Outra comparação possível de ser realizada é em relação às possíveis formas de consumo dos medicamentos, que poderiam ser industrializados ou manipulados em farmácias. Nesta análise, os dados demonstram que de maneira geral os pacientes e prescritores tinham preferência pela forma manipulada.

Em todas as regiões do país e durante todo o período estudado, o consumo total de inibidores de apetite na forma manipulada foi superior aos medicamentos industrializados, quando se compara os dados na forma de mg/habitante (Gráfico 15). A porcentagem do consumo anual na forma manipulada variou de 71 a 73% no norte, de 64 a 68% no nordeste, de 79 a 86% no centro-oeste, de 81 a 84% no sudeste e de 60 a 68% no sul.

Gráfico 15 - Consumo de inibidores de apetite em mg/habitante (18-64 anos) na forma manipulada e industrializada, por região



Fonte: Elaborado pelo autor.

Estes resultados demonstram que mesmo que o número de farmácias seja sempre menor do que o de drogarias e independentemente da maior ou menor proporção de estabelecimentos manipuladores por habitantes em cada região, para os medicamentos inibidores do apetite a procura pelo manipulado era sempre superior.

Este comportamento pode ser explicado por um menor preço praticado pelos estabelecimentos manipuladores, por uma maior tendência e influência do prescritor, ou ainda a possibilidade de se obter combinações medicamentosas proibidas e não disponíveis na forma industrializada.

Segundo Scheeren (2009), a motivação do profissional prescritor em optar pelo medicamento manipulado ou industrializado possui atribuições motivacionais que podem estar relacionadas com a acessibilidade, confiabilidade, personalização, preço, qualidade dos produtos, marketing e adesão ao tratamento por parte do paciente.

Quanto à acessibilidade e confiabilidade, cada prescritor possui sua avaliação crítica intrínseca sobre qual tipo de medicamento seria mais acessível e confiável ao paciente, de acordo com seus conhecimentos. Entretanto, não é permitido que o prescritor indique um estabelecimento farmacêutico específico ao paciente, como prevê o Art. 69 do código de ética:

Art. 69. É vedado ao médico exercer simultaneamente a Medicina e a Farmácia ou obter vantagem pelo encaminhamento de procedimentos, pela comercialização de medicamentos, órteses, próteses ou implantes de qualquer natureza, cuja compra decorra de influência direta em virtude de sua atividade profissional. (CFM, 2009).

Entretanto existem relatos da existência de prescritores que recomendam não apenas que o medicamento seja adquirido na forma manipulada como também indicam em qual farmácia o paciente deve solicitar seu medicamento. É o descrito por Martins et al. (2012), que relata que em 2009, das 3.535 prescrições de anorexígenos emitidas pelo maior prescritor da cidade de Juiz de Fora-MG, 99,5% foram dispensadas em um único estabelecimento farmacêutico, mesmo a cidade tendo pelo menos 34 farmácias regularizadas. Os resultados mostram ainda que as prescrições deste profissional representam 94% de todo o movimento de dispensações de anorexígenos efetuadas pela farmácia. Comparando as dispensações das farmácias com aquelas vistas em drogarias não se observou a mesma relação entre prescritor e estabelecimento.

O preço seria uma das principais razões que influenciariam o paciente para a compra de um ou outro medicamento, sendo que geralmente os manipulados possuem um custo bastante inferior, que pode ser explicado pelo menor preço e qualidade de matérias-primas utilizadas; pelos custos do controle de qualidade exigido às indústrias; pela diferença no recolhimento de impostos, de controle mais difícil no varejo; e diferenças nos gastos com publicidade. Desta forma, quando se relaciona a qualidade de medicamentos industrializados aos manipulados parece ser impossível garantir o mesmo controle de qualidade de uma indústria moderna para um medicamento produzido artesanalmente (RUMEL; NISHIOKA; SANTOS, 2006).

Investigação realizada em 15 farmácias na cidade de Franca demonstrou que de 42 preparações estudadas, 37 (88,09%) apresentavam preço menor que os medicamentos industrializados equivalentes de menor Preço Máximo ao Consumidor (PMC), fazendo o autor concluir que o setor farmacêutico magistral oferece, na maioria dos casos analisados, significativa redução nos gastos com medicamentos, o que de alguma maneira pode facilitar o acesso a eles (LEONEL, 2002).

Também foi demonstrado que em Toledo-PR o preço inferior é o fator que mais leva as pessoas a consumirem medicamento manipulado (SZATKOWSKI; OLIVEIRA, 2004).

Outra razão para a escolha dos manipulados, seria a individualização ou personalização do medicamento. Entretanto, esta justificativa não teria grande força no caso de inibidores de apetite, uma vez que os tratamentos para obesidade deveriam seguir rigorosas recomendações da Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica (ABESO) e da Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia (SBEM), bem como de legislações que impõem limites de dosagens diárias prescritas e proibições de associações medicamentosas (BRASIL, 2007b).

Como descrito, o país contava com medicamentos industrializados de anfepramona nas dosagens de 25, 50 e 75 mg; femproporex com 25 mg; mazindol com 1, 1,5 e 2 mg e sibutramina com 10 e 15 mg. Essas opções abrangiam todo tipo de tratamento preconizado em bulas e pelas diretrizes e recomendações de especialistas, o que a princípio tornaria desnecessária a manipulação destes medicamentos, ou ao menos não justificariam a proporção tão grande observada.

Em muitos países, o papel das farmácias de manipulação é complementar ao da indústria. Manipulam-se produtos quando não há formulação industrializada em concentrações ou formas adequadas a pacientes cujo estado clínico exige medicação que fuja à padronização. Desta forma, segundo Rumel; Nishioka; Santos (2006) o uso do medicamento manipulado deveria ser exceção justificada clínica ou farmacotecnicamente.

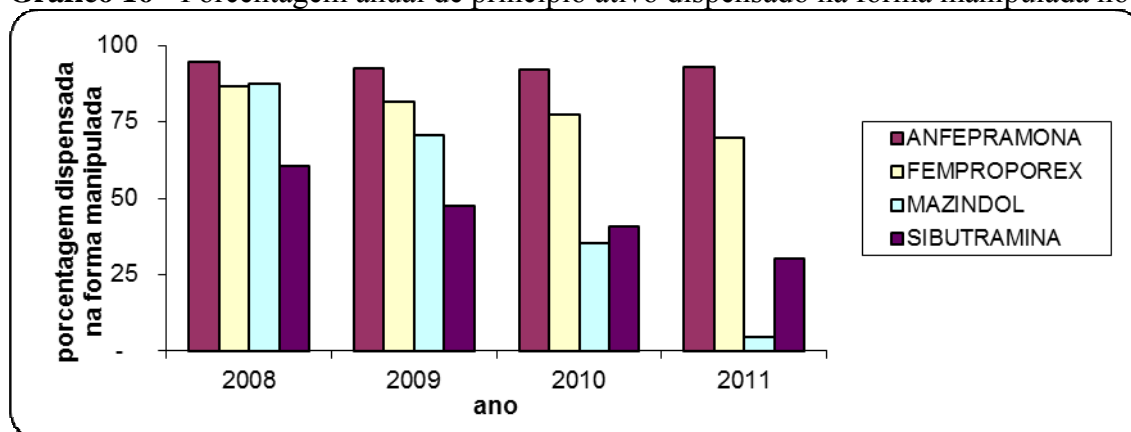
Este resultado vai ao encontro do observado por Nappo (1996) e Nappo (2010), que relata que 68,6% da DDD brasileira de anorexígenos registrada em 1988 era devida a medicamentos manipulados e que 85% das prescrições de anorexígenos e benzodiazepínicos em Natal-RN foram dispensadas em farmácias com manipulação. Pontes (2009), também relatou alta prevalência (>50%) de medicamentos manipulados na mesma dose que as especialidades disponíveis no mercado, descaracterizando-os como medicamentos de doses personalizadas.

Apesar de proibidas, tanto por normas do Conselho Federal de Medicina quanto da Anvisa, o consumo de fórmulas contendo associações medicamentosas com os inibidores de apetite continuava sendo observado no Brasil. Essas associações geralmente combinam um medicamento inibidor do apetite juntamente com um diurético e um ou mais laxantes de origem vegetal ou química. Algumas vezes podem conter também hormônios tireoidianos e calmantes, bem como várias outras substâncias de efeitos diversos, com o objetivo de aumentar a perda de peso ou diminuir os efeitos colaterais das outras substâncias (CFM, 1997; BRASIL, 2007b).

Estudo feito em Belo Horizonte mostrou que dos pacientes que receberam anorexígenos, para 91,8% foram prescritos uso concomitante de alguma outra substância, apesar de estarem em receitas diferentes (CARNEIRO; GUERRA JÚNIOR; ACURCIO, 2008). Mota e Silva-jr (2012) também demonstraram a possibilidade do consumo vinculado de inibidores de apetite com fluoxetina, através de um estudo farmacoeconômico.

Mesmo com o sistema eletrônico de escrituração (SNGPC) a fiscalização do cumprimento desta proibição é de difícil realização tanto por parte dos conselhos de classe quanto pelos órgãos de vigilância sanitária, uma vez que podem ser prescritas várias receitas em nome de diferentes pacientes para que os medicamentos do “coquetel” sejam adquiridos em diferentes farmácias.

Gráfico 16 - Porcentagem anual de princípio ativo dispensado na forma manipulada no Brasil



Fonte: Elaborado pelo autor

Apesar da maioria dos inibidores de apetite ser consumida na forma manipulada, existe uma variação entre cada um dos quatro ativos estudados. Enquanto a anfepramona apresenta em todos os anos mais de 90% de comercialização em farmácias, o femproporex tem uma diminuição leve, de 87% (em 2008) a 70% (2011). No mesmo período a sibutramina passa de 60 a 30% (Gráfico 16).

O mazindol apresenta um perfil de consumo mais variado, passando de 87% na forma manipulada em 2008 para apenas 4% em 2011. Apesar de seu consumo total apresentar uma redução ao longo dos anos, houve um pequeno crescimento do registro das dispensações de medicamentos industrializados, o que contribuiu para esta drástica diminuição da porcentagem manipulada de mazindol consumido no país, conforme demonstrado à frente.

Quando a análise é realizada por estado, é possível perceber que de maneira geral, o consumo em cada estado segue a tendência de consumo da região geográfica em que se encontra, com raras exceções encontradas para cada uma das substâncias estudadas.

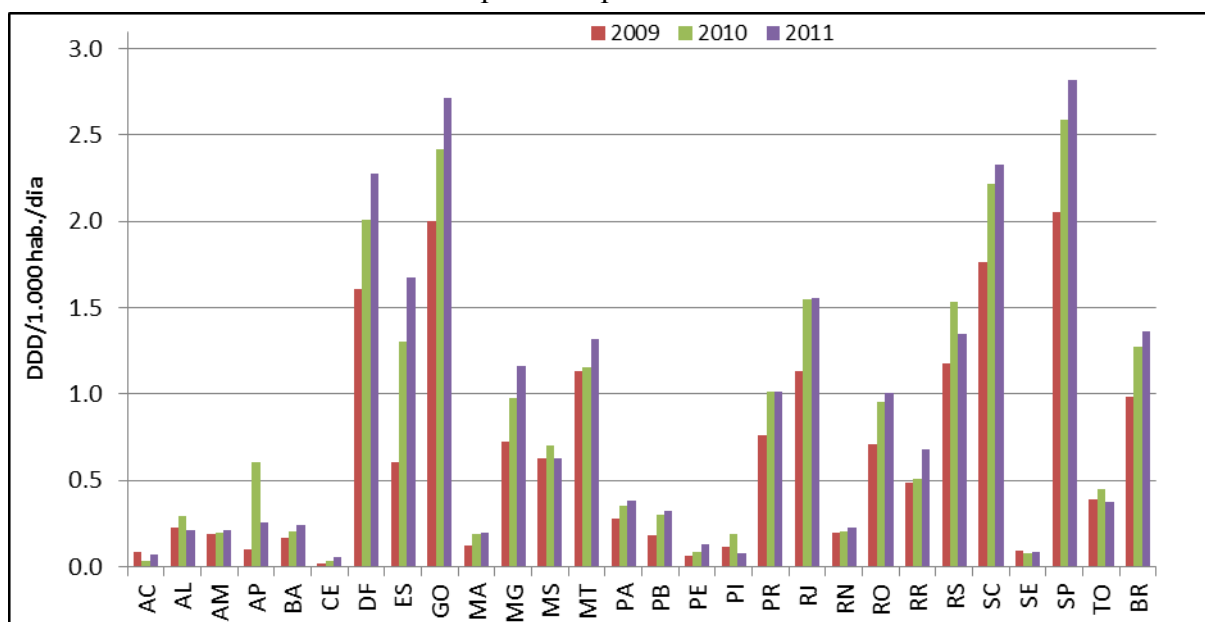
O consumo brasileiro de anfepramona registrado nos anos de 2009 a 2011 foi de 1; 1,3 e 1,4 mg/1.000 hab./dia, respectivamente, sendo que os valores de DDD variaram de um valor mínimo de 0,1 ao máximo de 2,8 (Gráfico 17).

O maior consumo anual registrado de anfepramona ocorreu em São Paulo, no ano 2011, com uma DDD de 2,8 mg/1.000 habitantes/dia, seguido de Goiás (DDD = 2,7), Santa Catarina e Distrito Federal, ambos com DDD de 2,3, e todos em 2011.

Em seguida, verificamos unidades federativas com consumo entre 0,5 e 1,7 mg/1.000 hab./dia, como Espírito Santo, Minas Gerais, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Paraná, Rio de Janeiro, e Rio Grande do Sul.

Dos estados do norte e nordeste, apenas Rondônia e Roraima apresentaram uma DDD superior a 0,5 nos três anos estudados, demonstrando mais uma vez um consumo inferior nestas regiões, onde dificilmente algum estado conseguiu ultrapassar a casa de 1,3 mg/1.000 hab./dia.

Gráfico 17 - Consumo anual de anfepramona por UF e Brasil



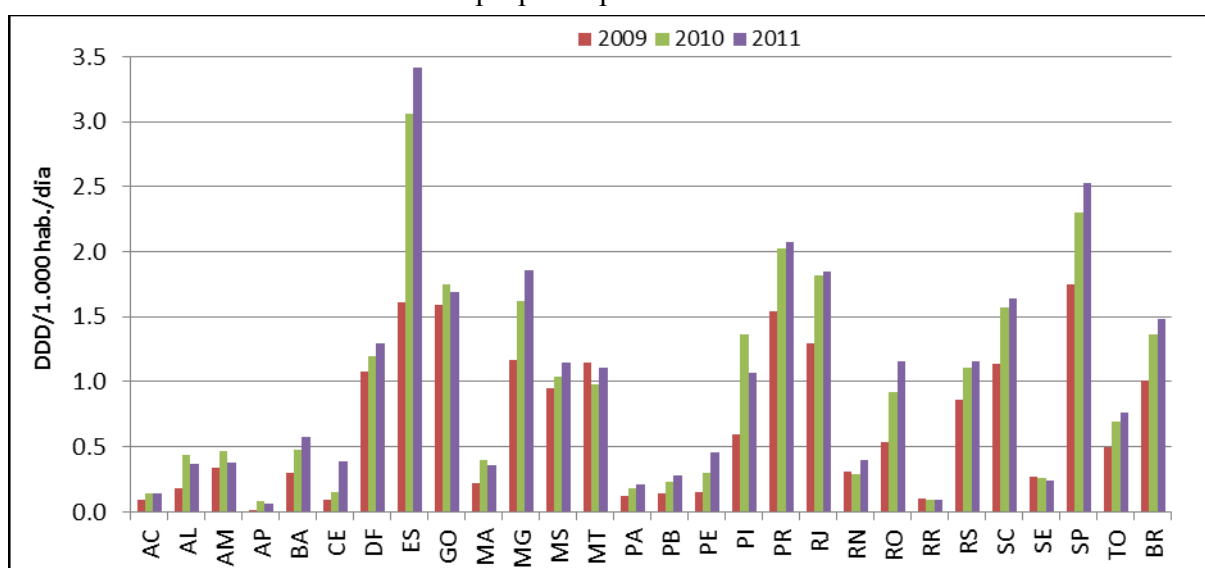
Fonte: Elaborado pelo autor.

O Espírito Santo foi o local de maior consumo do femproporex, com DDD de 3,4 em 2011, valor bastante superior ao segundo maior consumo, registrado em São Paulo no mesmo ano (DDD = 2,5) (Gráfico 18).

O comportamento do consumo de femproporex é similar ao da anfepramona em alguns pontos. A DDD brasileira, por exemplo, variou de 1 a 1,5 para o primeiro e de 1 a 1,3 para a anfepramona.

Os resultados foram semelhantes para a maioria dos estados, entretanto é possível perceber algumas preferências por um ou por outro princípio ativo em cada estado. A anfepramona, em comparação ao femproporex, foi mais consumida nos estados de GO, SC, RR, RS e DF, enquanto que este foi preferido no ES, MG, MS, PI e PR.

Gráfico 18 - Consumo anual de femproporex por UF e Brasil

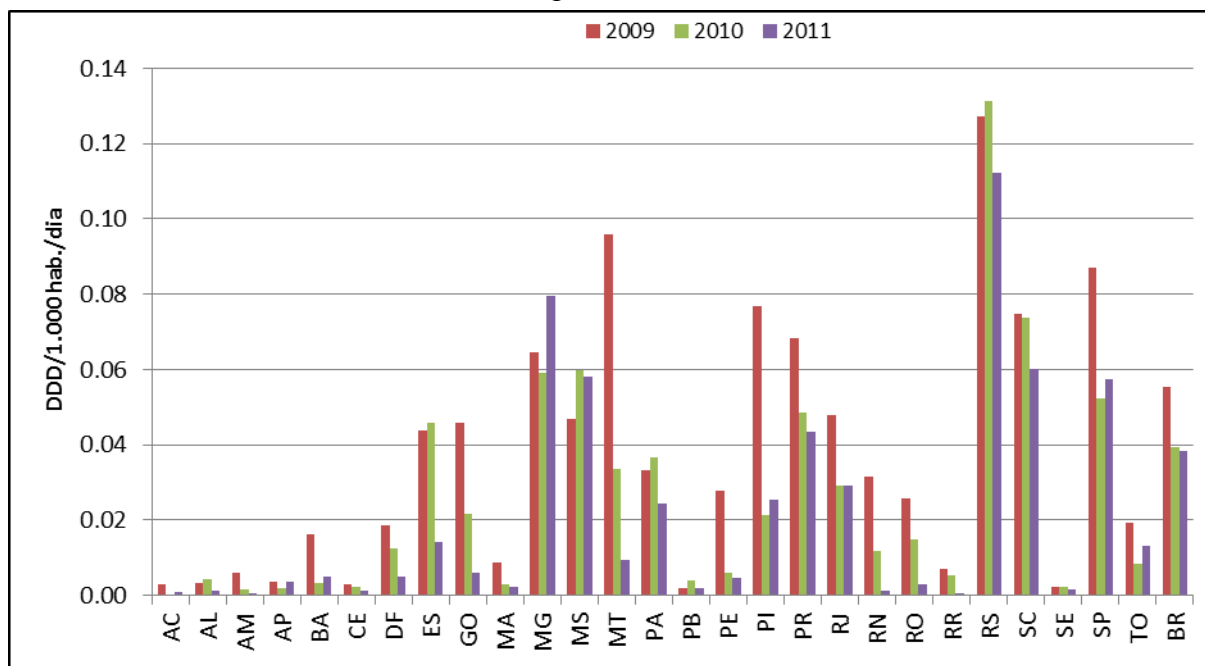


Fonte: Elaborado pelo autor.

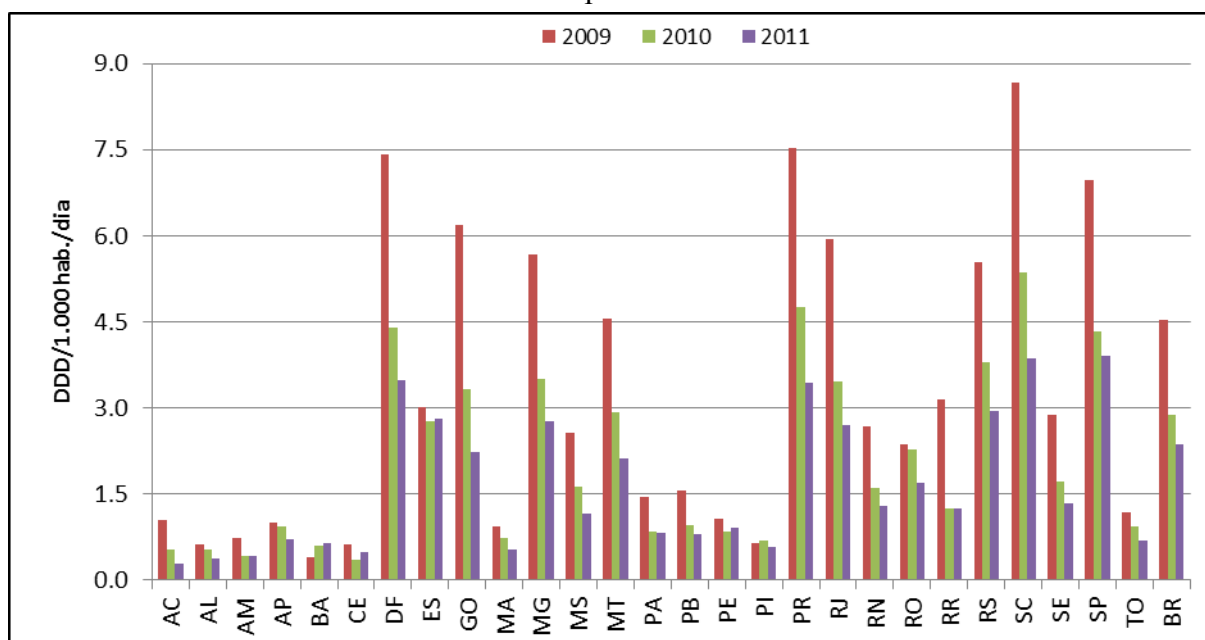
O mazindol, como já visto, possui um consumo muito pequeno em todo o território nacional, apresentando uma queda anual em praticamente todos os estados, principalmente devido à diminuição de sua manipulação no Brasil. Sua DDD máxima registrada ocorreu no ano de 2010 no Rio Grande do sul, e foi de apenas 0,13 mg/1.000 hab./dia (Gráfico 19).

Mesmo com um baixo consumo, pode-se perceber que RS, SC, MG e MS são as UF com maior dispensação deste ativo.

Interessante notar que em 1988 o mazindol era o emagrecedor mais manipulado no Brasil e o segundo em 1989, atrás do femproporex (NAPPO, 1992). Entretanto naquela época a sibutramina ainda não estava disponível no país e outros inibidores do apetite eram utilizados.

Gráfico 19 - Consumo anual de mazindol por UF e Brasil

Fonte: Elaborado pelo autor.

Gráfico 20 - Consumo anual de sibutramina por UF e Brasil

Fonte: Elaborado pelo autor.

A sibutramina parece ser realmente a preferida dos prescritores e pacientes brasileiros, com a maior DDD encontrada entre os quatro ativos analisados. O consumo nacional em 2009 chegou a 4,5 mg/1.000 hab./dia, sendo mais consumida nos estados de

Santa Catarina (DDD = 8,7), Paraná (7,5), Distrito Federal (7,4), São Paulo (7,0), Goiás (6,2), Rio de Janeiro (5,9), Minas Gerais (5,7) e Rio Grande do Sul (5,5) (Gráfico 20).

Entretanto, a partir dos anos seguintes seu consumo foi diminuído em praticamente todo o país, como discutido anteriormente, devido ao maior rigor sanitário no controle das prescrições deste medicamento. A exceção fica por conta dos estados do Piauí e Bahia, provavelmente devido à sua baixa utilização do sistema em 2009.

A DDD calculada para o país em 2011 foi de 2,4, ou seja, praticamente 50% menos do que em 2009.

Esta redução no consumo, entretanto, não alterou o perfil de consumo da sibutramina no Brasil, de forma que os estados onde foi observado maior consumo em 2009 continuavam entre os primeiros também no ano de 2011, sendo que a DDD calculada para SC, SP, PR e DF foi superior a 3 mg/1.000 hab./dia.

Os resultados de consumo medidos em dose diária definida para inibidores de apetite encontrados na literatura nacional são bastante variados, tanto devido ao período em que cada um foi realizado quanto pelas diferentes metodologias de obtenção dos dados e de se calcular a DDD.

Estudo realizado com análise de informações enviadas espontaneamente por farmácias e drogarias de Belo Horizonte no ano de 2003 encontrou valores de DDD de 5,61 para anfepramona e 4,26 para o femproporex, valores bem superiores ao encontrado com dados do SNGPC. Para o mazindol, o valor de 0,48 é próximo ao encontrado neste trabalho para o estado de Minas Gerais (CARNEIRO; GUERRA JÚNIOR; ACURCIO, 2008).

Em 1989 foram encontrados valores de DDD de 6,06 para o mazindol e 8,28 para o femproporex. Entretanto, para o cálculo, foi utilizada 2 mg de dose diária recomendada de mazindol e 23 mg para o femproporex, valores diferentes dos estabelecidos atualmente (1 e 25 mg, respectivamente). Também para se chegar nestes valores, a autora considerou que um terço da população total estaria sujeita ao tratamento com estes medicamentos, não considerando o limite de idade de 18 a 64 anos (NAPPO, 1996).

Em Juiz de Fora-MG, no ano 2009, foram encontradas DDDs de 0,68 para femproporex, 0,97 para anfepramona e 0,36 para mazindol. Na metodologia do cálculo foi utilizada toda a população da cidade, além de dados do SNGPC e das Relações Mensais de Notificação de Receita B2 (RMNB2), que podem ter incluído o setor público, segundo o autor (MARTINS et al., 2012).

Lungwitz e Gerenutti (2012) analisaram somente dados de farmácias de manipulação da cidade de Sorocaba, através do Balanço de Substâncias Psicoativas e Outras

Substâncias Sujeitas a Controle Especial (BSPO), e encontraram os seguintes valores de DDD para 2010: anfepramona (4,9), femproporex (2,73), mazindol (0,09) e sibutramina (1,12). Além de abranger somente o setor de manipulação, o estudo também levou em consideração toda a população da cidade, o que contribui para a divergência dos valores encontrados.

Apesar de ser uma importante ferramenta, o SNGPC ainda não nos permite fazer análises mais detalhadas do perfil dos pacientes que se utilizam de medicamentos controlados. O primeiro entrave é a ausência de dados da pessoa que realmente consome os medicamentos, uma vez que, por se tratar de drogas controladas muitas vezes por órgãos policiais a legislação exige que sejam escriturados dados do comprador e não do paciente. Esta exigência é justificável, uma vez que a pessoa que está comprando é quem apresenta documento com foto para a comprovação de sua identidade.

Outro ponto chave é que a coleta do nome e número de documento do comprador fornecem informações praticamente irrelevantes para análises e monitoramento em saúde, principalmente pelo fato de que é aceito qualquer documento oficial com foto, não se mantendo um vínculo mais concreto com uma base de dados segura.

Uma sugestão para a melhora na qualidade destes dados seria a padronização do documento a ser apresentado e escriturado na compra destes medicamentos. O CPF (cadastro de pessoas físicas) da Receita Federal do Brasil seria o mais adequado nos dias atuais, uma vez que é o único documento nacional, com um cadastro único e praticamente de uso obrigatório a todos os brasileiros. Com a informação do número de CPF do paciente e com acesso às bases de dados da Receita Federal seria possível a realização de análises mais complexas do consumo de medicamentos no Brasil, através da utilização de dados de idade, sexo, endereço e renda dos consumidores.

Provavelmente este será o caminho a ser seguido no futuro, uma vez que a agência deve criar normas pensando nas possibilidades de integração com os sistemas de informação existentes para possibilitar novas formas de trabalho de controle e monitoramento do mercado brasileiro.

Foi assim com a norma que prevê o início da escrituração de medicamentos antimicrobianos no SNGPC, que determina que a prescrição contenha os dados de idade e sexo do paciente, de modo que o farmacêutico escreva esta informação no sistema, permitindo o monitoramento sanitário e farmacoepidemiológico da utilização destes medicamentos no Brasil (BRASIL, 2011b).

Outro modelo a ser seguido é o sistema da Espanha que permite a identificação de receitas roubadas, através da base de dados de talonários de receitas

extraviadas. Entretanto, no Brasil, a implementação deste tipo de controle dependeria de uma alteração na legislação e nos processos atuais, uma vez que os órgãos de vigilância sanitária de cada unidade federativa tem autonomia para numerar suas receitas seguindo sua própria padronização, o que dificulta a criação de uma base nacional com as numerações fornecidas e extraviadas.

Ao analisar o consumo nas capitais dos estados, em comparação com o consumo das demais cidades, consideradas interior, verifica-se que o consumo bruto nacional e nas regiões sul e sudeste é sempre superior nas cidades do interior, o que seria esperado em um comportamento regular do consumo destes medicamentos já que em todas as regiões o número de habitantes nas capitais é inferior à soma dos moradores do interior. Porém, nas regiões norte e nordeste o consumo das capitais chega a ser quase o dobro do registrado nas demais cidades, conforme Tabela 11.

Este comportamento não confere com a real porcentagem de indivíduos com idade entre 18 e 64 anos que vive nas capitais de estado. Segundo dados do IBGE, a razão “moradores de cidade do interior/moradores de capital” em cada região é: 2,0 para o norte; 3,2 para o nordeste; 1,6 no centro-oeste; 2,9 no sudeste e 6,3 no sul (IBGE, 2010b). Desta forma, o fato de existirem regiões em que o consumo nas capitais é superior comprova um diferente perfil de consumo destes medicamentos ou um acesso diferenciado a eles.

Quando se considera no cálculo o consumo de medicamentos por habitante (mg/hab. 18-64 anos), que leva em consideração a população residente nas capitais e no interior, o resultado demonstra que o uso destes medicamentos é sempre superior nas populações de capitais em todas as regiões (Tabela 12).

Em todo o país, os moradores de capitais consumiram cerca de 70% mais inibidores de apetite durante todo o período estudado. Entretanto este comportamento também não é uniforme, existindo variações exorbitantes entre as diferentes regiões.

A região nordeste tem a maior disparidade, sendo que em 2009 houve um consumo 458% maior nas capitais do que no interior de seus estados, seguido de 456% em 2010 e 311% em 2011.

Tabela 11 - Consumo total anual de inibidores de apetite em kg e razão entre capitais e cidades do interior, por região e Brasil

	2009		2010		2011	
	Interior	Capitais	Interior	Capitais	Interior	Capitais
Norte	45,7	96,7 (2,11)	55,5	104,0 (1,87)	64,7	95,1 (1,47)
Nordeste	103,9	181,3 (1,74)	125,9	219,1 (1,74)	163,8	210,7 (1,29)
Centro-oeste	250,9	407,7 (1,62)	229,8	426,9 (1,86)	237,0	442,3 (1,87)
Sudeste	2.773,3	1.289,2 (0,46)	3.101,1	1.419,2 (0,46)	3.209,5	1.557,7 (0,49)
Sul	890,4	319,8 (0,36)	927,5	347,1 (0,37)	888,5	295,9 (0,33)
Brasil	4.064,4	2.294,7 (0,56)	4.439,8	2.516,2 (0,57)	4.563,5	2.601,6 (0,57)

Fonte: Elaborado pelo autor.

No norte a diferença chegou a 324% em 2009 e caiu para 195% no último ano estudado. O centro-oeste é a terceira região com maior diferença, que variou sempre em torno dos 185%, seguido pelo sul e sudeste, com médias 125 e 35% superiores, respectivamente.

A alta concentração do consumo nas capitais do norte e nordeste pode ter uma correlação com as significativas diferenças tanto na concentração de renda das populações destes estados, onde os mais ricos tendem a viver nas capitais, quanto ao menor acesso das populações interioranas a serviços de saúde de maneira geral, incluindo o atendimento médico. Como se tratam de medicamentos vendidos somente com a retenção de receita, o acesso a médicos pela população é um fator determinante para seu consumo. Desta forma, com menor disponibilidade dos serviços de saúde e com menor renda, o menor consumo de inibidores de apetite é explicado nestas cidades menores.

Na região centro-oeste cabe destacar que o todo o Distrito Federal é considerado um único município e uma capital tanto pelo IBGE quanto pelo SNGPC, que consideram todas as regiões administrativas do DF como uma única cidade: Brasília. Provavelmente este fato colabora para que a região centro-oeste tenha uma menor razão de habitantes vivendo no interior, conforme citado.

O sudeste é a região que possui um maior equilíbrio entre o consumo dentro e fora das capitais. Fato que coincide com o elevado número de cidades de médio e grande porte existente principalmente nos estados de São Paulo e Minas Gerais que, além de possuírem grande importância econômica também têm disponíveis altos níveis de atenção à

saúde, de médicos e de pessoas com planos de saúde, o que facilita o acesso e consumo dos medicamentos (ANS, 2012; ANVISA, 2012).

Vale ressaltar que os dados analisados indicam o local onde foram realizadas as dispensações dos medicamentos, não sendo possível se obter o endereço do paciente. Isto deve ser considerado um viés, uma vez que capitais que concentram grande número de serviços de saúde certamente atraem visitantes e pacientes de cidades vizinhas, e contribuem com dispensações para pacientes destas cidades e colaboram para as diferenças encontradas nesta análise.

Tabela 12 - Consumo total de inibidores de apetite em mg/hab. nas capitais e cidades do interior por região e Brasil e proporção em porcentagem do maior consumo nas capitais em relação às demais cidades

	2009		2010		2011	
	Interior	Capitais	Interior	Capitais	Interior	Capitais
Norte	7,5	31,7 (324%)	9,1	34,1 (276%)	10,6	31,2 (195%)
Nordeste	4,3	23,8 (458%)	5,2	28,7 (456%)	6,7	27,6 (311%)
Centro-oeste	45,1	117,6 (160%)	41,3	123,1 (198%)	42,6	127,5 (199%)
Sudeste	71,2	95,6 (34%)	79,7	105,2 (32%)	82,4	115,5 (40%)
Sul	58,0	132,1 (128%)	60,5	143,4 (137%)	57,9	122,2 (111%)
Brasil	45,0	76,4 (70%)	49,1	83,7 (70%)	50,5	86,6 (71%)

Fonte: Senso demográfico IBGE/2010 e autor

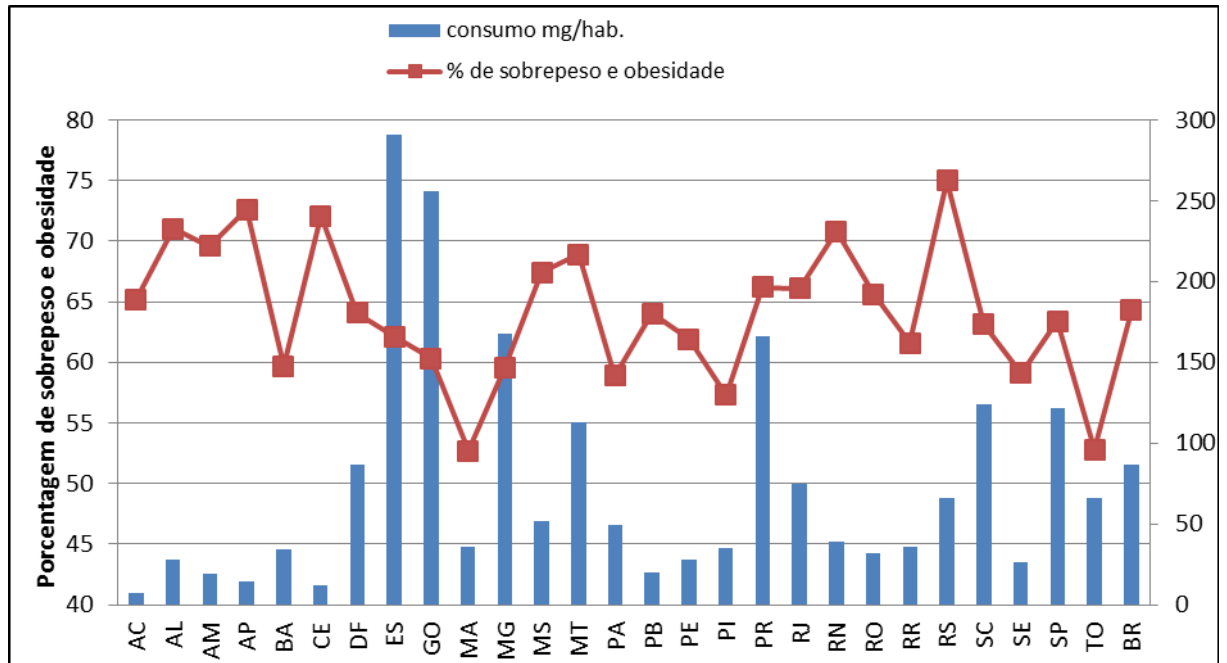
Quando se compara o consumo de inibidores de apetite com a frequência de excesso de peso nas capitais brasileiras, nota-se que não existe um padrão definido ou uma correlação entre o consumo de medicamentos com a porcentagem da população acima do peso (Gráfico 21).

De acordo com os dados do VIGITEL 2012, a frequência de adultos obesos no conjunto da população das 27 capitais é de 15,8%, variando de 12,5% em Palmas a 21,4% em Macapá. Enquanto que para o sobrepeso a variação foi de 39,8% em São Luís a 55,4% na capital gaúcha, ficando em torno dos 48,5% no conjunto de todas as capitais.

Somando-se a população nas duas faixas de IMC, ou seja, acima de 30 e entre 25 e 30 kg/m², a cidade de Porto Alegre fica com a maior frequência de habitantes

acima do peso saudável (75%) e as capitais do Maranhão e Tocantins ficam com os menores valores, de 52,7 e 52,8%, respectivamente.

Gráfico 21 - Consumo de inibidores de apetite em 2011 nas capitais em mg/hab. (18-64 anos) comparado com a porcentagem de adultos com excesso de peso e obesidade



Fonte: VIGITEL 2012 e autor

O consumo dos medicamentos, entretanto, apresenta uma variação muito superior a esta e sem nenhuma aparente correlação com a porcentagem de moradores acima do peso saudável. As capitais do Espírito Santo e de Goiás, por exemplo, apresentaram o maior consumo em 2011, chegando a 291 e 256 mg/habitante com idade entre 18 e 64 anos, entretanto o excesso de peso é semelhante a cidades de Salvador, Recife e Florianópolis, cada uma com um nível de consumo bastante diferenciado.

Um estudo publicado pela Anvisa demonstra uma correlação inversa na relação entre população obesa e consumo de inibidores de apetite, de maneira que com um aumento médio de 1% na população de adultos obesos, há uma redução média de 8,2% no consumo de inibidores de apetite (ANVISA, 2012).

4.5 COMPORTAMENTO DO USO DE MEDICAMENTOS INIBIDORES DO APETITE FRENTE À PROPOSTA DE SUA RETIRADA DO MERCADO PELA ANVISA

Quando se compara o consumo total de inibidores de apetite no país e nas cinco regiões em 2011, não se observa uma variação de comportamento significativa, que seria explicada pela ameaça da sua retirada do mercado pela Anvisa.

É certo que o consumo registrado na maioria das vezes é superior em 2011 do que em 2010. Entretanto, esta diferença pode ser influenciada pelo aumento do número de estabelecimentos que passaram a enviar informações ao sistema e, conseqüentemente, ao aumento da quantidade vendida que passou a ser informada ao SNGPC. Como já visto, houve um aumento de 6% no número de farmácias e 17% de drogarias credenciadas no SNGPC no ano 2011 em relação ao ano anterior. O consumo médio mensal no Brasil foi 12% maior.

Apesar da retirada da maioria dos inibidores do apetite do mercado ser obrigatória somente a partir de 09 de dezembro de 2011, já a partir de novembro foi registrada queda de até 23%, na sua comercialização (região sul), chegando a alcançar 60% de diminuição do consumo em dezembro (Tabela 13). Isso parece demonstrar que depois da decisão da Anvisa de proibir a comercialização de anfepramona, femproporex e mazindol, houve um movimento de diminuição das prescrições, ao invés de uma prescrição e consumo exacerbados em busca de se aproveitar os últimos momentos de disponibilidade destes medicamentos.

Além dos meses de novembro e dezembro, em janeiro e março também houve uma pequena variação negativa do consumo destes medicamentos em 2011, quando comparado a 2010, na maioria das regiões geográficas. Entretanto, não foi encontrado um motivo aparente para este comportamento específico.

Tabela 13 - Consumo mensal total de inibidores de apetite em mg/hab. (18-64 anos) por região, nos anos de 2010 e 2011, com percentual de variação em relação ao ano anterior

	BR		N		NE		CO		SE		S	
	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011
Jan	4,99	4,73 (-5%)	1,42	1,38 (-2%)	0,97	0,91 (-6%)	6,09	5,65 (-7%)	7,38	7,20 (-2%)	6,46	5,55 (-14%)
Fev	4,14	5,07 (22%)	1,15	1,30 (13%)	0,79	0,95 (21%)	5,19	5,92 (14%)	6,16	7,80 (27%)	5,23	5,93 (13%)
Mar	5,29	5,05 (-4%)	1,32	1,33 (1%)	1,01	0,86 (-15%)	6,75	6,27 (-7%)	7,91	7,65 (-3%)	6,55	6,21 (-5%)
Abr	4,30	4,74 (10%)	1,28	1,39 (8%)	0,78	0,92 (18%)	5,47	6,03 (10%)	6,47	7,16 (11%)	5,20	5,53 (6%)
Mai	4,42	5,39 (22%)	1,51	1,61 (6%)	0,79	1,02 (29%)	5,87	6,69 (14%)	6,63	8,41 (27%)	5,20	5,64 (8%)
Jun	4,33	5,20 (20%)	1,58	1,66 (5%)	0,79	1,05 (33%)	5,74	6,68 (16%)	6,40	8,04 (16%)	5,27	5,36 (2%)
Jul	4,86	5,31 (9%)	1,75	1,53 (-12%)	0,96	1,18 (23%)	6,33	6,72 (6%)	7,23	8,12 (12%)	5,75	5,72 (0%)
Ago	4,89	5,88 (20%)	1,60	1,77 (11%)	0,91	1,29 (41%)	6,40	7,65 (20%)	7,26	8,97 (24%)	5,99	6,26 (4%)
Set	4,83	5,49 (14%)	1,37	1,46 (7%)	0,88	1,15 (31%)	5,72	6,47 (13%)	7,35	8,45 (15%)	5,87	6,14 (5%)
Out	4,92	5,41 (10%)	1,26	1,53 (21%)	0,90	1,04 (16%)	6,03	7,09 (18%)	7,34	8,19 (12%)	6,34	6,24 (-2%)
Nov	5,44	4,92 (-10%)	1,58	1,73 (9%)	0,99	0,81 (-18%)	6,64	6,78 (2%)	8,14	7,54 (-7%)	6,90	5,31 (-23%)
Dez	5,38	2,33 (-57%)	1,58	0,73 (-54%)	1,01	0,52 (-48%)	6,52	3,29 (-50%)	7,96	3,41 (-57%)	6,99	2,78 (-60%)

Fonte: Elaborado pelo autor.

Como comentado, a efetiva proibição de três dos medicamentos estudados e a manutenção da sibutramina no mercado foi publicada e divulgada pela Anvisa no início de outubro de 2011 e passou a ter validade dia 9 de dezembro do mesmo ano. Desta forma, existia a possibilidade de migração das prescrições e consumo de anfepramona, femproporex e mazindol para a sibutramina, que passou a ser a única opção para tratamento da obesidade com ação no sistema nervoso central.

Entretanto, os dados demonstram que também houve diminuição no consumo de sibutramina em praticamente todo o país a partir de dezembro e durante o início de 2012.

A Tabela 14 mostra a comparação mês a mês do consumo de sibutramina. Além de ser notável a diminuição ocorrida no primeiro quadrimestre de 2011 devido à incorporação do medicamento à lista B2 da Portaria nº 344/98, os dados mostram também que

em dezembro o movimento de elevação do consumo observado durante o ano se inverte, principalmente nas regiões que sempre apresentaram maior consumo (sul, sudeste e centro-oeste).

Tabela 14 - Consumo mensal total de sibutramina em mg/hab. (18-64 anos) por região, nos anos de 2010 e 2011, com percentual de variação em relação ao ano anterior.

	BR		N		NE		CO		SE		S	
	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011
Jan	1,60	0,65 (-59%)	0,50	0,22 (-56%)	0,43	0,18 (-58%)	1,78	0,63 (-65%)	2,18	0,91 (-58%)	2,47	1,00 (-60%)
Fev	1,13	0,72 (-37%)	0,32	0,22 (-33%)	0,28	0,20 (-28%)	1,34	0,70 (-48%)	1,55	1,00 (-35%)	1,76	1,08 (-39%)
Mar	1,39	0,65 (-53%)	0,38	0,20 (-46%)	0,34	0,17 (-49%)	1,69	0,65 (-61%)	1,90	0,90 (-53%)	2,10	1,01 (-52%)
Abr	0,71	0,61 (-14%)	0,23	0,20 (-12%)	0,19	0,18 (-3%)	0,83	0,62 (-24%)	0,96	0,85 (-11%)	1,12	0,91 (-19%)
Mai	0,59	0,72 (22%)	0,20	0,25 (24%)	0,17	0,22 (29%)	0,64	0,72 (11%)	0,79	1,02 (28%)	0,91	0,97 (7%)
Jun	0,58	0,69 (19%)	0,22	0,26 (19%)	0,16	0,21 (29%)	0,64	0,70 (9%)	0,77	0,98 (28%)	0,93	0,91 (-2%)
Jul	0,68	0,71 (5%)	0,25	0,24 (-2%)	0,19	0,22 (13%)	0,75	0,66 (-12%)	0,91	1,02 (12%)	1,06	0,94 (-11%)
Ago	0,73	0,78 (6%)	0,28	0,26 (-5%)	0,20	0,24 (23%)	0,80	0,72 (-10%)	0,99	1,13 (14%)	1,15	1,04 (-10%)
Set	0,73	0,75 (3%)	0,25	0,26 (4%)	0,20	0,24 (21%)	0,73	0,66 (-10%)	0,99	1,07 (8%)	1,15	1,03 (-10%)
Out	0,69	0,81 (18%)	0,19	0,27 (39%)	0,17	0,24 (39%)	0,72	0,74 (3%)	0,93	1,16 (25%)	1,15	1,13 (-2%)
Nov	0,82	0,86 (5%)	0,27	0,29 (7%)	0,20	0,26 (32%)	0,81	0,82 (1%)	1,14	1,24 (9%)	1,33	1,16 (-13%)
Dez	0,82	0,68 (-18%)	0,25	0,22 (-10%)	0,20	0,21 (6%)	0,80	0,65 (-19%)	1,12	0,92 (-18%)	1,37	1,04 (-24%)

Fonte: Elaborado pelo autor.

Também durante os dez primeiros meses de 2012, quando apenas a sibutramina foi comercializada, houve um menor consumo em relação ao mesmo período do ano anterior em todas as regiões de maior consumo, sul e sudeste, conforme Tabela 15.

A Resolução que retirou três inibidores do mercado foi a mesma que manteve a sibutramina. Entretanto, a norma determina novas medidas de controle e acompanhamento do seu uso, de maneira a tentar garantir seu consumo mais racional e permitir um melhor monitoramento, por parte da vigilância sanitária, dos riscos inerentes a este produto.

Entre as novas medidas de controle que foram implementadas, está a exigência de que a prescrição seja acompanhada pelo termo de responsabilidade do prescritor, cujo modelo se encontra na norma e deve ser preenchido pelo prescritor identificando as finalidades de tratamento e riscos específicos da sibutramina. Deve ser feito em três vias, de modo que uma fique arquivada no prontuário do paciente, uma arquivada na farmácia ou drogaria dispensadora e outra permaneça em posse do paciente.

A RDC também tornou compulsória a notificação de quaisquer eventos adversos relacionados à sibutramina, sendo esta uma obrigação dos profissionais de saúde, dos detentores de registro dos medicamentos e dos estabelecimentos que manipulam ou dispensam este medicamento.

Estabelece ainda que todas as farmácias que manipulam sibutramina devem enviar relatório semestral à Anvisa, com informações sobre as notificações de suspeitas de eventos adversos com o uso de sibutramina no período.

Todas essas novas medidas de controle, envolvendo desde o médico até o farmacêutico responsável pela dispensação do medicamento, certamente contribuíram para a diminuição da prescrição e do consumo da sibutramina no início do ano de 2012, mas parecem ter tido seu efeito minimizado a partir do terceiro mês do ano.

Tabela 15 - Consumo mensal total de sibutramina em mg/hab. (18-64 anos) por região, nos anos de 2011 e 2012, com percentual de variação em relação ao ano anterior

	BR		N		NE		CO		SE		S	
	2011	2012	2011	2012	2011	2012	2011	2012	2011	2012	2011	2012
Jan	0,65	0,56 (-14%)	0,22	0,20 (-9%)	0,18	0,20 (11%)	0,63	0,54 (-14%)	0,91	0,77 (-15%)	1,00	0,79 (-21%)
Fev	0,72	0,56 (-22%)	0,22	0,19 (-14%)	0,20	0,18 (-10%)	0,70	0,57 (-19%)	1,00	0,79 (-21%)	1,08	0,71 (-34%)
Mar	0,65	0,65 (0%)	0,20	0,22 (10%)	0,17	0,21 (24%)	0,65	0,71 (9%)	0,90	0,93 (3%)	1,01	0,82 (-19%)
Abr	0,61	0,60 (-2%)	0,20	0,21 (5%)	0,18	0,18 (0%)	0,62	0,67 (8%)	0,85	0,86 (1%)	0,91	0,75 (-18%)
Mai	0,72	0,69 (-4%)	0,25	0,25 (0%)	0,22	0,21 (-5%)	0,72	0,78 (8%)	1,02	0,99 (-3%)	0,97	0,85 (-12%)
Jun	0,69	0,65 (-6%)	0,26	0,25 (-4%)	0,21	0,20 (-5%)	0,70	0,76 (9%)	0,98	0,94 (-4%)	0,91	0,78 (-14%)
Jul	0,71	0,70 (-1%)	0,24	0,24 (0%)	0,22	0,21 (-5%)	0,66	0,77 (17%)	1,02	1,02 (0%)	0,94	0,83 (-12%)
Ago	0,78	0,80 (3%)	0,26	0,27 (4%)	0,24	0,23 (-4%)	0,72	0,84 (17%)	1,13	1,17 (4%)	1,04	0,98 (-6%)
Set	0,75	0,72 (-4%)	0,26	0,24 (-8%)	0,24	0,20 (-17%)	0,66	0,74 (12%)	1,07	1,05 (-2%)	1,03	0,88 (-15%)
Out	0,81	0,73 (-10%)	0,27	0,26 (-4%)	0,24	0,19 (-21%)	0,74	0,76 (3%)	1,16	1,06 (-9%)	1,13	0,93 (-18%)

Fonte: Elaborado pelo autor.

A percepção de risco envolve diversos aspectos de difícil mensuração. Alguns autores da área das Ciências Sociais evidenciaram que a forma como cada sociedade classifica e lida com as questões de risco e perigo depende do contexto cultural (Douglas & Wildavsky, 1984; Pons, 2012).

Em um país como o Brasil, onde o consumo de medicamentos é considerado maior do que o necessário e onde problemas relacionados ao uso irracional de medicamentos são frequentes, a grande divulgação pela mídia e pela Anvisa sobre os motivos da proibição de alguns medicamentos e a elevação das restrições para a sibutramina também podem ter contribuído para chamar atenção da população aos riscos destes medicamentos, ampliando a percepção deste risco junto às pessoas e fazendo com que a procura pela sibutramina tenha diminuído nos três meses seguintes à vigência das novas regras.

Nos Estados Unidos, a retirada e a boa divulgação dos riscos dos medicamentos fenfluramina e dexfenfluramina em causar danos nas válvulas cardíacas em 1997, parece ter exercido um efeito de diminuição do consumo de emagrecedores ao longo

dos anos naquele país. A probabilidade de uso de medicamento anti-obesidade por lá em 2001 era de apenas 46% quando comparado a 1996 (CAWLEY; RIZZO, 2007).

No Brasil, entretanto, os dados indicam um movimento apenas passageiro na diminuição do consumo e um comportamento variado nas diferentes regiões.

Enquanto a região sul manteve um comportamento com menor consumo em todos os meses estudados de 2012, com média de 17% de redução, na região centro-oeste observa-se o maior crescimento do consumo a partir de março de 2012, em comparação com os mesmos períodos de 2011 (Tabela 15).

As regiões norte, nordeste e centro-oeste ora apresentam pequena elevação, ora pequena redução do consumo, contribuindo para que o dado geral do país também sofra pequenas variações apenas.

5 CONCLUSÕES

A criação do SNGPC foi um marco importante ocorrido no final da década passada e sua evolução ao longo dos próximos anos permitirá cada vez mais um melhor monitoramento e controle sanitário do uso de medicamentos no Brasil. Este sistema é, e continuará sendo cada vez mais uma importante fonte de informação para estudos de utilização de medicamento e terá uma grande contribuição para a área acadêmica no país.

Com os dados atuais, estudados neste trabalho, foi possível detectar diferenças significativas na disponibilidade de estabelecimentos farmacêuticos dispensadores e manipuladores de medicamentos à população e no consumo de inibidores de apetite até o ano 2012.

Foi visto que a grande maioria das dispensações destes medicamentos são realizadas em até quatro dias após a prescrição médica e que existe uma grande concentração da sua dispensação na forma manipulada, em detrimento da industrializada.

Também foram levantadas novas evidências que podem apontar para um consumo irracional deste tipo de medicamento, através de um padrão de prescrição nem sempre condizente com as reais indicações terapêuticas e riscos inerentes a estes produtos, com maior prevalência de consumo nas regiões sul, sudeste e centro-oeste do país.

Apesar de ser demonstrado um crescimento contínuo do consumo de alguns princípios ativos, houve a clara demonstração de como uma medida regulatória simples pôde alterar o perfil de consumo da sibutramina, o inibidor de apetite mais consumido durante todo o período estudado.

Quanto ao comportamento do uso dos inibidores frente à proposta de sua retirada do mercado pela Anvisa, as notícias sobre a possível proibição de seu uso não acarretaram em crescimento do consumo. Ao contrário, as notícias vinculadas durante o ano de 2011 podem ter servido de alerta à população sobre os riscos inerentes destes produtos.

Muito embora se tenha passado mais de um ano do tempo transcorrido de discussões sobre a relação risco x benefício da permissão de uso dos medicamentos estudados, este tema ainda se encontra em constante discussão em nosso país.

Ainda que as evidências técnicas indiquem que a melhor decisão seja o não uso destes medicamentos e mesmo sua proibição tendo sido o caminho tomado pela maioria dos países de referência mundial, foram (e ainda são) observados movimentos favoráveis à manutenção destes medicamentos em nosso país.

Durante todos os eventos onde se discutiu a viabilidade do seu uso, ocorreram manifestações de diferentes entidades de classe médica e farmacêutica favoráveis aos medicamentos, com a alegação de que seriam de importância fundamental para auxílio no emagrecimento de pacientes com sérios problemas de obesidade.

Ainda, meses após a decisão da Anvisa, existem movimentos para tentar reverter a proibição, como tentativas via medidas judiciais ou mesmo o Projeto de Lei nº 2.431 de 2011, que tramita na Câmara dos Deputados, cujo objetivo é proibir a Anvisa de vetar a produção e comercialização dos anorexígenos.

Por outro lado, acompanhamos o surgimento de novas opções para o tratamento da obesidade. Depois de 13 anos sem novidades, entre junho e julho de 2012 foram aprovados pela FDA, nos Estados Unidos, dois novos medicamentos. A lorcaserina e outro que se trata de uma combinação de fentermina e topiramato, ambos com indicações para pacientes com altos valores de IMC e que, por enquanto, parecem ter seus benefícios superando os riscos.

A exemplo do observado com o mazindol, que era o medicamento mais prescrito em 1988 e que neste estudo aparece com um consumo praticamente inexistente nos anos de 2009 a 2011, o surgimento de novos e mais seguros medicamentos faz com que o comportamento de prescrição e consumo vá sofrendo alterações com o passar dos anos, tornando cada vez mais necessário seu acompanhamento pelos órgãos reguladores e de fiscalização sanitária.

REFERÊNCIAS

- ABESO (Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica). **Atualização das Diretrizes para o Tratamento Farmacológico da Obesidade e do Sobrepeso**. 2010. Disponível em: <<http://www.abeso.org.br/pdf/diretrizes2010.pdf>>. Acesso em: 15 out. 2012.
- AEMPS (Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios). **Estupefacientes y Psicótrpos**. 2012. Disponível em: <<http://www.aemps.gob.es/medicamentosUsoHumano/estupefacientesPsicotropos/home.htm>> Acesso em: 14 out. 2012.
- ALLEN, L.V. A importância da farmácia de manipulação nos tratamentos atuais. **Revista Anfarmag**, [S.l.], n. 58, p. 42-46, dez/jan. 2006.
- ALMEIDA, L. M.; COUTINHO, E. S. F.; PEPE, V. L. E. Consumo de psicofármacos em uma região administrativa do Rio de Janeiro: a Ilha do Governador. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 10, n. 1, p. 5-16, jan/mar. 1994.
- ALMEIDA, M. L. C. **As Estratégias Mitigadoras do Impacto da Resolução 67/2007 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária para as Farmácias com Manipulação**. 2009. 109 f. Dissertação (Mestrado em Sistemas de Gestão) – Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2009.
- ANDRADE, R. R. **Consulta**. [mensagem pessoal]. Mensagem recebida por <rafael.bovi@anvisa.gov.br> em 14 maio 2012.
- ANS (Agência Nacional de Saúde Suplementar). **Beneficiários de planos privados de saúde, por cobertura assistencial (Brasil – 2003-2012)**. 2012. Disponível em: <<http://www.ans.gov.br/index.php/materiais-para-pesquisas/perfil-do-setor/dados-gerais>>. Acesso em: 07 nov. 2012.
- ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária). **Inibidores de Appetite Anorexígenos**. 2011a. Disponível em: <<http://www.anvisa.gov.br/hotsite/anorexigenos/index.html>>. Acesso em: 25 set. 2012.
- ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária). O X da manipulação: Regras para farmácias magistrais acendem discussão sobre segurança de medicamentos. **Boletim Informativo ANVISA**, n. 56, jun. 2005. Disponível em: <http://www.anvisa.gov.br/divulga/public/boletim/56_05.pdf>. Acesso em: 03 out. 2012.
- ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária). **SNGPC - Boletim de Farmacoepidemiologia**, v. 1, ano 1, jan/jun. 2011b. Disponível em: <http://www.anvisa.gov.br/hotsite/sngpc/boletins/2011/boletim_sngpc_3.pdf>. Acesso em: 12 out. 2012.
- ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária). **SNGPC - Boletim de Farmacoepidemiologia**, v.1, ano 2, jan/jun. 2012. Disponível em: <http://www.anvisa.gov.br/hotsite/sngpc/boletins/2012/boletim_sngpc_1_2012_modificado.pdf>. Acesso em: 26 out. 2012.

ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária). **Nota de esclarecimento**. 2008. Disponível em: <http://www.anvisa.gov.br/sngpc/nota_esclarecimento_abrafarma.pdf>. Acesso em: 16 out. 2012.

ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária). **Nota técnica sobre eficácia e segurança dos medicamentos inibidores de apetite**. 2011c. Disponível em: <http://www.anvisa.gov.br/hotsite/anorexigenos/pdf/Nota_Tecnica_Anorexigenos.pdf>. Acesso em: 15 out. 2012.

BALL, K.; CRAWFORD, D. Socio-economic factors in obesity: a case of slim chance in a fat world?. **Asia Pacific Journal of Clinical Nutrition**, [S.l.], v. 15, supplement, p. 15-20, 2006.

BORGES, G. P. M. et al. Análise dos receituários de medicamentos psicotrópicos anorexígenos em uma rede privada de farmácia de Belém – Pará. **Infarma**, Brasília, v. 20, n. 9/10, p. 26-31, 2008.

BORTOLETTO, M. E.; BOCHNER, R. Impacto dos medicamentos nas intoxicações humanas no Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 4, p. 859-69, out-dez. 1999.

BRASIL. Resolução RDC nº 25, de 30 de junho de 2010. Altera a RDC nº 58, de 5 de setembro de 2007, que dispõe sobre o aperfeiçoamento do controle e fiscalização de substâncias psicotrópicas anorexígenas e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 6 set. 2007.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC nº 87, de 21 de novembro de 2008a. Altera o Regulamento Técnico sobre as Boas Práticas de Manipulação em Farmácias. **Diário Oficial da União**, Brasília, 24 nov. 2008.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RE nº 4.087, de 31 de outubro de 2008b. Como medida de interesse sanitário suspender a importação bem como a manipulação em todo território nacional do insumo rimonabanto, por não garantir a sua segurança. **Diário Oficial da União**, Brasília, 3 nov. 2008.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC nº 39, de 9 de julho de 2012. Dispõe sobre a atualização do Anexo I, Listas de Substâncias Entorpecentes, Psicotrópicas, Precursoras e Outras sob Controle Especial, da Portaria SVS/MS nº 344, de 12 de maio de 1998 e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 10 jul. 2012.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC nº 52, de 6 de outubro de 2011a. Dispõe sobre a proibição do uso das substâncias anfepramona, femproporex e mazindol, seus sais e isômeros, bem como intermediários e medidas de controle da prescrição e dispensação de medicamentos que contenham a substância sibutramina, seus sais e isômeros, bem como intermediários e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 10 out. 2011.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC nº 67, de 8 de outubro de 2007a. Dispõe sobre Boas Práticas de Manipulação de Preparações Magistrais e Oficiais para Uso Humano em farmácias. **Diário Oficial da União**, Brasília, 9 out. 2007.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC nº 20, de 5 de maio de 2011b. Dispõe sobre o controle de medicamentos à base de substâncias classificadas como

antimicrobianos, de uso sob prescrição, isoladas ou em associação. **Diário Oficial da União**, Brasília, 9 maio 2007.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC nº 58, de 5 de setembro de 2007b. Dispõe sobre o aperfeiçoamento do controle e fiscalização de substâncias psicotrópicas anorexígenas e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 6 set. 2007.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC nº 27, de 30 de março de 2007c. Dispõe sobre o Sistema Nacional de Gerenciamento de Produtos Controlados – SNGPC, estabelece a implantação do módulo para drogarias e farmácias e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 2 abr. 2007.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Instrução Normativa nº 11, de 31 de outubro de 2007d. Dispõe sobre orientação de procedimentos para implementação e cumprimento da Resolução da Diretoria Colegiada – RDC nº 27, de 2007. **Diário Oficial da União**, Brasília, 1 nov. 2007.

BRASIL. Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 20 set. 1990.

BRASIL. Lei nº. 5.991, de 17 de dezembro de 1973. Dispõe sobre o controle sanitário do comércio de drogas, medicamentos, insumos farmacêuticos e correlatos, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 19 dez. 1973.

BRASIL. Lei nº. 6.360, de 23 de setembro de 1976. Dispõe sobre a Vigilância Sanitária a que ficam sujeitos os medicamentos, as drogas, os insumos farmacêuticos e correlatos, cosméticos, saneantes, e outros produtos, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 24 set. 1976.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº. 533, de 28 de março de 2012. Estabelece o elenco de medicamentos e insumos da Relação Nacional de Medicamentos Essenciais (RENAME) no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). **Diário Oficial da União**, Brasília, 29 mar. 2012.

BRASIL. Secretaria de Vigilância Sanitária. Ministério da Saúde. Portaria nº. 344, de 12 de maio de 1998. Aprova o Regulamento Técnico sobre substâncias e medicamentos sujeitos a controle especial. **Diário Oficial da União**, Brasília, 15 maio 1998.

BRITTON, J. A. et al. Characteristics associated with recent recreational exercise among women 20 to 44 years of age. **Women & Health**, [S.l.], v. 31, n. 2-3, p. 81-96, 2000.

CANADÁ, Department of Justice. **Benzodiazepines and Other Targeted Substances Regulations**. 2012. Disponível em: <<http://laws-lois.justice.gc.ca/eng/regulations/SOR-2000-217/page-1.html>>. Acesso em: 13 nov. 2012.

CAPELLÀ, D.; LAPORTE, J. R. Métodos aplicados en estudios descriptivos de utilización de medicamentos. In: LAPORTE, J. R.; TOGNONI, G. **Principios de epidemiología del medicamento**. 2. ed. Barcelona: Masson-Salvat, 1993. p. 67-93.

CAPRIGLIONE, L.; MENA, F. Expansão eleva risco de remédio manipulado. **Folha de São Paulo**, São Paulo, 17 out. 2004. Cotidiano, p. C1.

CARLINI, E. L. A.; NAPPO, S. A. The pharmacovigilance of psychoactive medications in Brazil. **Revista Brasileira de Psiquiatria**, São Paulo, v. 25, n. 4, p. 200-205, out 2003.

CARNEIRO, M. F. G.; GUERRA JÚNIOR, A. A.; ACURCIO, F. A. Prescrição, dispensação e regulação do consumo de psicotrópicos anorexígenos em Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 8, p. 1763-72, ago. 2008.

CAWLEY, J.; RIZZO, J. One pill makes you smaller: the demand for anti-obesity drugs. **Advances in health economics and health services research**, [S.l.], v. 17, p. 149-183, 2007.

CERQUEIRA, G. S. et al. Uso de anfetaminas entre caminhoneiros: um estudo transversal. **RevInter Revista Intertox de Toxicologia, Risco Ambiental e Sociedade**, v. 4, n. 2, p. 76-86, jun. 2011.

CFM (Conselho Federal de Medicina). Resolução CFM nº 1.931, de 17 de setembro de 2009. **Diário Oficial da União**, Brasília, 24 set. 2009.

CFM (Conselho Federal de Medicina). Resolução CFM nº. 1.477, de 11 de julho de 1997. **Diário Oficial da União**, Brasília, 16 jul. 1997.

CONSEJO General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos. **Estadísticas de Colegiados y Oficinas de Farmacia 2011**. 2011. Disponível em: <<http://www.portalfarma.com/Profesionales/infoestadistica/Documents/Estadisticas%20Colegiados%202011.pdf>>. Acesso em: 16 out. 2012.

CONSEJO General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos. **Modelos de Farmacia em la Unión Europea**. 2007. Disponível em: <<http://www.portalfarma.com/Profesionales/farmacaiinternacional/Documents/FarmaEuropa2007.pdf>>. Acesso em: 16 out. 2012.

CUNHA, M. R. Avaliação do curso das ações de vigilância sanitária nos estabelecimentos farmacêuticos do município do Rio de Janeiro de 2004 a julho de 2006. In: III SIMPÓSIO BRASILEIRO DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, 2006, Florianópolis.

DATASUS, **Departamento de Informática do SUS**. 2012. Disponível em: <<http://www.datasus.gov.br>>. Acesso em: 13 maio 2012.

DOS SANTOS, A. E. G. **Consulta**. [mensagem pessoal]. Mensagem recebida por <rafael.bovi@anvisa.gov.br> em 26 jul. 2012.

DOUGLAS, M.; WILDAVSKY, A. **Risk and culture: An essay on the selection of technological and environmental dangers**. Berkeley: University of California Press, 1983.

FARIA, G. G. S. **Atributos valorizados pelos consumidores de farmácias de manipulação residentes no bairro Glória**. 2011. 56 p. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciências Administrativas) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2011.

FDA, U.S. Food and Drug Administration. **Controlled Substances Act**. 1970. Disponível em: <<http://www.fda.gov/RegulatoryInformation/Legislation/ucm148726.htm>>. Acesso em: 18 out. 2012.

FERNANDES, G. et al. Impacto das intoxicações por antidepressivos tricíclicos comparados aos depressores do “sistema nervoso central”. **Arquivos de Ciências da Saúde**, [S.l.], v. 13, n. 3, p. 61-65, jul-set. 2006.

FLEGAL, K. M. et al. Prevalence and trends in obesity among US adults, 1999-2000. **Journal of the American Medical Association**, [S.l.], v. 288, n. 14, p. 1723-27, out. 2002.

GANDOLFI, E.; ANDRADE, M. G. G. Eventos toxicológicos relacionados a medicamentos no Estado de São Paulo. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 40, n. 6, p. 1056-64. 2006.

GARCÍA-LUNA, P. P.; MORENO, A. M. S. Fármacos para la obesidad.¿ Por qué los obesos son diferentes? **Medicina Clínica**, Barcelona, v. 117, n. 14, p. 539-540, 2001.

GONZÁLEZ, B. et al. Evolución de los estudios de utilización de medicamentos: del consumo a la calidad de la prescripción. **Cuadernos económicos de ICE**, [S.l.], n. 67, p. 161-190, 2004.

HABY, M. M. et al. Future predictions of body mass index and overweight prevalence in Australia, 2005–2025. **Health promotion international**, [S.l.], v. 27, n. 2, p. 250-260, 2012.

HARDMAN, J. G.; LIMBIRD, L. E.(Ed.) **Goodman & Gilman**: as bases farmacológicas da terapêutica. 9. ed. Rio de Janeiro: McGraw-Hill, 1996.

HARNACK, L. J.; SCHMITZ, K. H. The role of nutrition and physical activity in the obesity epidemic. In: CRAWFORD, D. et al. **Obesity Epidemiology**: From Aetiology to Public Health. 2. ed. New York: Oxford, 2010. p.91-104.

HIDALGO, C. A. G. et al. Factors associated with overweight in Brazilian childbearing-age women according to skin color. **Nutrition Research**, [S.l.], v. 22, n. 7, p. 785-794, 2002.

IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). **Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) 2008-2009**: antropometria e estado nutricional de crianças, adolescentes e adultos no Brasil. Rio de Janeiro: IBGE. 2010a. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicao_de_vida/pof/2008_2009_encaa/pof_20082009_encaa.pdf>. Acesso em: 15 out. 2012.

IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD)**. Rio de Janeiro: IBGE. 2011. Disponível em: <ftp://ftp.ibge.gov.br/Trabalho_e_Rendimento/Pesquisa_Nacional_por_Amostra_de_Domicilios_anual/2011/Volume_Brasil/pnad_brasil_2011.pdf>. Acesso em: 18 out. 2012.

IBGE. **Censo Demográfico**. 2010b. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/default.shtm>>. Acesso em: 14 out. 2012.

INFARMED. Abertura de nova farmácia–concurso. 2012. Disponível em: <http://www.infarmed.pt/portal/page/portal/INFARMED/LICENCIAMENTO_DE_ENTIDADES/FARMACIAS/ABERTURA>. Acesso em: 16 out. 2012.

INFARMED. Psicotrópicos e Estupefacientes. 2010. Disponível em: <http://www.infarmed.pt/portal/page/portal/INFARMED/PUBLICACOES/TEMATICOS/SAIBA_MAIS_SOBRE/SAIBA_MAIS_ARQUIVO/22_Psicotropicos_Estupefacientes.pdf>. Acesso em: 8 nov. 2012.

JAMES, W. P. T. et al. Effect of sibutramine on cardiovascular outcomes in overweight and obese subjects. **New England Journal of Medicine**, [S.l.], v. 363, n. 10, p. 905-917, set. 2010.

JUNTA Internacional de Fiscalización de Estupefacientes. **Convención Única de 1961 sobre Estupefacientes**. 1961. Disponível em: <http://www.incb.org/documents/Narcotic-Drugs/1961-Convention/convention_1961_es.pdf>. Acesso em: 13 nov. 2012.

JUNTA Internacional de Fiscalización de Estupefacientes. **Informe de la Junta Internacional de Fiscalización de Estupefacientes correspondiente a 2006**. 2007. Disponível em: <<http://www.unodc.org/pdf/brazil/Spanish.pdf>>. Acesso em: 20 set. 2012.

JUNTA Internacional de Fiscalización de Estupefacientes. **Informe de la Junta Internacional de Fiscalización de Estupefacientes correspondiente a 2007**. 2008. Disponível em: <<http://www.cinu.org.mx/prensa/especiales/2008/informeanual/docs/InformeSpanishJIFE2007.pdf>>. Acesso em: 20 set. 2012.

JUSTIÇA (Ministério da Justiça do Brasil). **Apreensão recorde de remédios serve de alerta para consumidores**. 2009. Disponível em: <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:jeH_AUH3pfwJ:portal.mj.gov.br/d/ata/Pages/MJ61EDAA11ITEMID7B4CBDF650D34B5FB7F4D65A4506AB50PTBRNN.htm+Apreens%E3o+recorde+de+rem%E9dios+serve+de+alerta+para+consumidores&cd=1&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br>. Acesso em: 26 out. 2012.

JUSTIÇA (Ministério da Justiça do Brasil), **Mais de 15 milhões de estadunidenses abusam de substâncias psicoativas**. 2012. Disponível em: <http://www.obid.senad.gov.br/portais/OBID/conteudo/web/artigo_cientifico/ler_artigo_cientifico.php?id_artigo_cientifico=100>. Acesso em: 19 out. 2012.

KOPELMAN, P. G. Obesity as a medical problem. **Nature**, London, v. 404, p. 635-43, abr. 2000.

LATUF, G. M. O. **A Comercialização de Substâncias Anorexígenas em Farmácias e Drogarias**: estudo após implantação do Sistema Nacional de Gerenciamento de Produtos Controlados no Brasil. 2009. 73 p. Dissertação (Mestrado Profissional em Saúde Coletiva) – Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2009.

PONS, E. S. **Percepções de Risco Teratogênico por Gestantes e Mulheres em Idade Fértil no Sul do Brasil**: uma abordagem qualitativa e quantitativa. 2012. 84 p. Dissertação (Mestrado em Epidemiologia) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2012.

LATORRE, M. R. D. O.; CARDOSO, M. R. A. Análise de séries temporais em epidemiologia: uma introdução sobre os aspectos metodológicos. **Rev. Bras. Epidemiologia**, v. 4, n. 3, p. 145-52, nov. 2001.

LEAL, L. B.; SILVA, M. C. T.; SANTANA, D. P. Preço x qualidade e segurança de medicamentos em farmácias magistrais. **Infarma**, Brasília, v. 19, n. 1-2, p. 28-31, 2007.

LEAN, M.; FINER, N. ABC of obesity - Management: Part II—Drugs. **BMJ**, London, v. 333, n. 7572, p. 794-797, out. 2006.

LEONEL, A.H. **A colaboração do setor farmacêutico magistral da cidade de Franca-SP para o acesso ao medicamento**. 2002. 89 p. Dissertação (Mestrado) – Universidade de Franca, Franca, 2002.

LOBATO, J.; COSTA, A. J. **Correlação entre o índice de massa corporal médio da população e a prevalência de obesidade nas capitais brasileiras – 2002/2003, segundo sexo e idade**. 2006. Disponível em: <http://www.abep.nepo.unicamp.br/encontro2006/docspdf/ABEP2006_774.pdf>. Acesso em: 14 out. 2012.

LUCCHESI, Geraldo. **Globalização e regulação sanitária: os rumos da vigilância sanitária no Brasil**. 2001. 329 p. Tese (Doutorado em Saúde Pública) - Escola Nacional de Saúde Pública, Fundação Osvaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2001.

LUNGWITZ, E. L. M. P.; GERENUTTI, M. Influência de Atos Regulatórios sobre a manipulação de substâncias psicotrópicas anorexígenas. **Saúde & Transformação Social**, Florianópolis, v. 3, n. 2, p. 52-58, 2012.

MALONE, D. C. et al. Cost-effectiveness of sibutramine in the LOSE Weight Study: evaluating the role of pharmacologic weight-loss therapy within a weight management program. **Journal of managed care pharmacy**, v. 11, n. 6, p. 458-68, jul/ago. 2005.

MARTINS, E. L. M. et al. Dispensações de psicotrópicos anorexígenos no município de Juiz de Fora, Minas Gerais, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 12, p. 3331-42, dez. 2012.

MARTINS, M. C. C. et al. Uso de drogas antiobesidade entre estudantes universitários. **Rev Assoc Med Bras**, São Paulo, v. 57, n. 5, p. 570-76, 2011.

MOREIRA, R.S.; GADANI, J.A.A.B. A prevalência do uso de anfetaminas por caminhoneiros que passam pela cidade de Dourados-MS. **Interbio**, Dourados, v. 3, n. 2, 2009.

MOTA, D. M.; SILVA-JR, G. G. Evidências advindas do consumo de medicamentos moduladores do apetite no Brasil: um estudo farmacoeconômico. **Rev Assoc Med Bras**, São Paulo, v. 58, n. 1, p. 88-94, 2012.

NAPPO, S. A. Consumo de anorexígenos tipo-anfetamina (dietilpropiona, fenproporex, mazindol) e de fenfluramina no Brasil: prejuízo ou benefício para a saúde. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**, São Paulo, v. 41, n. 8, p. 417–21, set. 1992.

NAPPO, S. A. et al. Prescription of anorectic and benzodiazepine drugs through notification B prescriptions in Natal, Rio Grande do Norte, Brazil. **Brazilian Journal of Pharmaceutical Sciences**, São Paulo, v. 46, n. 2, p. 297-303, abr/jun. 2010.

NAPPO, S. A. Consumption of anorexigenic amphetamine-like drugs (diethylpropion, fenproporex and mazindol) and of d,l-fenfluramine in Brasil during the years of 1988 and 1989. **Pharmacoepidemiology and Drug Safety**, Chichester, v. 5, n. 1, p. 19-25, jan. 1996.

NAPPO, S. A.; DE OLIVEIRA, E. M.; MOROSINI, S. Inappropriate prescribing of compounded antiobesity formulas in Brazil. **Pharmacoepidemiology and Drug Safety**, Chichester, v. 7, n. 3, p. 207-212, maio/jun. 1998.

NASCIMENTO, E. C.; NASCIMENTO E.; SILVA J.P. Uso de álcool e anfetaminas entre caminhoneiros de estrada. **Rev Saúde Pública**, São Paulo, v. 41, n. 2, p. 290-293, abr. 2007.

NDS, **National Drug Control System**. 2012. Disponível em: <<http://www.unodc.org/nds/>>. Acesso em: 25 out. 2012.

OLIVEIRA, K. R.; BUZANELO, V. V. Análise das prescrições de medicamentos usados no tratamento da obesidade dispensadas em drogaria no município de Ijuí-RS. **Revista de Ciências Farmacêuticas Básica e Aplicada**, Araraquara, v. 32, n. 3, 2011.

PADWAL, R.; LI, S. K.; LAU, D. C. W. Tratamiento farmacológico a largo plazo para la obesidad y el sobrepeso (Revisión Cochrane traducida). **La Biblioteca Cochrane Plus**, n. 2, 2008. Disponível em: <http://www.update-software.com/pdf/CD004094.pdf>. Acesso em: 25 out. 2012.

PONTES, F. E. **Perfil dos medicamentos alopáticos não estéreis manipulados pelas farmácias com autorização especial na cidade de Nova Friburgo-RJ**. 2009. 80 f. Monografia (Mestrado Profissional em Vigilância Sanitária) – Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2009.

ROMEU, G. A.; JUSTINO, P. S. C.; LIMA, A. M. A. Perfil da prescrição e dispensação de fármacos anorexígenos em Fortaleza - CE. **Infarma**, Brasília, v. 20, n. 7, p. 32-37, 2008.

ROSE, G.; DAY, S. The population mean predicts the number of deviant individuals. **British Medical Journal**, London, v. 301, n. 6759, p. 1031-34, nov. 1990.

ROTH, J. et al. The obesity pandemic: where have we been and where are we going? **Obesity research**, Baton Rouge, v. 12, p. 88S-101S, nov. 2004.

RUMEL, D.; NISHIOKA, A.; SANTOS, A. A. M. Intercambialidade de medicamentos: abordagem clínica e o ponto de vista do consumidor. **Rev Saúde Pública**, São Paulo, v. 40, n. 5, p. 921-927, 2006.

SANT'ANA, G. **Ocorrências de intoxicações exógenas em pacientes atendidos nas unidades de saúde do Distrito Federal, em 2005**. 2006. 71 f. Dissertação (Mestrado em Ciências da Saúde) – Universidade de Brasília, Brasília, 2006.

SANTOS, E. N. et al. Avaliação do consumo de anorexígenos em farmácias de manipulação, Goiânia - GO. **Infarma**, Brasília, v. 19, n. 1/2, p. 17-19, 2007.

SANTOS, M. R. **Do boticário ao bioquímico: as transformações ocorridas com a profissão farmacêutica no Brasil**. 1993. 175 p. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) – Escola Nacional de Saúde Pública/Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 1993.

SCHEEREN, C. **Motivação do médico dermatologista em optar, no momento da prescrição, pelo medicamento manipulado ou industrializado.** 2009. 41 p. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Gestão em Saúde) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2009.

SILVA, R.F. **Indicadores de desempenho em sistemas de garantia de qualidade de produção de medicamentos. Uma contribuição para a aplicação em farmácias de manipulação.** Dissertação (Mestrado em Sistemas de Gestão) – Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2007.

SNGPC, **Sistema Nacional de Gerenciamento de Produtos Controlados.** 2012. Disponível em: <<http://www.anvisa.gov.br/sngpc>>. Acesso em: 14 out. 2012.

SOUSA, T. N. **Informação farmácias.** [mensagem pessoal]. Mensagem recebida por <rafael.bovi@anvisa.gov.br> em 9 maio 2012.

SZATKOWSKI, L. T. D.; OLIVEIRA, C. L. O uso de medicamentos manipulados no município de Toledo. **Infarma**, Brasília, v. 16, n. 1-2, p. 77-80, jan/fev. 2004.

THE LANCET. Childhood obesity: an emerging public health problem. *Lancet*, v. 357, n. 9273, editorial, jun. 2001.

THOMAZ, S. Manipulação magistral no Brasil: cinco séculos de futuro. **International Journal of Pharmaceutical Compounding**, São Paulo, v. 3, n. 1, p. 10-16, jan/fev. 2001.

TOKARSKI, E. Farmácia Magistral – tanta credibilidade, tanto crescimento. Qual é o segredo?. **Pharmacia Brasileira**, Brasília, n. 32, p. 5-9, jun/jul. 2002.

VIGITEL (Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico). **Estimativas sobre frequência e distribuição sociodemográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados brasileiros e no distrito federal em 2010.** Ministério da Saúde, Brasília. 2011. Disponível em: <http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/vigitel_2010_preliminar_web.pdf>. Acesso em: 14 out. 2012.

VIGITEL. **Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico.** Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Brasília. 2012. Disponível em: <http://portalsaude.saude.gov.br/portalsaude/arquivos/pdf/2012/Ago/22/vigitel_2011_final_0812.pdf>. Acesso em: 14 out. 2012.

WALPOLE, S. C. et al. The weight of nations: an estimation of adult human biomass. **BMC Public Health**, London, v. 12, n. 1, p. 439, 2012.

WENDLER, E. A.; BUSATO, C. R.; MIYOSHI, E. Uso de anfetaminas por motoristas de caminhão para reduzir o sono. **Revista Saúde**, Ponta Grossa, v. 9, n. 3/4, p.7-13, set/dez. 2003.

WHO - World Health Organization Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology. Anatomical therapeutic chemical (ATC) index with defined daily doses (DDDs). 2012a. Disponível em: <<http://www.whocc.no/atcddd>>. Acesso em: 09 set. 2012.

WHO (World Health Organization) **Obesity**: preventing and managing the global epidemic. Report a WHO Consultation on Obesity. Geneva: WHO, 2000. Disponível em: <http://libdoc.who.int/trs/WHO_TRS_894.pdf>. Acesso em: 15 out. 2012.

WHO (World Health Organization), Obesity and overweight. 2012b. Disponível em: <<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/index.html>>. Acesso em: 25 outubro 2012.

WHO (World Health Organization). Physical status: the use and interpretation of anthropometry. Report of a WHO expert committee. Geneva, Switzerland: World Health Organization, 1995. [Technical report series n. 854]. Disponível em: <http://whqlibdoc.who.int/trs/WHO_TRS_854.pdf>. Acesso em: 25 outubro 2012.

WOODS, J. H.; KATZ, J. L.; WINGER, G. Use and abuse of benzodiazepines. **Journal of the American Medical Association**, Chicago, v. 260, n. 23, p. 3476-3480, 1988.

XAVIER, J. Por que tanta farmácia? **Radis comunicação em saúde**, Rio de Janeiro, n. 29, p. 12-14, jan. 2005.

APÊNDICES

APÊNDICE A

Tabelas com resultados resumidos nos gráficos

Tabela 16 - Distribuição anual do número e porcentagem de vendas de medicamentos industrializados de acordo com o tempo de prescrição.

Tempo	2007	2008	2009	2010	2011
Mesmo dia	2.410 (47%)	643.578 (51%)	1.057.640 (50%)	875.030 (47%)	934.668 (46%)
1 dia após	510 (10%)	110.746 (9%)	182.678 (9%)	169.228 (9%)	204.386 (10%)
2-4 dias	685 (13%)	153.943 (12%)	248.349 (12%)	232.130 (12%)	277.430 (14%)
5-9 dias	664 (13%)	142.791 (11%)	235.263 (11%)	219.909 (12%)	248.523 (12%)
10-21 dias	578 (11%)	145.587 (11%)	252.737 (12%)	236.283 (13%)	253.288 (12%)
Acima 22 dias	240 (5%)	68.785 (5%)	133.177 (6%)	125.732 (7%)	127.928 (6%)

Fonte: Elaborado pelo autor.

Tabela 17 - Distribuição anual do número e porcentagem de vendas de medicamentos manipulados de acordo com o tempo de prescrição

Tempo	2007	2008	2009	2010	2011
Mesmo dia	11.686 (55%)	1.498.154 (55%)	1.557.389 (53%)	1.472.201 (51%)	1.334.111 (50%)
1 dia após	2.886 (13%)	381.704 (14%)	431.271 (15%)	441.899 (15%)	415.381 (15%)
2-4 dias	3.145 (15%)	356.059 (13%)	375.529 (13%)	385.117 (13%)	379.043 (14%)
5-9 dias	2.091 (10%)	234.434 (9%)	251.456 (9%)	259.372 (9%)	252.995 (9%)
10-21 dias	1.098 (5%)	183.844 (7%)	199.470 (7%)	212.226 (7%)	210.492 (8%)
Acima 22 dias	484 (2%)	80.342 (3%)	94.931 (3%)	95.560 (3%)	91.663 (3%)

Fonte: Elaborado pelo autor.

Tabela 18 - Consumo mensal total de inibidores de apetite registrado no SNGPC, em quilogramas, de jan/2008 a dez/2011

Mês/ano	2008	2009	2010	2011
Jan	125,19	425,86	600,27	568,90
Fev	306,17	365,90	498,43	609,92
Mar	384,52	450,54	636,50	607,95
Abr	419,86	428,20	517,95	570,26
Mai	429,60	450,72	532,29	649,04
Jun	478,08	466,27	520,68	625,67
Jul	540,96	540,78	584,84	639,44
Ago	540,75	584,03	588,84	708,19
Set	526,98	646,57	581,66	660,70
Out	523,37	671,03	591,94	651,57
Nov	482,42	667,72	655,46	592,43
Dez	463,21	661,53	647,18	281,00

Fonte: Elaborado pelo autor.

Tabela 19 - Consumo mensal total de inibidores de apetite registrado no SNGPC por região, em miligrama/habitante 18 – 64 anos, de jan/2008 a dez/2011.

Mês/ano	Norte	Nordeste	Centro-oeste	Sudeste	Sul	Brasil
Jan/08	0,13	0,11	0,80	1,82	1,00	1,04
Fev/08	0,46	0,38	3,12	3,94	3,08	2,54
Mar/08	0,50	0,54	4,10	4,93	3,80	3,19
Abr/08	0,65	0,61	4,76	5,32	4,11	3,49
Mai/08	0,68	0,63	5,30	5,44	3,94	3,57
Jun/08	0,81	0,64	5,98	6,11	4,29	3,97
Jul/08	0,87	0,81	6,04	6,91	5,09	4,49
Ago/08	0,82	0,83	6,10	6,85	5,19	4,49
Set/08	0,87	0,85	6,45	6,45	5,38	4,38
Out/08	0,86	0,78	5,96	6,40	5,68	4,35
Nov/08	0,84	0,74	5,41	5,83	5,42	4,01
Dez/08	0,82	0,67	5,07	5,52	5,58	3,85
Jan/09	0,77	0,61	4,70	5,14	4,92	3,54
Fev/09	0,93	0,48	4,10	4,34	4,36	3,04
Mar/09	1,23	0,60	5,58	5,33	5,08	3,74
Abr/09	1,04	0,59	5,05	5,13	4,80	3,56
Mai/09	1,21	0,66	5,87	5,36	4,77	3,74
Jun/09	1,31	0,69	6,02	5,59	4,79	3,87
Jul/09	1,39	0,81	6,69	6,58	5,46	4,49
Ago/09	1,53	0,80	6,84	7,27	5,71	4,85
Set/09	1,48	0,88	7,23	8,09	6,50	5,37
Out/09	1,55	0,91	7,10	8,33	7,15	5,57
Nov/09	1,53	0,96	6,92	8,27	7,16	5,55
Dez/09	1,56	0,93	6,87	8,08	7,43	5,50
Jan/10	1,42	0,97	6,09	7,38	6,46	4,99
Fev/10	1,15	0,79	5,19	6,16	5,23	4,14
Mar/10	1,32	1,01	6,75	7,91	6,55	5,29
Abr/10	1,28	0,78	5,47	6,47	5,20	4,30
Mai/10	1,51	0,79	5,87	6,63	5,20	4,42
Jun/10	1,58	0,79	5,74	6,40	5,27	4,33
Jul/10	1,75	0,96	6,33	7,23	5,75	4,86
Ago/10	1,60	0,91	6,40	7,26	5,99	4,89
Set/10	1,37	0,88	5,72	7,35	5,87	4,83
Out/10	1,26	0,90	6,03	7,34	6,34	4,92
Nov/10	1,58	0,99	6,64	8,14	6,90	5,44
Dez/10	1,58	1,01	6,52	7,96	6,99	5,38
Jan/11	1,38	0,91	5,65	7,20	5,55	4,73
Fev/11	1,30	0,95	5,92	7,80	5,93	5,07
Mar/11	1,33	0,86	6,27	7,65	6,21	5,05
Abr/11	1,39	0,92	6,03	7,16	5,53	4,74
Mai/11	1,61	1,02	6,69	8,41	5,64	5,39
Jun/11	1,66	1,05	6,68	8,04	5,36	5,20
Jul/11	1,53	1,18	6,72	8,12	5,72	5,31
Ago/11	1,77	1,29	7,65	8,97	6,26	5,88
Set/11	1,46	1,15	6,47	8,45	6,14	5,49
Out/11	1,53	1,04	7,09	8,19	6,24	5,41
Nov/11	1,73	0,81	6,78	7,54	5,31	4,92
Dez/11	0,73	0,52	3,29	3,41	2,78	2,33

Fonte: Elaborado pelo autor.

Tabela 20 - Dose diária definida (DDD) da anfepramona (anf) e femproporex (fem) por região e Brasil, considerando o consumo anual

	Anf 2009	Anf 2010	Anf 2011	Fem 2009	Fem 2010	Fem 2011
Norte	0,30	0,39	0,40	0,24	0,36	0,38
Nordeste	0,12	0,16	0,18	0,23	0,40	0,47
Centro-oeste	1,51	1,78	1,98	1,29	1,36	1,40
Sudeste	1,49	1,94	2,12	1,51	2,07	2,27
Sul	1,16	1,50	1,45	1,18	1,56	1,61
Brasil	0,99	1,27	1,36	1,01	1,37	1,48

Fonte: Elaborado pelo autor.

Tabela 21 - Dose diária definida (DDD) de mazindol (maz) e sibutramina (sib) por região e Brasil, considerando o consumo anual

	Maz 2009	Maz 2010	Maz 2011	Sib 2009	Sib 2010	Sib 2011
Norte	0,02	0,02	0,01	1,38	0,92	0,80
Nordeste	0,02	0,01	0,00	0,96	0,75	0,71
Centro-oeste	0,05	0,03	0,02	5,45	3,16	2,26
Sudeste	0,07	0,05	0,06	6,28	3,90	3,34
Sul	0,09	0,09	0,07	7,02	4,52	3,35
Brasil	0,06	0,04	0,04	4,54	2,87	2,37

Fonte: Elaborado pelo autor.

Tabela 22 - Consumo de inibidores de apetite em mg/habitante (18-64 anos) na forma manipulada e industrializada, por região e Brasil

	2009		2010		2011	
	Ind	Man	Ind	Man	Ind	Manip
Norte	4,51	11,03	4,48	12,91	4,64	12,78
Nordeste	3,17	5,74	3,44	7,34	4,18	7,52
Centro-oeste	15,09	57,86	12,02	60,73	10,19	65,06
Sudeste	14,00	63,51	14,04	72,19	16,89	74,06
Sul	27,00	41,13	24,37	47,38	21,19	45,49
Brasil	12,40	40,43	11,87	45,91	12,71	45,81

Fonte: Elaborado pelo autor.

Tabela 23 - Consumo anual total de anfepramona e a porcentagem do manipulado em relação ao industrializado no Brasil

Tempo	Manipulado (mg)	Caixas (unidades)	Industrializado (mg)	Total (mg)
2008	2.703.628.673 (94%)	112.325	158.091.600	2.861.720.273
2009	3.016.480.393 (93%)	136.606	236.781.275	3.253.261.668
2010	3.853.093.771 (92%)	187.725	337.853.650	4.190.947.421
2011	4.183.138.218 (93%)	208.163	308.484.600	4.491.622.818

Fonte: Elaborado pelo autor.

Tabela 24 - Consumo anual total de femproporex e a porcentagem do manipulado em relação ao industrializado no Brasil

Tempo	Manipulado (mg)	Caixas (unidades)	Industrializado (mg)	Total (mg)
2008	837.842.588 (87%)	173.677	130.182.475	968.025.063
2009	904.182.965 (81%)	273.796	205.301.100	1.109.484.065
2010	1.160.190.730 (77%)	456.272	342.190.475	1.502.381.205
2011	1.139.251.907 (70%)	655.891	491.903.625	1.631.155.532

Fonte: Elaborado pelo autor.

Tabela 25 - Consumo anual total de mazindol e a porcentagem do manipulado em relação ao industrializado no Brasil

Tempo	Manipulado (mg)	Caixas (unidades)	Industrializado (mg)	Total (mg)
2008	3.162.497 (87%)	15.579	461.760	3.624.257
2009	1.713.879 (71%)	24.099	713.620	2.427.499
2010	605.278 (35%)	34.391	1.119.130	1.724.408
2011	73.973 (4%)	42.548	1.608.920	1.682.893

Fonte: Elaborado pelo autor.

Tabela 26 - Consumo anual total de sibutramina e a porcentagem do manipulado em relação ao industrializado no Brasil

Tempo	Manipulado (mg)	Caixas (unidades)	Industrializado (mg)	Total (mg)
2008	837.341.159 (60%)	1.506.309	550.385.775	1.387.726.934
2009	944.382.758 (47%)	2.654.117	1.049.590.150	1.993.972.908
2010	513.476.322 (41%)	1.839.980	747.511.750	1.260.988.072
2011	312.668.073 (30%)	1.789.479	727.953.925	1.040.621.998
2012*	227.626.872 (28%)	1.386.490	572.991.950	800.618.822

Fonte: Elaborado pelo autor.

*Dados até outubro de 2012

Tabela 27 - Consumo anual de anfepramona (mg) e DDD calculada por UF e Brasil, de jan/2009 a dez/2011

UF	2009		2010		2011	
	mg	DDD	mg	DDD	mg	DDD
AC	922.720	0,08	377.500	0,03	744.850	0,07
AL	11.469.740	0,23	14.466.859	0,29	10.612.283	0,21
AM	10.098.059	0,19	10.623.215	0,20	11.449.728	0,21
AP	1.015.050	0,10	6.273.960	0,60	2.617.575	0,25
BA	38.794.828	0,16	48.401.360	0,21	57.064.127	0,24
CE	2.957.870	0,02	4.706.636	0,03	7.644.910	0,05
DF	74.984.688	1,61	93.697.639	2,01	106.169.123	2,28
ES	37.589.899	0,60	81.187.389	1,31	104.083.358	1,67
GO	211.423.391	2,00	256.083.884	2,42	287.151.814	2,71
MA	12.505.834	0,12	19.438.722	0,19	19.807.282	0,19
MG	249.906.267	0,73	336.509.061	0,98	400.970.094	1,17
MS	26.440.072	0,63	29.592.721	0,70	26.343.999	0,63
MT	59.802.948	1,13	61.016.361	1,16	69.572.673	1,32
PA	33.260.063	0,28	42.549.260	0,35	46.065.223	0,38
PB	11.391.904	0,18	18.807.637	0,30	20.125.870	0,32
PE	9.103.286	0,06	12.474.415	0,08	19.375.069	0,13
PI	5.925.131	0,12	9.612.744	0,19	4.050.839	0,08
PR	139.986.828	0,76	185.727.667	1,01	186.359.736	1,02
RJ	321.980.775	1,13	440.031.618	1,55	442.242.453	1,55
RN	10.326.371	0,19	11.092.687	0,21	12.291.234	0,23
RO	18.878.680	0,71	25.381.097	0,96	26.711.653	1,01
RR	3.430.100	0,49	3.595.650	0,51	4.801.325	0,68
RS	223.521.370	1,18	291.484.371	1,53	256.034.856	1,35
SC	199.289.417	1,76	250.772.139	2,22	263.016.420	2,33
SE	3.114.975	0,09	2.768.482	0,08	2.991.855	0,09
SP	1.526.421.093	2,05	1.924.259.800	2,59	2.094.847.999	2,82
TO	8.720.308	0,39	10.014.547	0,45	8.476.472	0,38
BR	3.253.261.668	0,99	4.190.947.421	1,27	4.491.622.818	1,36

Fonte: Elaborado pelo autor.

Tabela 28 - Consumo anual de femproporex (mg) e DDD calculada por UF e Brasil, de jan/2009 a dez/2011

UF	2009		2010		2011	
	mg	DDD	mg	DDD	mg	DDD
AC	332.100	0,09	515.330	0,14	530.685	0,14
AL	3.085.850	0,19	7.302.345	0,44	6.119.212	0,37
AM	5.978.005	0,33	8.378.423	0,47	6.732.955	0,38
AP	40.050	0,01	270.465	0,08	207.210	0,06
BA	23.792.128	0,30	37.186.425	0,47	44.882.268	0,57
CE	4.494.155	0,10	7.086.537	0,15	17.877.863	0,38
DF	16.678.105	1,07	18.536.913	1,19	20.115.179	1,29
ES	33.394.402	1,61	63.357.430	3,06	70.696.821	3,41
GO	55.937.808	1,59	61.824.446	1,75	59.500.652	1,69
MA	7.488.843	0,22	13.473.655	0,40	12.342.607	0,36
MG	134.263.546	1,17	185.302.546	1,62	212.411.981	1,85
MS	13.312.679	0,95	14.614.307	1,04	16.127.409	1,15
MT	20.146.723	1,15	17.137.852	0,98	19.399.129	1,10
PA	5.022.622	0,13	7.286.863	0,18	8.608.614	0,22
PB	2.958.420	0,14	4.701.208	0,23	5.827.305	0,28
PE	7.338.690	0,15	14.564.731	0,30	22.718.511	0,46
PI	10.089.460	0,59	23.296.279	1,36	18.268.975	1,07
PR	94.439.023	1,55	123.564.820	2,02	126.548.538	2,07
RJ	123.059.201	1,30	172.417.648	1,82	174.946.147	1,84
RN	5.516.050	0,31	5.174.155	0,29	7.073.912	0,40
RO	4.750.080	0,54	8.130.634	0,92	10.220.635	1,16
RR	237.300	0,10	225.000	0,10	219.330	0,09
RS	54.571.514	0,86	70.052.886	1,11	73.126.934	1,16
SC	42.680.530	1,13	59.319.769	1,58	61.746.915	1,64
SE	3.108.639	0,27	3.029.367	0,26	2.705.797	0,24
SP	433.054.563	1,75	570.465.584	2,30	626.252.748	2,53
TO	3.713.578	0,50	5.165.587	0,69	5.694.434	0,76
BR	1.109.484.065	1,01	1.502.381.205	1,37	1.630.902.765	1,48

Fonte: Elaborado pelo autor.

Tabela 29 - Consumo anual de mazindol (mg) e DDD calculada por UF e Brasil, de jan/2009 a dez/2011

UF	2009		2010		2011	
	mg	DDD	mg	DDD	mg	DDD
AC	420	0,003	0	0,000	120	0,001
AL	2.130	0,003	2.980	0,004	920	0,001
AM	4.205	0,006	1.230	0,002	500	0,001
AP	480	0,004	260	0,002	520	0,004
BA	51.030	0,016	10.579	0,003	15.245	0,005
CE	5.638	0,003	4.242	0,002	2.280	0,001
DF	11.480	0,019	7.670	0,012	3.040	0,005
ES	36.261	0,045	37.921	0,046	11.840	0,014
GO	64.548	0,047	30.716	0,022	8.302	0,006
MA	11.645	0,009	4.210	0,003	2.890	0,002
MG	296.850	0,065	270.689	0,059	364.260	0,079
MS	26.214	0,049	33.456	0,060	32.547	0,058
MT	67.392	0,099	23.628	0,034	6.640	0,009
PA	53.100	0,034	58.711	0,037	38.790	0,024
PB	1.505	0,002	3.430	0,004	1.600	0,002
PE	54.680	0,028	11.757	0,006	9.190	0,005
PI	52.565	0,078	14.670	0,021	17.380	0,025
PR	166.951	0,067	118.613	0,049	105.835	0,043
RJ	182.259	0,049	110.163	0,029	110.572	0,029
RN	22.461	0,032	8.450	0,012	810	0,001
RO	9.114	0,027	5.310	0,015	1.070	0,003
RR	665	0,008	500	0,005	40	0,000
RS	322.127	0,126	332.428	0,131	284.369	0,112
SC	112.695	0,078	110.972	0,074	90.449	0,060
SE	980	0,002	1.080	0,002	720	0,002
SP	864.123	0,088	518.212	0,052	569.044	0,057
TO	5.720	0,021	2.530	0,008	3.920	0,013
BR	2.427.239	0,056	1.724.408	0,039	1.682.893	0,038

Fonte: Elaborado pelo autor.

Tabela 30 - Consumo anual de sibutramina (mg) e DDD calculada por UF e Brasil, de jan/2009 a dez/2011

UF	2009		2010		2011	
	mg	DDD	mg	DDD	mg	DDD
AC	1.541.550	1,12	774.690	0,52	437.250	0,29
AL	4.099.542	0,63	3.478.547	0,52	2.564.708	0,38
AM	5.268.282	0,75	2.957.400	0,41	3.060.674	0,43
AP	1.375.610	1,13	1.280.800	0,93	976.950	0,71
BA	12.493.842	0,39	18.845.795	0,60	19.977.876	0,64
CE	11.670.443	0,63	6.578.666	0,35	8.987.850	0,48
DF	46.087.020	7,55	27.365.849	4,40	21.682.493	3,49
ES	24.906.370	3,08	22.910.254	2,76	23.268.899	2,81
GO	87.226.538	6,35	47.050.251	3,34	31.513.176	2,23
MA	12.801.486	0,98	9.878.533	0,73	7.312.086	0,54
MG	260.456.043	5,66	160.839.411	3,51	126.499.643	2,76
MS	14.437.572	2,71	9.157.409	1,63	6.439.510	1,15
MT	31.974.473	4,69	20.545.712	2,92	14.959.226	2,13
PA	22.988.926	1,47	13.591.424	0,85	12.956.081	0,81
PB	12.976.164	1,57	7.931.666	0,95	6.591.332	0,79
PE	20.832.773	1,07	16.499.309	0,84	17.912.071	0,91
PI	4.313.495	0,64	4.758.394	0,70	3.966.198	0,58
PR	184.076.891	7,43	116.226.745	4,75	84.282.718	3,45
RJ	225.831.446	6,04	131.542.630	3,46	102.802.631	2,71
RN	19.209.256	2,75	11.490.888	1,61	9.215.613	1,29
RO	8.397.810	2,53	8.075.859	2,28	5.956.601	1,68
RR	2.959.065	3,44	1.161.665	1,24	1.159.150	1,24
RS	140.364.638	5,48	96.272.075	3,80	74.585.723	2,95
SC	130.636.024	9,00	80.568.298	5,35	58.156.298	3,86
SE	13.197.960	3,02	7.903.673	1,72	6.103.898	1,33
SP	690.345.573	7,04	430.491.479	4,34	387.174.503	3,90
TO	3.504.117	1,27	2.810.650	0,94	2.078.841	0,70
BR	1.993.972.908	4,59	1.260.988.072	2,87	1.040.621.998	2,37

Fonte: Elaborado pelo autor.

Tabela 31 - Consumo de inibidores de apetite em 2011 nas capitais de estado em mg/hab. (18-64 anos) comparado à porcentagem de adultos com sobrepeso, obesidade e sua soma.

UF	Consumo (mg/hab.)	% sobrepeso	% obesidade	% sobrepeso e obesidade
AC	6,80	48,1	17,1	65,2
AL	27,65	53,1	17,9	71,0
AM	18,91	51,8	17,8	69,6
AP	14,23	51,2	21,4	72,6
BA	34,02	44,8	14,9	59,7
CE	11,76	53,7	18,4	72,1
DF	86,92	49,1	15,0	64,1
ES	291,10	47,3	14,8	62,1
GO	255,78	47,0	13,3	60,3
MA	35,63	39,8	12,9	52,7
MG	168,03	45,3	14,2	59,5
MS	52,00	49,3	18,1	67,4
MT	112,74	51,7	17,2	68,9
PA	49,44	45,7	13,2	58,9
PB	19,65	49,8	14,2	64,0
PE	28,16	47,1	14,8	61,9
PI	34,84	44,5	12,8	57,3
PR	166,15	50,0	16,2	66,2
RJ	74,75	49,6	16,5	66,1
RN	39,24	52,3	18,5	70,8
RO	31,64	49,2	16,4	65,6
RR	35,41	48,6	13,0	61,6
RS	65,93	55,4	19,6	75,0
SC	124,13	48,2	14,9	63,1
SE	26,18	44,5	14,6	59,1
SP	121,57	47,9	15,5	63,4
TO	65,99	40,3	12,5	52,8
BR*	86,50	48,5	15,8	64,3

Fonte: Elaborado pelo autor.

*Considera apenas as capitais