

TEXTO PARA DISCUSSÃO Nº 973

EVOLUÇÃO, TENDÊNCIAS E CARACTERÍSTICAS DAS IMPORTAÇÕES E EXPORTAÇÕES DE FARMOQUÍMICOS E MEDICAMENTOS: ANÁLISE DA BALANÇA DE COMÉRCIO EXTERIOR DA INDÚSTRIA FARMACÊUTICA BRASILEIRA, 1990-2000

**Luís Carlos G. de Magalhães
Leandro Pinheiro Safatle
João Carvalho Leal
Adriana Pacheco Áurea
Fernando Gaiger Silveira
Frederico A. Tomich**

Brasília, agosto de 2003

Livros Grátis

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

TEXTO PARA DISCUSSÃO Nº 973

EVOLUÇÃO, TENDÊNCIAS E CARACTERÍSTICAS DAS IMPORTAÇÕES E EXPORTAÇÕES DE FARMOQUÍMICOS E MEDICAMENTOS: ANÁLISE DA BALANÇA DE COMÉRCIO EXTERIOR DA INDÚSTRIA FARMACÊUTICA BRASILEIRA, 1990-2000*

Luís Carlos G. de Magalhães**

Leandro Pinheiro Safatle****

João Carvalho Leal****

Adriana Pacheco Aurea***

Fernando Gaiger Silveira**

Frederico A. Tomich**

Brasília, agosto de 2003

* Contribuíram na realização desta pesquisa os estagiários Bruno Ribeiro de Castro e Luiz Coimbra Barbosa.

** Técnicos de Planejamento e Pesquisa da Diretoria de Estudos Setoriais do Ipea.

*** Consultora da Diretoria de Estudos Setoriais do Ipea.

**** Assistentes de Pesquisa da Diretoria de Estudos Setoriais do Ipea.

Governo Federal

Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão

Ministro – Guido Mantega

Secretário-Executivo – Nelson Machado



Fundação pública vinculada ao Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, o Ipea fornece suporte técnico e institucional às ações governamentais – possibilitando a formulação de inúmeras políticas públicas e programas de desenvolvimento brasileiro – e disponibiliza, para a sociedade, pesquisas e estudos realizados por seus técnicos.

Presidente

Glauco Antonio Truzzi Arbix

Diretor de Administração e Finanças

Celso dos Santos Fonseca

Diretor de Cooperação e Desenvolvimento

Maurício Otávio Mendonça Jorge

Diretor de Estudos Macroeconômicos

Ricardo Varsano

Diretor de Estudos Regionais e Urbanos

Luiz Henrique Proença Soares

Diretor de Estudos Setoriais

Mário Sérgio Salerno

Diretora de Estudos Sociais

Anna Maria T. Medeiros Peliano

Assessor de Comunicação

Murilo Lôbo

TEXTO PARA DISCUSSÃO

Publicação cujo objetivo é divulgar resultados de estudos direta ou indiretamente desenvolvidos pelo Ipea, os quais, por sua relevância, levam informações para profissionais especializados e estabelecem um espaço para sugestões.

As opiniões emitidas nesta publicação são de exclusiva e de inteira responsabilidade do(s) autor(es), não exprimindo, necessariamente, o ponto de vista do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada ou o do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão.

É permitida a reprodução deste texto e dos dados nele contidos, desde que citada a fonte. Reproduções para fins comerciais são proibidas.

SUMÁRIO

SINOPSE

ABSTRACT

1 INTRODUÇÃO 7

2 METODOLOGIA E BASE DE DADOS 7

3 EVOLUÇÃO E TENDÊNCIAS DA BALANÇA DE COMÉRCIO
DE FÁRMACOS E MEDICAMENTOS: 1990-2000 17

4 CONCLUSÕES 31

ANEXO I 34

ANEXO II 35

ANEXO III 36

ANEXO IV 37

ANEXO V 38

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS 40

SINOPSE

O objetivo deste trabalho é analisar a evolução e as tendências da balança de comércio exterior da indústria farmacêutica na década de 1990. O estudo foi elaborado tanto para produtos farmoquímicos quanto para medicamentos prontos. No primeiro caso, a análise também foi apresentada por classe e subclasse terapêutica, o que possibilitou identificar algumas variações significativas no comportamento da balança comercial desse setor. Pode-se perceber que operou na indústria farmacêutica um círculo vicioso que manteve uma pauta de importação de fármacos e medicamentos, que não são majoritariamente de última geração, com preços desproporcionalmente altos. Essa tendência de “reprimarização” da pauta de comércio exterior, em razão do baixo conteúdo tecnológico da grande maioria de fármacos e medicamentos importados, provocou um aumento ainda maior no crescente déficit percebido nesse setor na última década. Dessa forma, uma política industrial e de regulação na indústria farmacêutica se faz necessária para romper esse cenário negativo.

ABSTRACT

The study aims to analyse the evolution and trends of the trade balance of the pharmaceutical industry sector during the 90s. The study was elaborated on both drug compounds and medicines. The drug compounds were classified according to their therapeutic class and sub-class. It has enabled the analysis of the drug compounds to identify significant variations of trend on the trade balance. The study shows a list of imports that are not mainly last generation drug compounds and medicines though their prices are unproportionably (exceedingly) high. The tendency of importing low technology drug compounds and medicines induced an increase on the growing deficit of the pharmaceutical industry sector bigger than the deficit identified in the previous decade. Therefore, in order to overcome this negative scenario, it is essential to bring on industrial and regulatory policies for the pharmaceutical industry.

1 INTRODUÇÃO

Objetiva-se, neste estudo, analisar a evolução e as principais tendências da balança de comércio exterior da indústria farmacêutica brasileira entre 1990 e 2000. Para isto construiu-se, a partir de dados da Secretaria de Comércio Exterior (Secex) do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior, uma série de importação e de exportação de produtos farmoquímicos (princípios ativos de medicamentos) e de medicamentos prontos. Estimou-se ainda a balança de comércio exterior de fármacos para um conjunto de classes/subclasses terapêuticas selecionadas.

Após esta introdução, apresentam-se, na segunda seção, a metodologia adotada para a construção da balança de comércio exterior de fármacos e de medicamentos e as bases de dados utilizadas. Na terceira seção, são discutidos os resultados da balança de comércio exterior de fármacos e de medicamentos. Por fim, são apresentadas as conclusões e as recomendações de política.

2 METODOLOGIA E BASE DE DADOS

2.1 DEFINIÇÃO DO SISTEMA HARMONIZADO E A ESTRUTURA DA NOMENCLATURA COMUM DO MERCOSUL (NCM)

O Sistema Harmonizado de Designação e de Codificação de Mercadorias (SH) é um método internacional de classificação de mercadorias, baseado em uma estrutura de códigos numéricos. A composição dos códigos do SH busca atender aos seguintes atributos dos produtos: origem, composição material (físico-química) e sua utilização. Com isso, a classificação das mercadorias obedece a um ordenamento numérico lógico que cresce de acordo com o nível de detalhamento da sua descrição, o que possibilita o aprimoramento da coleta, bem como a comparação e a análise das estatísticas de comércio exterior.

O Sistema Harmonizado (SH) abrange:

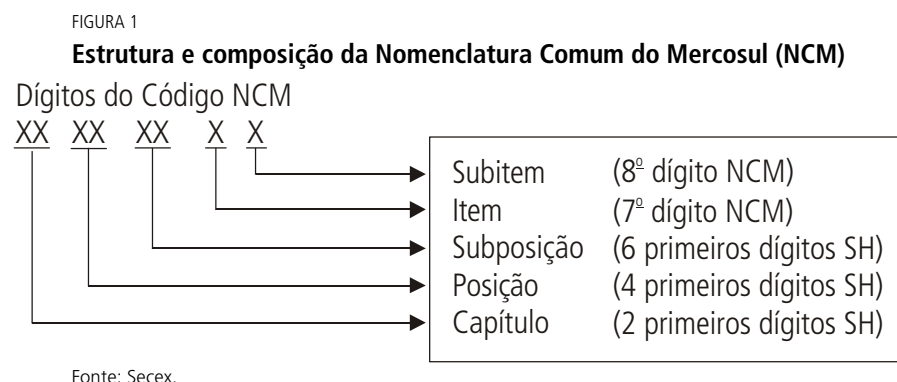
- Nomenclatura – compreende 21 seções, compostas por 96 capítulos, além das notas de seção. Os capítulos, por sua vez, são divididos em posições e subposições nas quais são atribuídos códigos numéricos de até oito dígitos para os desdobramentos mais detalhados da descrição da mercadoria;
- Regras Gerais para a Interpretação do Sistema Harmonizado – estabelecem as regras gerais de classificação das mercadorias na Nomenclatura;
- Notas Explicativas do Sistema Harmonizado (NESH) – fornecem esclarecimentos e interpretam o Sistema Harmonizado, estabelecendo, detalhadamente, o alcance e o conteúdo da Nomenclatura.

O Brasil, a Argentina, o Paraguai e o Uruguai adotaram, desde janeiro de 1995, a Nomenclatura Comum do Mercosul (NCM), que tem por base o SH.¹ Essa NCM

1. Entretanto, a substituição completa da Nomenclatura Comum Brasileira (NBM) pela NCM ocorreu apenas em 1997. Para este estudo, foram utilizadas a NBM de 1990 a 1996 e a NCM de 1997 a 2000.

é composta por oito dígitos: os seis primeiros formados pelo SH, enquanto o sétimo e o oitavo dígitos correspondem aos desdobramentos específicos atribuídos no âmbito do Mercosul. As estatísticas de exportações e importações do Brasil são compiladas e organizadas pela Secex do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior por meio do sistema de códigos da NCM.

A classificação dos códigos da NCM segue a estrutura hierárquica descrita na figura 1. A desagregação máxima da descrição da mercadoria ocorre quando o código assume oito dígitos. Um número menor de dígitos implica descrições mais agregadas das mercadorias.



Um bom exemplo da aplicação dessa sistemática de classificação é dado pelo código 2941.10.41 da NCM, que representa a penicilina G potássica. Tal código é resultado dos desdobramentos hierárquicos da classificação, como mostra o quadro 1. Conforme mencionado, obtém-se o máximo de desagregação possível da descrição dessa substância farmacêutica com o código de oito dígitos. No entanto, muitas vezes a desagregação máxima da NCM ainda não é suficiente, pois não permite a individualização do produto farmoquímico. Desse modo, um subitem da NCM pode englobar a descrição de várias substâncias farmacêuticas. Essa é uma das maiores dificuldades de utilização da base de dados da Secex para a análise da balança de comércio exterior da indústria farmacêutica nacional.

QUADRO 1

Exemplo da identificação de um fármaco pela Nomenclatura Comum do Mercosul (NCM)

Classificação	Código	Produtos das indústrias químicas ou das indústrias conexas
Capítulo	29	Produtos químicos orgânicos
Posição	2941	Antibióticos
Subposição	2941.10	Penicilinas e seus derivados com a estrutura do ácido penicilânico; sais desses produtos
Item	2941.10.4	Penicilina G e seus derivados; sais desses produtos
Subitem	2941.10.41	Penicilina G potássica

Fonte: Secex. Elaboração dos autores.

A construção da série de importações e de exportações de produtos farmoquímicos teve uma dificuldade adicional: a transição da NBM para a NCM em 1996. A introdução da NCM levou a uma redução dos farmoquímicos que podiam ser

individualizados.² Essa modificação na nomenclatura afetou a compatibilidade das séries estatísticas de exportações e de importações do país para a década de 1990.

2.2 DELIMITAÇÃO DAS NCMs E NBMs DOS PRODUTOS FARMOQUÍMICOS E DOS MEDICAMENTOS DE USO HUMANO: PRINCIPAIS PROCEDIMENTOS E LIMITAÇÕES

A Pesquisa Industrial Anual (PIA) do IBGE considera como pertencentes ao grupo de fabricantes de produtos farmacêuticos (Classificação Nacional de Atividades Econômicas – Cnae 24.5) as empresas produtoras de: farmoquímicos (Cnae 24.51-1), medicamentos de uso humano (Cnae 24.52-0), medicamentos de uso veterinário (Cnae 24.53-8) e materiais de uso médico, hospitalar e odontológico (Cnae 24.54-6).

Foi adotada neste trabalho, sempre que possível, uma definição estrita de indústria farmacêutica e, para tanto, foram consideradas apenas as empresas produtoras de farmoquímicos e as empresas produtoras de medicamentos de uso humano. No entanto, muitos produtos farmoquímicos são utilizados tanto em medicamentos de uso humano quanto nos de uso animal, e não estão classificados de forma separada na NCM. Isso não acontece com as informações sobre as exportações e as importações de medicamentos de uso humano,³ pois esses produtos apresentam a vantagem de estarem classificados em posições específicas na Secex.⁴ Desta forma, para os produtos farmoquímicos, houve a necessidade de construir uma delimitação específica, em termos de subitens da NCM, para computar suas exportações e importações.

Uma primeira delimitação da classificação NCM de produtos farmoquímicos foi construída por meio das informações obtidas da lista de substâncias farmacêuticas comerciais arroladas pela Associação Brasileira da Indústria Farmoquímica (Abiquif) (Pereira, 1999). A princípio, foram selecionados 7.880⁵ nomes genéricos de substâncias farmoquímicas. Desse total, 145 fármacos, que correspondem a 106 subitens da NCM, não foram encontrados, ou por causa da ausência de comercialização, ou porque foram catalogados em posições não localizadas na lista da Secex.

Procurou-se elaborar uma outra delimitação dos códigos da NCM a partir da classificação dos fármacos por classes/subclasses terapêuticas. Isso permitiu a análise das exportações e das importações de farmoquímicos segundo a sua função terapêutica. Foram selecionadas inicialmente 95 classes/subclasses terapêuticas da classificação anatômico-patológica (Anatomical Therapeutic Classification – ATC).⁶ Para se chegar a essas classes/subclasses, foram adotados os seguintes critérios:

2. Para maiores detalhes da mudança da NBM para NCM, ver Queiroz e Gonzáles (2001, p.144-145).

3. As NCMs dos medicamentos de uso humano estão no capítulo 30 da seção VI da Secex, que representa o capítulo de produtos farmacêuticos. As posições de medicamentos selecionadas para esta pesquisa foram: 3001, 3002, 3003 e 3004. As descrições dessas posições estão no anexo I.

4. A passagem de NBM para NCM acarretou, inclusive, maior individualização dos medicamentos e melhor adequação da correspondência entre as duas nomenclaturas, segundo Queiroz e González (2001, p.149).

5. Há um total de 7.958 nomes genéricos de substâncias farmacêuticas comerciais listadas pela Abiquif (Pereira, 1999). Entretanto, foram retiradas 78 substâncias genéricas classificadas no capítulo 30, as quais foram agrupadas junto às NCMs de medicamentos prontos.

6. Essa classificação é a mais desagregada e, portanto, mais adequada para definir o mercado relevante de medicamentos. Para uma discussão mais detalhada sobre a utilização da classificação ATC no cálculo de indicadores de concentração econômica, ver Magalhães et alii (2002).

- importância econômica da classe/subclasse terapêutica. Foram consideradas candidatas aquelas subclasses terapêuticas que possuíam um faturamento anual igual ou superior a 30 milhões de dólares/ano;
- classes/subclasses terapêuticas compostas basicamente por medicamentos éticos. Cerca de 70% do faturamento deveria ser proveniente desses medicamentos;
- exclusão dos medicamentos fitoterápicos e das vitaminas;
- classes/subclasses terapêuticas cujos medicamentos pesam nos gastos familiares, de forma que totalizem no mínimo 80% dos gastos das famílias com ganhos de até dois salários mínimos, segundo a Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) de 1996 do IBGE;
- inclusão de medicamentos para doenças crônicas.

As classes/subclasses terapêuticas da classificação ATC foram reagrupadas em 41 subclasses terapêuticas do sistema Alfa (classificação alfabética/terapêutica/mnemônica).⁷ Essa última classificação sintetiza e simplifica a ATC. Isso permitiu que as exportações e as importações de fármacos por subclasses terapêuticas fossem analisadas de forma menos trabalhosa, mas sem perder o detalhamento da sua função terapêutica. As correlações entre as classes/subclasses terapêuticas das duas classificações estão apresentadas no quadro 2.⁸

QUADRO 2

Classes/subclasses terapêuticas selecionadas segundo as classificações Alfa e ATC

Classificações		Uso Terapêutico
Alfa	ATC	
AA	N2B	Analgésicos e antitérmicos
AI	M1A1	Antiinflamat. não esteróides e anti-reumáticos
CA	C1B	Anti-arrítmicos
CB	C7	Beta bloqueadores
CV	C1E;C8A ¹	Vasodilatadores e antianginosos
CH	C2;C8A; ¹ C9A	Anti-hipertensivos
CK	C8A ¹	Bloqueadores de canais de cálcio
CL	C6A; C10A	Lipídios
CD	C3A	Diuréticos
Daa	A2A1	Antiácidos neutralizantes
Dau	A2B1	Antiúlcera (inibidores de H2 e outros)
DZ	A3F;A7E	Gastroprocinéticos e outros
ER	A7G;A12A	Reidratação e reposição oral de eletrólitos
GZ	G4B2	Outros produtos c/ ação no apar. geturinário
HC	D7A;H2A2	Corticoesteróide
HD	A10B; A10C	Diabetes
IA	R6A	Antialérgicos e anti-histamínicos
NM	M3B	Relaxantes musculares centrais
NC	N3A ²	Convulsão e epilepsia
NP	N4A	Antiparkinsoniano
Ofz	S1E2	Outros produtos com ação ocular
PA	N6A	Antidepressivos e analépticos
PP	N3A; ² N5A	Psicose e demência
PS	N5C	Sedativo e ansiolítico
QM	J2A	Micoses
QPp	P1B; G1A1	Parasitoses e protozoários

(continua)

7. Ver Zanini e Oga (1997).

8. Entretanto, deve-se notar que a classificação ATC encontra-se, em alguns casos, mais agregada do que a classificação Alfa, como, por exemplo, na subclasse R5C apresentada a seguir.

(continuação)

Classificações		Uso Terapêutico
Alfa	ATC	
Qbt	J1A	Tetraciclina e anfenicóis
QBc	J1D1	Cefalosporinas
Qbe	J1F	Macrolídeos e políenicos
QBp	J1C	Penicilinas
QBm	J4	Micobactérias
QBq	J1G	Quinolônicos
QN	L	Neoplasias
QV	J5	Víroses
RB	R3A1;R1A1	Broncodilatadores e antiasmático
RT	R5C ³	Tosse e expectoração
SA	B1B;C4A1	Anticoagulantes e trombolíticos
TA	D10A	Aparência e proteção de pele e mucosa
Tqi	D8A	Anti-infecciosos de largo espectro
TQm	D1A1	Antimicóticos de uso tópico
TS	D3A;M2A	Tópicos para ação sintomática

Fonte: Zanini e Oga (1997) e Intercontinental Marketing Services (IMS). Elaboração dos autores.

Notas: ¹ O princípio ativo besilato de anlodipina está classificado no sistema Alfa como CH/CV/C.

² O princípio ativo carbamazepina está classificado no sistema Alfa como NC/PP.

³ Pode apresentar classificação diferente (RN).

Na medida em que não há problemas para delimitar as informações sobre a balança comercial de medicamentos, a maior dificuldade reside no cômputo das exportações e das importações dos produtos farmoquímicos de uso humano. Isso decorre, dentre outros motivos, da não-discriminação individualizada dos fármacos pela NCM e da existência de substâncias farmacêuticas de uso difundido. Esses produtos não são utilizados exclusivamente na fabricação de medicamentos de uso humano. Dessa forma, a obtenção de informações mais precisas sobre a balança de comércio exterior da indústria farmacêutica doméstica requer recortes específicos da classificação da NCM de produtos farmoquímicos.

2.2.1 Critérios para a delimitação ampla de produtos farmoquímicos: a seleção dos subitens nos capítulos da NCM

Trabalhou-se inicialmente com 7.880 substâncias farmacêuticas de uso comercial, que correspondiam a 9.57⁹ subitens da NCM. Desse total, apenas 851 subitens da NCM foram valorados ou encontrados na base de dados da Secex. Esses subitens da NCM foram convertidos em 1.560 subitens da NBM mediante a utilização de um dicionário disponibilizado pela Secex.¹⁰ A NCM e a NBM foram separadas nos subitens “individuais” e “outros” e reagrupadas por ano, conforme mostra a tabela 1. De forma geral, os subitens “individuais” apresentam a descrição específica das substâncias farmacêuticas, o que possibilita a sua identificação. Os subitens “outros” – que correspondem, geralmente, a códigos numéricos da NCM com finais 9, 90, 900 e 9000 – englobam vários farmoquímicos, o que não permite, na maioria dos casos, a sua discriminação individualizada tanto para as exportações quanto para as importações.

9. Foram excluídas ainda 5 NCMs (que equivalem a 13 NBMs) do capítulo 30 da Secex por serem códigos que correspondem a vacinas. Esses produtos foram agrupados em medicamentos de uso humano.

10. Entretanto, a correspondência entre a NBM e a NCM apresenta problemas. Em alguns casos, várias NBMs foram agregadas em NCMs e, em outros, ocorreu exatamente o inverso, mesmo os códigos da NBM sendo mais desagregados. Isso exige procedimentos metodológicos específicos, que serão descritos mais adiante, para reduzir essa limitação.

TABELA 1

Quantidades de NBM e de NCM na delimitação ampla dos produtos farmoquímicos

Ano	SH	Subitens Individuais	Subitens Outros	Total
1990	NBM	870	317	1.187
1991	NBM	904	313	1.217
1992	NBM	917	327	1.244
1993	NBM	931	336	1.267
1994	NBM	907	340	1.247
1995	NBM	940	355	1.295
1996	NBM	952	346	1.298
1997	NCM	482	281	763
1998	NCM	500	287	787
1999	NCM	505	286	791
2000	NCM	514	282	796

Fonte: Secex e Pereira (1999). Elaboração dos autores.

A tabela 1 apresenta a dimensão da agregação da classificação de mercadorias da NCM em face da NBM. O número de subitens selecionados da NCM é 40% inferior ao número de subitens selecionados da NBM. Enquanto os subitens com a descrição “outros” tiveram uma redução de apenas 20%, os subitens com descrições individualizadas de fármacos sofreram um decréscimo de aproximadamente 50%. Dessa forma, a passagem da NBM para a NCM resultou em dados mais agregados dos produtos farmoquímicos. Esse procedimento não foi realizado por meio de uma simples agregação direta dos códigos da NBM. Ocorreu também uma reordenação dos produtos que compunham as NBMs, com a entrada e a saída de mercadorias nos subitens da NCM.

Em suma, o alto nível de agregação e a mudança da composição das NCMs dificultaram a estimativa das exportações e das importações das substâncias farmacêuticas individuais. Não se sabe exatamente qual é a participação específica de cada um desses produtos nos subitens com a descrição genérica de “outros”, assim como a comparação entre NCMs e NBMs é prejudicada pela mudança das suas composições.

A diversidade da composição química dos produtos farmoquímicos, que possibilita a mais variada utilização dessas substâncias na indústria, pode ser avaliada pela sua distribuição pelos capítulos da NCM. A tabela 2 apresenta essa distribuição.

TABELA 2

Distribuição dos farmoquímicos por capítulos da NCM e da NBM

		Capítulos													
	SH	13	15	17	22	25	28	29	31	32	34	35	38	39	Total
Subitens Individuais	NBM	1	0	2	3	7	147	952	4	6	1	14	12	17	1.166
Subitens Outros	NBM	1	1	0	1	3	46	309	0	4	0	7	6	16	394
Subitens Individuais	NCM	2	0	2	1	0	61	468	2	4	1	8	1	6	556
Subitens Outros	NCM	0	0	0	0	2	28	237	2	3	0	6	2	15	295

Fonte: Secex e Pereira (1999). Elaboração dos autores.

Percebe-se que a maioria desses subitens está concentrada nos capítulos 28 e 29, que são, respectivamente: “produtos químicos inorgânicos; compostos inorgânicos ou orgânicos de metais preciosos, de elementos radioativos, de metais das terras raras ou de isótopos” e “produtos químicos orgânicos”.¹¹ Esses capítulos englobam, respectivamente, 10,4% e 82,8% do total dos subitens da NCM (“individuais” e “outros”)

11. A listagem completa dos capítulos utilizados nesta pesquisa encontra-se no anexo II.

para produtos farmoquímicos. Além desses, os únicos capítulos cuja participação é maior do que 1% para esses subitens da NCM são o 35 e o 39.

Os subitens dos capítulos 28 e 29 correspondem a 93% do total das substâncias farmacêuticas da NCM, e respondem por cerca de dois terços do total das exportações e das importações desses produtos. O outro um terço está concentrado basicamente em quatro capítulos da Secex: 22, 31, 32 e 39.¹² Esses capítulos representam cerca de 4% do total dos subitens “individuais” e “outros” dos produtos farmoquímicos. No entanto, são responsáveis por 25% das exportações e por 29% das importações do total dessas substâncias. A composição desses subitens selecionados mostra a presença de produtos de utilização generalizada em vários setores industriais.¹³

Foram identificados os produtos farmoquímicos dos capítulos 22, 31, 32 e 39 e avaliada a sua importância para a produção de medicamentos. O produto principal do capítulo 22 é o álcool etílico não desnaturado, importado basicamente por destilarias. Os produtos relevantes dos subitens selecionados do capítulo 31 da NCM são nitrato de amônia, uréia e outros cloretos de potássio. Tais produtos são utilizados basicamente para a produção de fertilizantes. No capítulo 32, o subitem da NCM que concentra boa parte do valor FOB das importações é o de pigmentos de caroteno e preparações à base desses pigmentos. Existem 157 empresas registradas que importaram esse subitem da NCM. A maioria dessas empresas era de fabricação de tintas.¹⁴ Por último, os fármacos do capítulo 39 da Secex são representados principalmente por pegoterato, metilcelulose, poliglicaprona e ácido poliglicólico. Estima-se que a participação desses produtos na fabricação de medicamentos de uso humano seja muito pouco relevante. Tudo indica que a grande maioria das substâncias farmacêuticas, que não estão classificadas nos capítulos 28 e 29, é utilizada de forma marginal na produção de medicamentos de uso humano.

Dessa forma, a utilização de todos os subitens da NCM de substâncias farmacêuticas comerciais listadas pela Abiquif levaria a uma superestimação das exportações e das importações da indústria farmacêutica. Essa superestimação decorre da agregação de vários produtos nos subitens “outros produtos” da NCM, que não são farmoquímicos de uso humano. Existe também um conjunto de produtos que são utilizados prioritariamente por outras indústrias. Sendo assim, optou-se por trabalhar somente com os produtos farmoquímicos classificados nos capítulos 28 e 29 da Secex.¹⁵ Para esses capítulos, quando possível, foram excluídas ainda as NCMs dos produtos estritamente veterinários e de outras substâncias não utilizadas na fabricação de medicamentos. O resultado da delimitação ampla foi a seleção de 7.510 substâncias farmacêuticas de uso comercial.

12. As descrições desses capítulos são:

- 22 - Bebidas, líquidos alcoólicos e vinagres; extratos tanantes e tintoriais taninos e seus derivados;
- 31 - Adubos ou fertilizantes;
- 32 - Pigmentos e outras matérias corantes, tintas e vernizes, mástiques, tintas de escrever;
- 39 - Plásticos e suas obras.

13. Para isto, avaliou-se o tipo de atividade das empresas que importavam a substância farmacêutica por meio de informações obtidas do site: <http://www.brtrade.com.br/>.

14. Tudo indica que o correto seria considerar os subitens da NCM para carotenóides e preparações à base de beta-caroteno. Esses produtos são utilizados pela indústria de produtos farmacêuticos de uso humano.

15. Além desses dois capítulos citados, foi selecionado um pequeno número de subitens de outros capítulos na delimitação restrita do setor farmoquímico.

2.2.2 Critérios para a delimitação restrita do setor farmoquímico: a seleção dos subitens da NCM por classes/subclasses terapêuticas da classificação Alfa

A delimitação restrita utilizou 41 subclasses terapêuticas – que podem ser agregadas em 14 classes – do sistema Alfa. Essas estão associadas a 95 subclasses da classificação ATC selecionadas inicialmente. Foram identificados e listados os medicamentos prescritos para cada uma dessas subclasses terapêuticas e depois identificados os seus princípios ativos (fármacos), o que resultou na listagem de 1.028 princípios ativos, inclusive 181 deles utilizados na fabricação de medicamentos “órfãos”. Esses fármacos eram utilizados na fabricação de 2.463 medicamentos por 246 laboratórios. Os princípios ativos de origem fitoterápica e vitaminas não foram considerados.

Esse banco de dados foi construído com informações das seguintes fontes:

- para prescrição de medicamentos por patologia, a referência foi o *Current Medical 2002*;
- para a lista de medicamentos por marca comercial, princípio ativo e laboratório, segundo classes/subclasses terapêuticas, as referências foram o Dicionário de Especialidades Farmacêuticas (DEF) 2001 e 2002 e o Dicionário de Medicamentos Genéricos Zanini-Oga com seu respectivo Guia de Medicamentos Genéricos.

Alguns princípios ativos têm múltiplas funções terapêuticas, fato que dificulta a classificação por subclasse terapêutica. Nesses casos, quando possível, eles foram classificados por sua subclasse terapêutica predominante, isto é, aquela em que o princípio ativo tinha o maior número de medicamentos e a indicação de prescrição.¹⁶ Mesmo assim, não foi possível encontrar a subclasse terapêutica predominante para cerca de 6% dos fármacos.

Procurou-se, posteriormente, associar os princípios de cada classe/subclasse terapêutica selecionada com as suas respectivas NBMs e NCMs. Chegou-se a um total de 905 NBMs e 386 NCMs. Desse total, 13 NBMs e 10 NCMs não constavam na base de dados da Abiquif.¹⁷ Uma dificuldade para executar essa tarefa decorre do critério de codificação da NBM e da NCM, que segue a composição química dos fármacos e não sua função terapêutica. Com a finalidade de contornar essa limitação, foram adotados basicamente três procedimentos:

- Quando a NCM era composta por vários princípios ativos classificados em subclasses diferentes, os quais faziam parte de uma mesma classe terapêutica, trabalhou-se somente com a agregação de classe;

16. Por exemplo, ácido acetilsalicílico está classificado na subclasse de medicamentos antitérmicos e analgésicos (AA), mas também na subclasse dos anticoagulantes e trombolíticos (SA). No entanto, a maioria absoluta dos medicamentos com esse princípio ativo está classificada como antitérmicos e analgésicos.

17. As NCMs de 39 princípios ativos não foram encontradas, mesmo com a ajuda de especialistas da área. Elas estão descritas no anexo III.

- Quando a NCM era composta pela quase totalidade de princípios ativos da mesma subclasse terapêutica, ela foi classificada nessa subclasse.¹⁸ O mesmo procedimento foi utilizado para a classe;
- Alguns princípios ativos, principalmente os quimioterápicos sistêmicos, podem ser usados de forma tópica (dermatológica) em razão do tipo de apresentação e de concentração. Quando isso ocorre, o sistema Alfa classifica esses medicamentos em uma subclasse terapêutica específica.¹⁹ Na medida em que não é possível avaliar quanto de um fármaco foi destinado para uso tópico ou não, as NCMs foram sempre classificadas em subclasses terapêuticas de fármacos de uso não tópico.²⁰

Mesmo após a adoção desses procedimentos, que guardam certa dose de arbitrariedade, não foi possível especificar a classe/subclasse terapêutica Alfa de algumas NBM e NCMs. Isso ocorreu, fundamentalmente, nos subitens da NCM denominados como “outros”, que agregavam várias substâncias farmacêuticas, pois não foi possível identificar separadamente os fármacos. Por isso, tais substâncias foram catalogadas como sendo da classe “funções terapêuticas não separáveis” (FTNS). Essa classe ainda incorporou aqueles fármacos que tinham múltiplas funções terapêuticas.

A estimativa das importações e das exportações de fármacos na década de 1990, segundo classes/subclasses terapêuticas, apresenta uma dificuldade adicional: a denominação comum brasileira dos produtos farmacêuticos está associada somente ao código da NCM. O dicionário da Abiquif de substâncias farmacêuticas comerciais não tem essa informação para a NBM. Sem ela não é possível correlacionar a lista de nomes de fármacos que compõem cada classe/subclasse terapêutica com a NBM correspondente.

Dessa forma, foi necessário converter a NCM em NBM a partir de um dicionário fornecido pela Secex. Essa conversão permitiu a construção de uma série de importações e de exportações de fármacos por classes/subclasses terapêuticas de 1990 a 1996. No entanto, essa conversão gerou subitens com descrições agregadas dos produtos farmacêuticos. Isso acarretou perda de informações da codificação original da NBM, que era mais desagregada que a NCM. Essa perda de informações resultou em um número inferior dos subitens identificados individualmente na NBM em relação à NCM.

Os problemas de conversão podem ser exemplificados pela NCM 2922.19.99 (outros aminoácidos, seus ésteres, ésteres e sais). Quando o dicionário da Secex converte essa NCM em NBM, ela é desagregada em 15 subitens da NBM, entre as quais encontra-se a NBM 2922.19.9900. Por sua vez, essa última NBM, quando é convertida em NCM, desagrega-se em 18 subitens da NCM, entre as quais encontra-se a própria NCM 2922.19.99. Dessa forma, a passagem da NBM para a NCM não foi simplesmente uma agregação dos códigos, como já foi advertido. Ocorreu a partição dos produtos de uma mesma NBM em diferentes NCMs e vice-versa. Essa limitação foi amenizada pela identificação das NBMs com problemas de cisão ou de aglutina-

18. Não houve, em nenhum dos casos dessa agregação, um princípio ativo de uma classe terapêutica diversa da classe da quase totalidade dos outros princípios que tivesse uma alta participação tanto nas importações quanto nas exportações dessa NCM.

19. Tópicos para pele e mucosa (classe terapêutica T na classificação Alfa).

20. Um número reduzido de NCMs apresentou essa situação.

ção de fármacos com outros produtos. O valor FOB das importações e exportações dessas NBMs foi computado em uma nova rubrica denominada “outras”.²¹

Em razão dessas limitações, não foi possível individualizar as substâncias farmoquímicas de duas classes terapêuticas: oftalmológicos e geniturinários.

Por fim, não foi possível abranger estritamente apenas os fármacos das subclasses terapêuticas selecionadas. Os subitens não individualizados da NCM e da NBM englobam, muitas vezes, princípios ativos de classes/subclasses terapêuticas não selecionadas. Dessa forma, o valor das importações e exportações da classe “funções terapêuticas não separáveis” encontra-se superestimado, pois abarca fármacos que não constavam da lista original das 1.028 substâncias selecionadas das 41 subclasses terapêuticas do sistema Alfa.

2.3 BASE DE DADOS: SECEX

Os dados referentes ao período 1990/2000 utilizados na análise da balança comercial brasileira de fármacos foram disponibilizados pela Secex. A base original distinguia informações anuais referentes às NBMs de 1990 até 1996 e às NCMs de 1997 até 2001.

Tais dados eram compostos por quatro arquivos em virtude de as informações das importações e das exportações serem codificadas pela NBM e pela NCM. Cada arquivo dispunha de informações referentes à quantidade, ao peso e também ao valor comercializado, além do ano e da NCM ou da NBM. As tabulações foram elaboradas a partir da linguagem de programação Structural Query Language (SQL) em SAS. Esse método foi empregado em cada um dos quatro arquivos de dados para gerar os seguintes resultados:

- conversão de nomenclaturas NCMs em NBMs ou vice-versa;
- identificação de repetição e/ou frequência das NCMs ou NBMs;
- extração das informações sobre importações e exportações de fármacos e de medicamentos da base de dados por meio do cruzamento dos arquivos originais com outras bases de dados, o que possibilita a identificação das NBMs e das NCMs relevantes;
- elaboração de algoritmos para geração das tabelas, o que permite analisar as importações e as exportações por capítulos, posições, subposições, itens individuais ou outros e outras classificações.

21. Dois subitens da NBM, 2922.19.9900 e 2931.00.0499, foram desagregados na transformação da NBM em NCM. Por seus valores serem consideráveis, tanto a sua inclusão quanto a sua exclusão acarretariam um viés na base de dados. Assumiu-se a hipótese da constância da participação dessas NCMs nas NBMs. Desse modo, considerou-se apenas uma porcentagem dos valores dessas NBMs. O mesmo cálculo não pode ser feito para outras quatro NBMs: 2924.29.9900, 2930.90.9900, 2933.39.9900 e 2933.40.9900. Estima-se que apenas no ano de 1996 haja uma superestimação de 100 milhões de US\$ FOB por causa dessa limitação. Quando possível, essas NBMs foram apresentadas separadamente, com a rubrica “outras”.

3 EVOLUÇÃO E TENDÊNCIAS DA BALANÇA DE COMÉRCIO DE FÁRMACOS E MEDICAMENTOS: 1990-2000

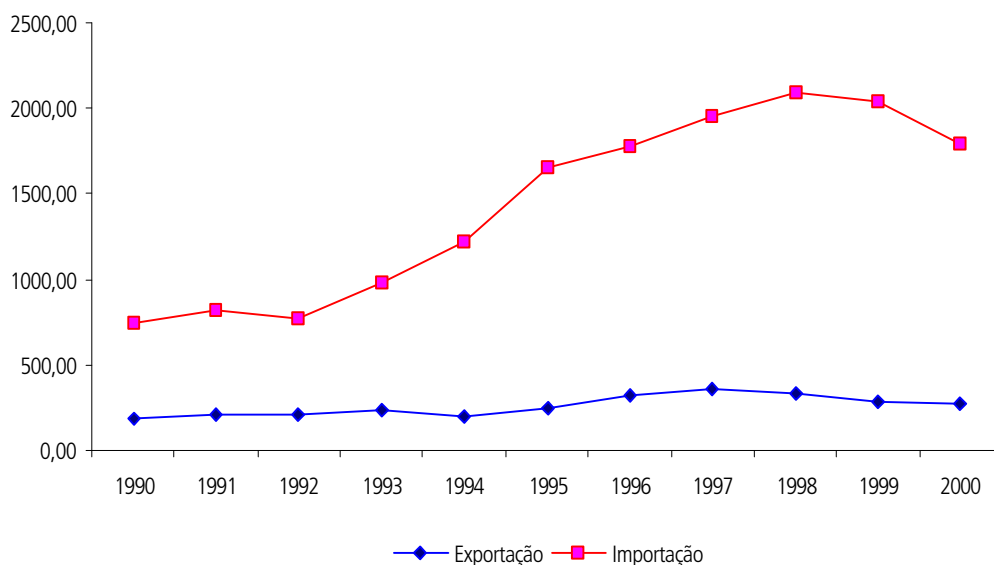
3.1 RESULTADOS DA DELIMITAÇÃO AMPLA DOS PRODUTOS FARMOQUÍMICOS

O gráfico 1 detalha a evolução das exportações e das importações dos 7.510 princípios ativos selecionados na definição ampla do setor farmoquímico durante a década de 1990.²² As importações passaram de cerca de US\$ 750 milhões em 1990 para quase US\$ 1,8 bilhão em 2000, com um pico de mais de US\$ 2 bilhões em 1998. As exportações desses princípios evoluíram de forma bem mais modesta: passaram de US\$ 186 milhões em 1990 para quase US\$ 270 milhões em 2000.²³ Enquanto as importações desse período aumentaram aproximadamente 138%, as exportações tiveram um crescimento bem menor, por volta de 44%. Durante toda a década de 1990, o déficit da balança de comércio de farmoquímicos apresentou sucessivos crescimentos, principalmente a partir de 1993.

GRÁFICO 1

Exportação e importação de fármacos no Brasil: delimitação ampla (capítulos 28 e 29 da Secex)¹

(Em milhões de US\$ FOB)



Fonte: Secex e Pereira (1999). Elaboração dos autores.

Nota: ¹É importante relembrar que há dificuldades em adequar as NCMs às NBMs, ou seja, as comparações entre a série de importação e exportação de 1990 a 1996 e a de 1997 a 2000 devem ser feitas levando em consideração essas limitações.

A diferença da evolução das importações e das exportações torna-se mais evidente quando se compara a proporção do déficit da balança comercial de fármacos em

22. Estima-se que menos de um terço desses farmoquímicos participou da balança comercial brasileira (Queiroz e Gonzáles, 2001; Silva, 2000).

23. Todos os valores monetários apresentados neste trabalho foram deflacionados pelo Índice de Preços no Atacado dos Estados Unidos (IPA-EUA) com base em 1999.

relação às exportações. Em 1992, o déficit da balança de comércio de farmoquímicos era 2,76 vezes maior que as exportações. Essa relação chegou a 5,64 vezes em 2000. Durante toda a década de 1990, a tendência da indústria farmacêutica foi aumentar o déficit da sua balança de comércio internacional, reflexo desse de uma mudança estrutural do coeficiente de abertura da indústria farmacêutica.

Dois anos – 1993 e 1999 – merecem ser destacados na análise das importações de farmoquímicos na década de 1990, pois apontam mudanças importantes nas tendências da balança de comércio internacional de produtos farmoquímicos do país.

Desde o começo da gestão Collor, houve uma clara sinalização de que o governo não mais favoreceria a produção interna de farmoquímicos, com o fim do anexo C da Carteira de Comércio Exterior (Cacex) do Banco do Brasil, no qual eram incluídos os produtos beneficiados pela portaria nº 4. Essa portaria, conjunta dos Ministérios da Saúde e da Indústria e Comércio, regulamentava a concessão de autorização para a produção de matérias-primas, insumos farmacêuticos e aditivos utilizados na fabricação de medicamentos, garantindo uma virtual reserva de mercado (Queiroz e Gonzáles, 2001).

O fim da portaria nº 4 reduziu rapidamente as tarifas de importação, o que, somado à apreciação do real e ao fato de o setor ser dominado por empresas multinacionais que utilizam preço de transferência para enviar recursos para as matrizes (Silva, 1999), provocou um enorme crescimento do déficit da balança comercial de farmoquímicos. O saldo negativo da balança comercial de fármacos equivalia a 26% do déficit total da balança comercial brasileira em 1998. O déficit acumulado de produtos farmoquímicos, na delimitação ampla, chegou a quase US\$ 13 bilhões entre 1990 e 2000.

A desvalorização do real e a adoção do câmbio flutuante mudaram o quadro do comércio internacional do país no início de 1999. O déficit da balança comercial total do país caiu de pouco mais de US\$ 6,6 bilhões, em 1998, para menos de US\$ 1,3 bilhão em 1999. A desvalorização cambial foi um fator decisivo para a reversão da tendência do país em apresentar déficits crescentes na sua balança de comércio. Entretanto, a mesma tendência não foi seguida pelo setor de farmoquímicos. Houve um aumento do saldo negativo da balança de comércio desses produtos, que passou de quase US\$ 1,75 bilhão para quase US\$ 1,76 bilhão entre 1998 e 1999. As importações só recuaram em 2000, quando ocorreu uma redução de 8% no número de unidades vendidas de medicamentos no país (Bernardes, 2001), em boa parte associada à redução da renda pessoal.²⁴

Em suma, em meados dos anos 1990 a balança de comércio internacional de farmoquímicos, segundo a delimitação ampla desses produtos, apresentou déficits anuais em torno de US\$ 1,5 bilhão. Esse valor indica um potencial de crescimento vigoroso quando se considera que a população brasileira, principalmente a de baixa renda, apresenta um consumo reduzido de medicamentos se considerada a prevalência de patologias na população. Soma-se a isso a desestruturação da produção doméstica de farmoquímicos observada na década de 1990.

24. A renda do pessoal ocupado apresentou uma queda acumulada de quase 9% entre 1999 e 2000, segundo a Pesquisa Mensal de Emprego do IBGE.

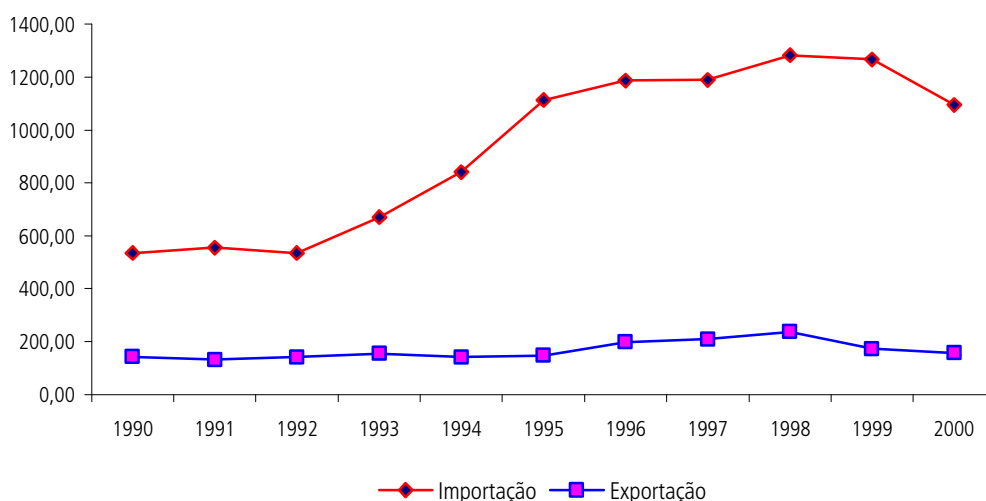
3.2 RESULTADOS DA DELIMITAÇÃO RESTRITA DOS PRODUTOS FARMOQUÍMICOS

O gráfico 2 mostra a evolução das exportações e das importações dos 1.028 princípios ativos selecionados na definição restrita do setor farmoquímico na década de 1990. A balança de comércio internacional desses fármacos apresenta uma evolução semelhante àquela observada na delimitação ampla desse setor. As importações de fármacos, na delimitação restrita, praticamente dobraram: passaram de US\$ 535 milhões a US\$ 1,095 bilhão entre 1990 e 2000. As exportações desses produtos cresceram de forma menos acentuada, passaram de US\$ 142 milhões para US\$ 157 milhões – taxa de crescimento de 10% – no mesmo período.

GRÁFICO 2

Exportação e importação de fármacos no Brasil: delimitação restrita

(Em milhões de US\$ FOB)



Fonte: Secex. Elaboração dos autores.

Obs.: Não foram considerados os valores das NBMs classificadas na rubrica "outras".

Uma mudança na tendência das importações de fármacos na definição restrita também ocorreu em 1993. O patamar do valor FOB das importações de cerca de US\$ 540 milhões, observado nos três anos anteriores, também foi alterado. A taxa de crescimento da importação desses produtos situou-se em torno de 29% ao ano entre 1993 e 1995. Essa taxa de crescimento diminuiu a partir de 1996, mas a tendência de aumento do valor das importações de fármacos manteve-se até 1998. Observa-se uma pequena queda do valor importado a partir de 1999. Essa redução é explicada, em parte, pela queda da renda da população ocupada após a desvalorização do real, como foi comentado.

Uma das consequências dessa nova tendência pode ser vista a partir da análise da participação da produção nacional de fármacos no total de fármacos importados pelo país. O montante das importações até 1998, último ano antes da desvalorização cambial,

superou em 167% a produção nacional de fármacos, estimada em torno de US\$ 480 milhões nesse período.²⁵

O crescimento das importações de fármacos acompanhou o crescimento do consumo interno de medicamentos. O maior crescimento da importação dos fármacos selecionados ocorreu entre 1993 e 1996. Nesse período, observa-se também o maior incremento do consumo de medicamentos, atingindo o pico de 1,80 bilhão de unidades de doses diárias vendidas em 1996. Posteriormente, a quantidade consumida de medicamentos reduziu-se para 1,47 bilhão de unidades de doses diárias em 2000, consumo esse inferior ao observado em 1990 (Bernardes, 2001).

A tendência de incremento das importações de fármacos antecede a valorização cambial da moeda nacional ocasionada pelo Plano Real. Tudo indica que a redução das tarifas de importação de fármacos, com o fim do anexo C, parece ter sido um fator importante na decisão das empresas de aumentarem a compra de fármacos importados. Isso coincidiu com o processo de reestruturação internacional da indústria farmacêutica, que levou a fusões e aquisições de grandes empresas do setor. O resultado dessa reestruturação foi o fechamento de plantas produtoras de fármacos e a concentração da produção de fármacos em poucas plantas e países (Magalhães *et alii*, 2002).

A apreciação do real teve um peso relevante para a expansão do mercado interno de medicamentos, pois permitiu a queda do preço relativo dos medicamentos em moeda doméstica e a recuperação do seu preço médio em dólar. Entre 1993 e 1996, o mercado de medicamentos viveu sua fase de ouro na década. A expansão do consumo conciliou com o aumento dos preços médios dos medicamentos em dólar. Esse aumento foi de 178% entre 1990 e 1998.

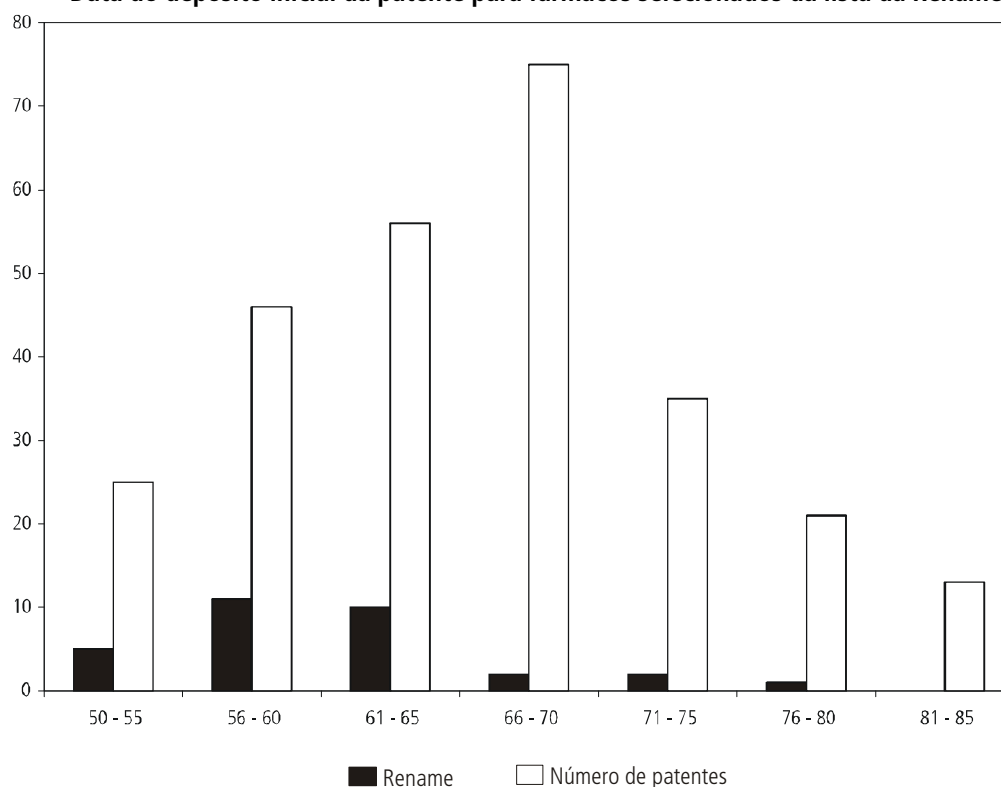
O significativo aumento dos preços em dólar dos medicamentos ocorrido até 1998 não pode ser imputado preponderantemente ao lançamento de medicamentos no mercado brasileiro. A importação de fármacos no mercado brasileiro é composta majoritariamente por fármacos com patentes já expiradas, ou seja, passíveis de serem produzidos internamente,²⁶ como mostra o gráfico 3.

O gráfico 3 apresenta a distribuição da data do primeiro depósito da patente de 383 princípios ativos dos medicamentos, e 47 deles são princípios ativos de medicamentos da Relação Nacional de Medicamentos Essenciais (Rename). Esses 383 fármacos eram responsáveis por US\$ 1,2 bilhão das importações de fármacos brasileiros em 1997 (Silva, 1999, p. 37). A maior parte desses fármacos tinha sido patenteada na segunda metade da década de 1960. A maioria dos princípios ativos dos medicamentos da Rename tinha patentes mais antigas ainda. Observa-se que 83% do total do valor FOB das importações de fármacos em 1998 tinha patentes originais anteriores a 1977, sendo que 47% era anterior a 1962 (Silva, 1999, p. 49).

25. O valor da produção nacional de fármacos foi estimado por meio da receita bruta de vendas das empresas produtoras de farmoquímicos (Cnae 24.51-1) da PIA do IBGE de 1998.

26. Isso não significa que não houve a entrada de fármacos novos no mercado brasileiro, principalmente na década de 1990. Queiroz e González (2001, p.149) identificaram 143 novos itens de importação de fármacos ao compararem os anos 1989 e 1996. No entanto, o peso dos fármacos antigos é ainda relevante no mercado brasileiro. Bernardes (2001) aponta que 72% dos 25 medicamentos mais vendidos no país foram introduzidos antes dos anos 1990.

GRÁFICO 3

Data do depósito inicial da patente para fármacos selecionados da lista da Rename

Fonte: Silva (1999). Elaboração dos autores.

Em suma, a maioria absoluta dos fármacos responsáveis pelo déficit da balança de comércio internacional na indústria farmacêutica doméstica não apresenta barreiras de patentes e as suas rotas de síntese química são conhecidas. No entanto, como as marcas líderes, que detêm a maior parcela das vendas por subclasses terapêuticas, são de empresas multinacionais, as importações de matérias-primas permitem que as empresas possam arbitrar os ganhos entre as filiais e a matriz por meio do uso de preços de transferência. Isso explica, em boa parte, o déficit de quase US\$ 8,44 bilhões da balança de comércio de fármacos, na delimitação restrita, acumulado entre 1990 e 2000.

3.2.1 Importações e exportações de fármacos por classe terapêutica Alfa

A tabela 3 mostra a evolução das importações de fármacos por classes terapêuticas²⁷ selecionadas do sistema Alfa. Para uma parcela importante das classes terapêuticas,²⁸ foi possível individualizar, pela informação da NCM, os fármacos que têm grande peso no total da venda de medicamentos importados (ver o anexo IV). Por exemplo, para a subclasse de medicamentos analgésicos e antitérmicos (AA) e antiinflamatórios (AI), que

27. Deve ser lembrado que essas classes contêm somente as subclasses terapêuticas selecionadas. Por exemplo, a classe de analgesia e anestesia é composta por nove subclasses. Entretanto, somente foram selecionadas, por meio dos critérios já discutidos na metodologia, as duas consideradas mais relevantes.

28. Para 12 das 14 classes terapêuticas consideradas, foi possível obter uma individualização dos fármacos mais representativos em termos de vendas no mercado doméstico. Para uma discussão mais aprofundada da representatividade dos fármacos por classe/subclasse, ver o anexo V.

faz parte da classe de medicamentos de analgesia e anestesia (A), foi possível identificar os sete fármacos mais importantes em termos de importação: dipirona, paracetamol, ácido acetilsalicílico, nimessulida, cetoprofeno, piroxicam e diclofenaco. Esses sete fármacos respondiam, em média, por 86% das vendas de medicamentos da classe de analgesia e anestesia.²⁹

TABELA 3

Importação de fármacos por classes terapêuticas selecionadas da classificação Alfa

Classe	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Analgesia e anestesia	7,95	7,98	10,47	17,26	18,93	29,16	38,67	45,50	42,59	48,95	58,55
Cardiovascular	...	...	...	...	...	...	...	97,55	114,82	103,96	83,77
Digestivos	...	...	...	...	...	...	...	16,51	21,24	22,71	17,45
Eletrolitos e nutrição	...	...	...	...	...	...	...	6,73	6,81	5,97	5,99
Horm. e anti-hormônios	...	...	...	...	...	...	...	27,16	29,96	27,39	22,73
Imunologia e alergia	1,87	2,96	2,69	1,98	1,07	0,77	0,85	0,85	0,91	0,65	0,61
Neurologia	5,75	7,04	7,50	9,66	12,18	18,96	21,85	16,20	20,40	21,47	26,57
Psiquiatria	...	...	...	...	...	...	...	14,43	15,19	29,26	26,40
Quimioterapia sistêmica	78,95	98,81	83,67	114,36	137,59	202,30	198,52	219,61	228,10	231,34	180,47
Respiratório	17,83	19,42	19,97	23,77	31,36	42,76	45,91	60,19	67,37	62,51	61,41
Sangue e hematologia	...	...	...	...	...	...	...	12,24	9,89	10,30	4,53
Tópico p/ pele e mucosas	...	...	...	...	...	...	...	29,83	31,47	25,86	25,63
Subtotal	112,35	136,20	124,29	167,01	201,14	293,95	305,80	546,81	588,75	590,36	514,12
FTNS ¹	422,50	419,65	410,34	503,43	640,37	819,37	881,77	642,93	694,43	676,63	581,09
Total	534,85	555,84	534,64	670,44	841,51	1113,31	1187,57	1189,74	1283,18	1266,99	1095,21
Outros	61,77	62,20	66,20	82,03	133,18	205,33	244,91	-	-	-	-

Fonte: Secex associado com Zanini, DEF e *Current Medical*. Elaboração dos autores.

Obs.: "..." refere-se a informação não disponível.

Nota: ¹Funções terapêuticas não separáveis.

É verdade que as limitações, discutidas na metodologia, impedem a classificação por classe/subclasse terapêutica de um montante significativo das importações de fármacos, principalmente entre 1990 e 1996, como mostram os valores das rubricas “funções terapêuticas não separáveis” e “outras” que constam da tabela 3. Ocorreu uma perda de informações para as importações das seguintes classes de medicamentos: cardiovascular, digestivo, eletrólitos e nutrição, hormônios e anti-hormônios, psiquiatria e tópicos para a pele e mucosas. Entretanto, é possível identificar as evoluções das importações e das exportações de fármacos relevantes, segundo a sua utilização terapêutica, principalmente a partir de 1997.

Entre 1997 e 2000, quatro classes terapêuticas responderam, em média, por 76% do valor de importações de fármacos das doze classes selecionadas.³⁰ Essas classes são: analgesia e anestesia, cardiovascular, quimioterapia sistêmica e respiratória. Se computados os valores das importações das rubricas “funções terapêuticas não separáveis” e “outros”, a participação dessas classes terapêuticas, em média, situa-se em torno de um terço do total das importações de fármacos da delimitação restrita nos anos 1990.

Em termos de incremento das importações, para as classes terapêuticas sobre as quais se dispõe de informação, a de analgesia e anestesia destaca-se, pois apresentou uma taxa de crescimento de quase 736% entre 1990 e 2000. A classe de neurologia também produziu uma contribuição relevante para o aumento da importação total de fármacos. Essa classe teve um crescimento total das importações de aproximadamente

29. A classe de analgesia e anestesia, neste trabalho, representa a soma das subclasses de analgésicos e antitérmicos (AA) e antiinflamatórios (AI).

30. Para esse período, foi possível construir a série de importações para as 12 classes terapêuticas selecionadas.

462% no mesmo período. Chama ainda atenção o crescimento de 344% nas importações de fármacos respiratórios.

Todas as classes selecionadas apresentaram uma tendência de incremento de importações. A única exceção é a classe de medicamentos imunológicos e para alergia. No entanto, é muito provável que alguns dos principais fármacos dessa classe terapêutica estejam classificados em “funções terapêuticas não separáveis”, pois, em média, apenas 9% dos fármacos listados nessa classe foram individualizados pelos subitens da NCM e da NBM.³¹ Tudo indica que a dependência externa em relação aos princípios ativos dos medicamentos de todas as classes terapêuticas selecionadas aumentou nos anos 1990.

Os resultados das importações por classes terapêuticas são consistentes com os obtidos por Silva (1999). Esse autor identificou que dez classes terapêuticas, segundo a classificação da USAN Council, eram responsáveis, em média, por 79,2% do valor FOB das importações de fármacos do país. Se consideradas as sete classes com maior relevância, as quais correspondem às quatro classes do sistema Alfa com maior peso na importação, sua participação média chegava a 75,4% do valor FOB. Cerca de 62% do total do valor FOB das importações de fármacos estava concentrado em operações realizadas entre matriz e filial de empresas multinacionais e, em média, 23% do total das importações era de responsabilidade de empresas estrangeiras independentes (*op. cit.*, p. 46). Em suma, as empresas estrangeiras respondiam por 85% das importações de fármacos entre 1992 e 1998.

A tabela 4 mostra a evolução das exportações de fármacos por classe terapêutica selecionada ocorrida entre 1990 e 2000. O valor FOB de subitens da NBM e da NCM não individualizados na classe “funções terapêuticas não separáveis” e na rubrica “outros” é menor em relação ao total das exportações em todos os anos da década de 1990. Isso decorre, dentre outras razões, da prioridade do SH em identificar as mercadorias exportadas. Dessa forma, as exportações de fármacos por função terapêutica podem ser calculadas de forma mais precisa do que as importações.

TABELA 4

Exportação de fármacos por classes terapêuticas selecionadas da classificação Alfa

Classe	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Analgesia e anestesia	0,71	2,05	3,30	1,43	0,37	0,30	0,62	2,17	1,65	1,32	10,14
Cardiovascular	0,72	0,35	5,16	5,60	6,39	8,11	4,76	10,44	11,55	8,56	8,74
Digestivos	27,76	16,48	32,30	19,73	19,74	29,51	45,41	44,96	41,38	34,13	21,41
Eletrolitos e nutrição	3,81	5,14	5,47	11,88	10,01	9,47	9,37	9,01	10,29	8,89	6,66
Horm. e anti-hormônios	4,01	1,90	1,39	1,79	3,78	2,94	3,78	5,23	2,26	2,11	2,30
Imunologia e alergia	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Neurologia	16,72	12,55	2,94	3,76	2,07	1,73	2,11	5,10	22,29	7,14	0,49
Psiquiatria	1,32	1,85	2,75	2,66	1,52	3,33	0,24	2,06	1,89	4,12	0,49
Quimioterapia sistêmica	15,11	13,19	16,56	46,59	28,23	27,74	27,25	26,83	22,09	18,94	36,60
Respiratório	12,80	14,87	17,29	17,06	26,70	21,52	22,80	23,09	28,49	17,34	18,02
Sangue e hematologia	13,39	9,60	8,22	1,43	2,50	4,83	3,05	3,34	5,06	4,73	4,22
Tópico p/ pele e mucosas	5,71	12,74	14,24	12,07	15,78	25,26	20,46	18,04	15,82	16,69	19,13
Subtotal	102,09	90,72	109,61	124,00	117,08	134,76	139,83	150,28	162,77	123,97	128,19
FTNS ¹	40,49	40,61	32,03	30,35	25,05	12,76	58,41	59,44	74,87	48,91	28,75
Total	142,57	131,33	141,66	154,36	142,13	147,52	198,24	209,71	237,65	172,88	156,94
Outros	5,57	6,32	15,14	31,89	52,44	45,80	36,87	-	-	-	-

Fonte: Secex associado com Zanini, DEF e *Current Medical*. Elaboração dos autores.

Nota: ¹Funções terapêuticas não separáveis.

31. Ver tabela A do anexo V.

Os fármacos da classe de medicamentos para quimioterapia sistêmica, respiratórios, digestivos e tópicos para pele e mucosa responderam pela maior parcela das exportações na década de 1990. Essas quatro classes tiveram, em média, uma participação de 73% no total do valor FOB das exportações de fármacos do país.

Chama atenção a tendência de redução das exportações de medicamentos neurológicos durante essa década,³² bem como os baixos valores das exportações por classe terapêutica se comparados aos das importações. A ausência do desenvolvimento da produção de fármacos e de intermediários de síntese ocasionou não só um incremento significativo das importações de fármacos, como também um crescimento insuficiente das exportações desses produtos. Disso resultou um aumento do déficit da balança de comércio da indústria farmacêutica nesse período.

Por causa da evolução das importações e das exportações de fármacos, o saldo da balança comercial de fármacos foi fortemente negativo em quase todas as classes terapêuticas, como mostra a tabela 5. Apenas duas classes terapêuticas apresentaram saldo positivo na balança comercial em 2000: digestivos e eletrólitos e nutrição. No caso dos fármacos para medicamentos digestivos, o saldo positivo declinou 85% entre 1997 e 2000. E o salto dos fármacos para medicamentos eletrólitos e de nutrição foi positivo, mas com valores absolutos bastantes baixos: em média, menos de US\$ 3,0 milhões entre 1997 e 2000.

TABELA 5

Saldo da balança comercial de fármacos por classe terapêutica

Classe	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Analgesia e anestesia	-7,24	-5,92	-7,16	-15,83	-18,56	-28,85	-38,06	-43,33	-40,94	-47,63	-48,41
Cardiovascular	...	...	...	...	...	...	...	-87,11	-103,27	-95,40	-75,02
Digestivos	...	...	...	...	...	...	...	28,45	20,14	11,42	3,95
Eletrólitos e nutrição	...	...	...	...	...	...	...	2,27	3,49	2,92	0,67
Horm. e anti-hormônios	...	...	...	...	...	...	...	-21,93	-27,70	-25,28	-20,43
Imunologia e alergia	-1,87	-2,96	-2,69	-1,98	-1,07	-0,77	-0,85	-0,85	-0,91	-0,64	-0,61
Neurologia	10,97	5,52	-4,56	-5,89	-10,12	-17,23	-19,73	-11,09	1,89	-14,33	-26,09
Psiquiatria	...	...	...	...	...	...	...	-12,38	-13,30	-25,13	-25,92
Quimioterapia sistêmica	-63,84	-85,63	-67,11	-67,77	-109,35	-174,56	-171,27	-192,78	-206,00	-212,40	-143,87
Respiratório	-5,02	-4,54	-2,68	-6,71	-4,67	-21,23	-23,12	-37,10	-38,89	-45,17	-43,39
Sangue e hematologia	...	...	...	...	...	...	...	-8,90	-4,83	-5,57	-0,32
Tópico p/ pele e mucosas	...	...	...	...	...	...	...	-11,79	-15,65	-9,17	-6,50
Subtotal	-67,01	-93,54	-84,20	-98,18	-143,77	-242,64	-253,03	-396,54	-425,98	-466,38	-385,94
FTNS ¹	-382,05	-379,04	-378,31	-473,07	-615,32	-806,60	-823,36	-583,49	-619,55	-627,71	-552,34
Total	-449,06	-472,58	-462,51	-571,25	-759,09	-1049,24	-1076,39	-980,03	-1045,53	-1094,09	-938,28
Outros	-56,20	-55,88	-51,06	-50,14	-80,74	-159,52	-208,03	-	-	-	-

Fonte: Secex associado com Zanini, DEF e *Current Medical*. Elaboração dos autores.

Obs.: "..." refere-se a informação não disponível.

Nota: ¹Funções terapêuticas não separáveis.

A classe terapêutica responsável pela maior parcela do déficit da balança de pagamento é a de fármacos para medicamentos de quimioterapia sistêmica: cerca de 55% do saldo negativo do subtotal individualizado. Essa classe apresentou um crescimento constante do déficit de comércio internacional entre 1990 e 2000. Esse resultado pode ser explicado pelo fato de essa classe agregar medicamentos de ampla utilização, como os antibacterianos. Outras três classes terapêuticas foram responsáveis por cerca de 42% do saldo negativo do comércio exterior de fármacos individualizados entre 1997 e 2000: analgesia e anestesia, cardiovasculares e respiratórios.

32. Graças à venda externa de carbamazepina, ocorreu um pico de exportação dessa classe em 1998.

É possível que, por razões de estratégias comerciais e de logística das empresas multinacionais, o Brasil seja escolhido para centralizar a produção de alguns fármacos e medicamentos para determinados países latino-americanos. Todavia, isso não se refletiu em mudança na balança de comércio da indústria farmacêutica. É improvável que, mantida a atual situação, ocorra uma reversão do coeficiente de importação e, portanto, uma redução do déficit do setor.

3.2.2 Importações de fármacos por subclasses terapêuticas da classificação Alfa

Procurou-se detalhar as importações por subclasses terapêuticas. Para isso foram utilizadas as 41 subclasses terapêuticas selecionadas do sistema Alfa. A análise por subclasse facilita a identificação dos fármacos de maior relevância no comércio exterior da indústria farmacêutica doméstica. Infelizmente, em virtude de problemas já discutidos, não foi possível individualizar as informações para quatro subclasses: betabloqueadores (CB), betabloqueadores do canal de cálcio (CK), outros produtos com ação no aparelho geniturinário (GZ) e outros produtos com ação ocular (Ofz).

Os fármacos das subclasses de tosse e expectoração, cefalosporina, macrolídeos e poliênicos e analgésicos e antitérmicos tinham a maior participação nos dados individualizados por importação, como mostra a tabela 6. A média anual de importação dos fármacos dessas subclasses situou-se entre US\$ 20 milhões e US\$ 40 milhões entre 1997 e 2000. Outras subclasses terapêuticas importantes em termos de importação de fármacos eram: anti-inflamatórios, anti-hipertensivos, convulsão e epilepsia, penicilinas, tetraciclina e anfenicóis, micoses,³³ neoplasias, parasitoses e viroses. Essas subclasses respondiam, em média, por importações anuais de US\$ 10 milhões a US\$ 20 milhões.

Ressalte-se, na tabela 6, o fato de uma parcela significativa dos fármacos, cuja participação é relevante nas importações, possuir patentes antigas.³⁴ Por exemplo, na subclasse de medicamentos antitérmicos, o principal princípio ativo importado é a dipirona. Esse fármaco, cuja patente original data de 1911, respondia por 75% da importação da subclasse de medicamentos de analgesia e antitérmicos. Se considerados ainda o ácido acetil-salicílico (patente original de 1908) e o paracetamol (patente original de 1961), esses três fármacos respondiam por 99% das importações da subclasse de analgesia e antitérmicos. Outras classes terapêuticas relevantes, como cefalosporina e penicilina, importavam fármacos cuja idade da patente variava entre vinte e quarenta anos.

Existe então grande número de fármacos antigos, em termos de tempo no mercado, que têm grande peso no valor das importações. Não há uma predominância da importação de drogas da fronteira tecnológica. Uma explicação para isso está na margem maior de fixação do preço de transferência que pode ser obtida com fármacos antigos, cuja amortização do gasto com pesquisa e desenvolvimento já ocorreu.

33. A NCM 2933.90.69 contém o fármaco fluconazol. Essa substância é importante contra micose e é distribuída por 19 laboratórios, com 42 apresentações diferentes. No entanto, essa NCM também englobava outros produtos e em razão disso foi classificada na rubrica "outras".

34. A lista completa de fármacos, com sua participação nas importações por subclasse terapêutica e ano de patente, é encontrada no anexo IV.

TABELA 6

Balança de comércio de fármacos por subclasse terapêutica da classificação Alfa: 1990 a 2000

Classe/Subclasse Terapêutica	Importação				Média 1997/2000		Fármaco mais Repr.	Patente
	1997	1998	1999	2000	Import.	Saldo	Clas. Selic	
Analgesia e anestesia								
Analgés. e antitér.	21,36	22,27	23,68	20,70	22,00	-20,94	Dipirona	1911
Ant. não esteróides e anti-reumáticos	15,51	15,23	15,95	10,83	14,38	-10,56	Nimesulida	1974
Cardiovascular								
Anti-arrítmicos	0,13	0,13	0,31	0,19	0,19	-0,16	...	...
Diuréticos	7,49	8,72	10,46	9,28	8,99	-0,67	Clortalidona	...
Anti-hipertensivos	2,72	11,35	12,72	14,20	10,25	-10,17	Metildopa	1959
Lipídios	3,51	4,03	3,10	2,59	3,31	-3,28	...	...
Vasodilat. e antiangin.	1,87	1,56	1,37	0,60	1,35	-1,35	Buflomedil	1971
Digestivo								
Antiác. neutralizantes	8,84	7,92	10,69	7,80	8,81	6,95	Carbonato de cálcio	...
Antiúlcera (inibidores de H2 e outros)	6,55	12,05	10,65	8,11	9,34	10,37	Ranitidina	1978
Gastroprocinét. e outros	0,39	0,25	0,39	0,57	0,40	-0,40	Ursodiol	...
Eletrólitos e nutrição								
Reidrat./reposição oral de eletrólitos	4,32	4,36	4,84	4,79	4,58	-2,64	...	...
Hormônios e anti-hormônios								
Corticoesteróide	7,81	9,68	8,61	9,09	8,80	-8,37	Succinato sódico de hidrocortisona	...
Diabetes	4,89	4,60	4,76	3,04	4,32	-1,87	Glibenclamida	1966
Imunologia e alergia								
Antialérg./anti-histamín.	0,85	0,90	0,66	0,64	0,76	-0,76	Prometazina	...
Neurologia								
Convulsão e epilepsia	9,77	13,52	13,85	18,88	14,01	-5,34	...	...
Relaxantes musc. centr.	3,09	4,11	4,55	4,56	4,08	-4,04	Carisoprodol	1960
Antiparkinsoniano	3,34	2,77	3,07	3,13	3,08	-3,03	Carbidopa	1962
Psiquiatria								
Antidepress. e analépticos	0,05	0,09	0,04	0,07	0,06	-0,06	Tranilcipromina	...
Psicose e demência	0,41	0,32	0,72	0,71	0,54	-0,53	Haloperidol	...
Sedativo e ansiolítico	7,37	4,94	15,23	9,84	9,34	-7,30	Midazolam	1976
Quimioterapia sistêmica								
Cefalosporinas	40,76	39,49	32,57	25,67	34,62	-22,34	Ceftriaxona	1979
Macrolíd. e poliênicos	17,29	24,24	25,09	14,93	20,39	-17,62	Roxitrom./fluritrom. /lexitrom.	...
Microbactérias	0,80	1,43	2,25	1,05	1,38	-1,29	Rifampicina	1966
Penicilinas	15,20	13,70	17,03	19,99	16,48	-16,25	Amoxicilina	1964
Quinolônicos	8,03	9,35	8,40	3,55	7,33	-7,33	Norfloxacina	1978
Tetracicl. e anfenicóis	13,45	13,66	13,65	9,31	12,52	-11,74	Oxitetraciclina	1950
Micoses	16,66	17,24	19,18	15,40	17,12	-17,10	Cetoconazol	1978
Neoplasias	17,62	15,02	20,92	16,08	17,41	-9,88	...	...
Parasit. e protozoários	14,30	14,15	11,46	8,33	12,06	-11,03	Tiabendazol	...
Víroses	15,80	20,68	22,55	21,09	20,03	-19,50	Zidovudina	...
Respiratório								
Broncodila./antiasmát.	1,23	1,98	0,82	0,44	1,12	-1,11	Aminofilina	1909
Tosse e expectoração	37,79	40,35	42,69	43,61	41,11	-21,75	...	...
Sangue e hematologia	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
Anticoagul. e trombolít.	1,78	0,89	1,41	1,00	1,27	3,04	...	...
Tópicos para pele e mucosas								
Aparên./prot/pele e muc.	6,19	6,70	6,29	6,93	6,53	-6,06	...	...
Antiinfec./largo espectro	14,96	13,70	11,77	10,82	12,81	-7,23	Peróxido de hidrogênio	...
Antimicót. de uso tópico	1,99	2,37	1,77	1,57	1,92	-2,59	Tolciclato	1973
Tópicos/ação sintomática	2,42	2,60	0,79	0,59	1,60	-1,59	Cânfora	...
Total	336,54	366,37	384,30	329,97	354,29	-235,50		

Fonte: Secex associado com Zanini, DEF e *Current Medical*. Elaboração dos autores.

Obs.: “...” refere-se a informação não disponível.

As subclasses com maior representatividade nas exportações eram as de medicamentos de: antiúlcera, cefalosporinas e tosse e expectoração. A participação de cada uma dessas subclasses no total das exportações era, em média, de 10%. Apenas as cefalosporinas tiveram uma queda da participação de 10,2% para 6,9% entre 1997 e 2000. Os fármacos da subclasse de neoplasias tiveram uma participação de mais de 16% em 2000. No entanto, todas as subclasses terapêuticas apresentaram déficit. Se considerada a média entre 1997 e 2000, o saldo não ficou negativo em apenas duas subclasses terapêuticas: antiácidos neutralizantes e antiúlcera.³⁵

A atual pauta de importações de fármacos sugere que a redução do déficit pode ser conseguida com a adoção de medidas que incentivem a substituição de importações competitivas. A entrada de grandes empresas internacionais³⁶ e nacionais no mercado pode ser uma oportunidade para a internalização da produção de fármacos antigos, que apresentam um mercado interno atrativo em termos de tamanho.

3.3 IMPORTAÇÕES E EXPORTAÇÕES DE MEDICAMENTOS

Foram analisadas as evoluções das importações e das exportações de medicamentos prontos,³⁷ inclusive vacinas e soros de uso humano, produtos derivados do sangue e reagentes para diagnósticos. As transações totais e o déficit da balança comercial de medicamentos apresentaram tendência de crescimento vigoroso nos anos 1990. O déficit de medicamentos que, em 1992, equivalia ao triplo do valor das exportações desse mesmo ano, passa a equivaler, em 2000, a quase sete vezes o valor exportado desse último ano.

O comportamento das importações e das exportações de medicamentos nos anos 1990 é mostrado no gráfico 4. As importações passaram de US\$ 212 milhões para US\$ 1,28 bilhão entre 1990 e 2000. A evolução das exportações de medicamentos é menos expressiva em termos de valor absoluto: passou de US\$ 35,5 milhões para US\$ 161,7 milhões nesse mesmo período.

As importações de medicamentos acompanharam a tendência observada nos fármacos, com modificações, principalmente, nos anos de 1993 e 1999. A abertura comercial fez que a taxa média de crescimento do valor FOB dos medicamentos importados superasse a mesma taxa para os fármacos na década de 1990. O déficit acumulado com a importação de medicamentos foi de US\$ 6,26 bilhões entre 1990 e 2000.

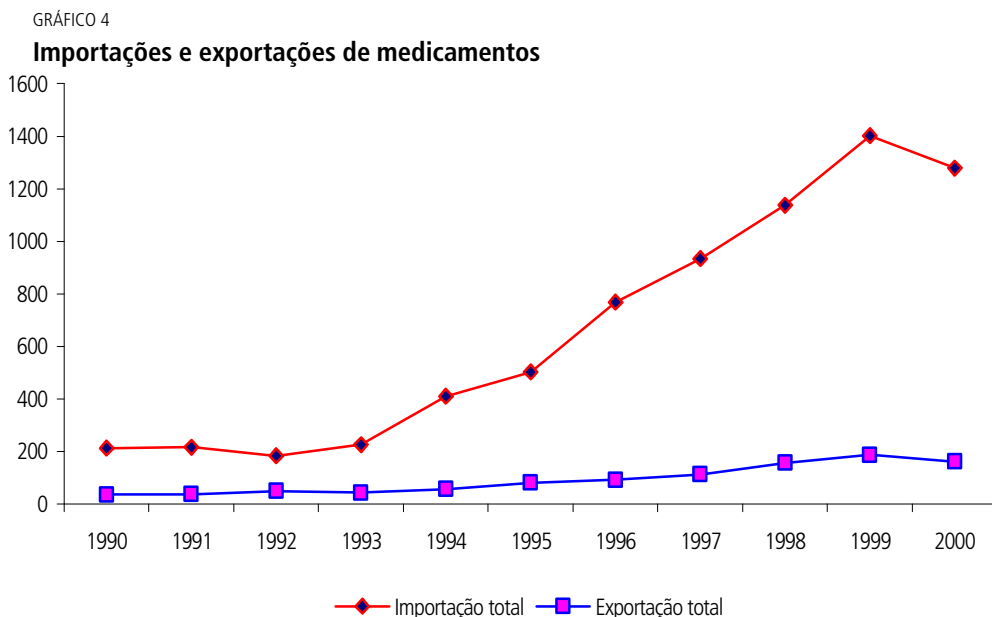
A participação dos medicamentos prontos importados no faturamento da indústria farmacêutica doméstica cresceu na década de 1990. No início da década, entre 4% e 7% do total do faturamento da indústria era decorrente da venda de medicamentos importados. No fim dessa década, essa participação havia crescido para cerca de 18%. Mesmo após a desvalorização do real, no início de 1999, não houve uma

35. A SmithKline internalizou a produção de cimetidina e está exportando esse fármaco (Queiroz e González, 2001, p. 136), o que pode explicar o saldo positivo de comércio exterior nessa subclasse terapêutica.

36. Várias empresas internacionais produtoras de genéricos estão investindo em plantas produtoras no Brasil. Pode-se citar, entre outras, a canadense Apotex, a alemã Hexal, as indianas Ranbaxy e Cipla, a israelense Bioteva e a espanhola Cinfa.

37. Foram consideradas como medicamentos as posições 3001, 3002, 3003 e 3004 da NCM. Essas duas últimas posições da NCM abrangem a importação de medicamentos formulados, dosados ou não dosados e embalados ou não. Na posição 3002, desconsiderou-se a vacina para uso veterinário.

mudança substancial nas importações de medicamentos prontos. Ocorreu uma redução discreta das importações somente em 2000, em boa parte explicada pelo quadro de perda da capacidade de compra da população.

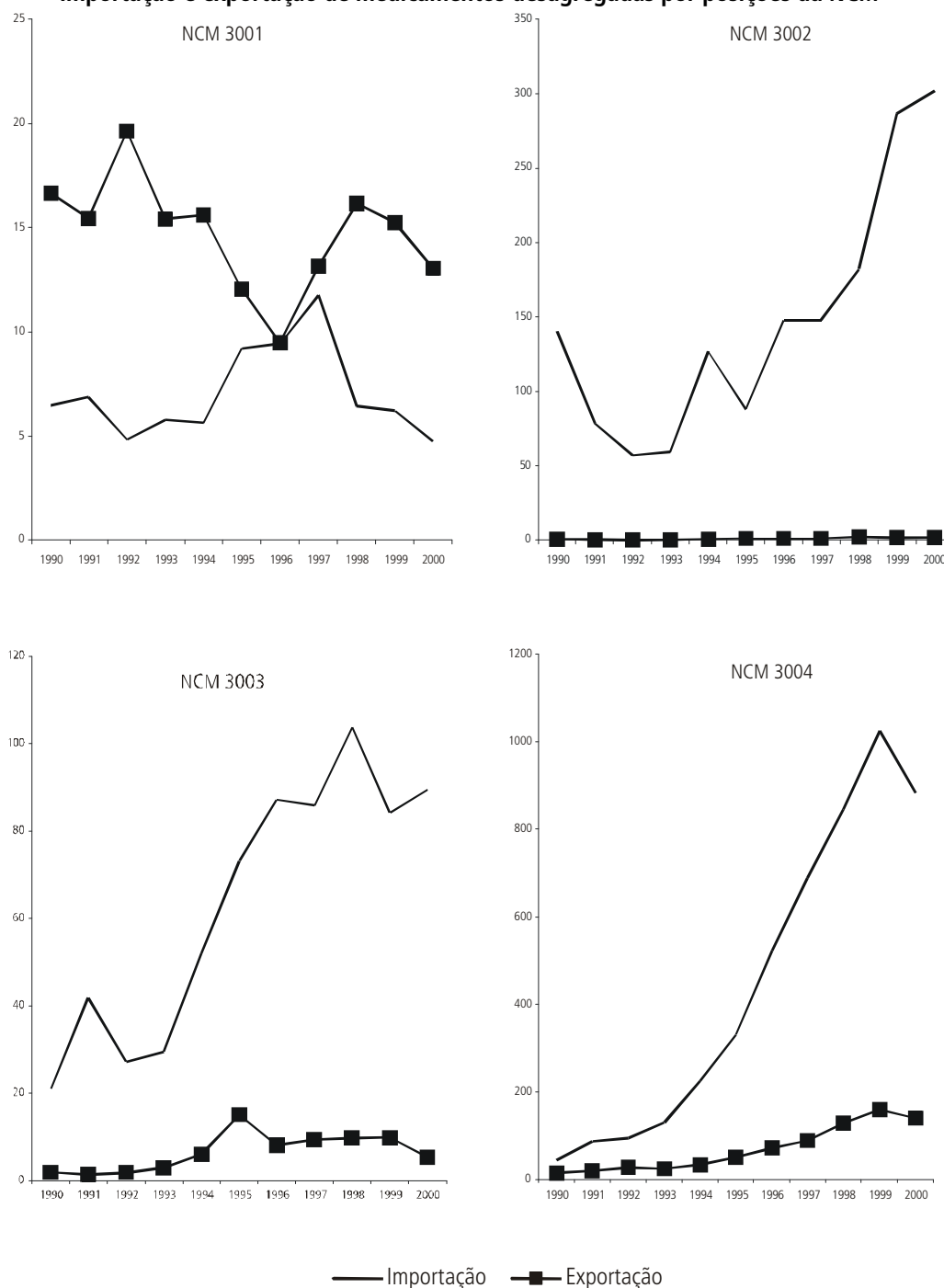


Fonte: Secex. Elaboração dos autores.

As importações de medicamentos prontos tenderam a se equiparar às de fármacos, considerando-se a delimitação restrita na década de 1990. Tudo indica que ocorreu uma mudança estrutural do coeficiente de importação de ambos. Essa situação é inusitada para o mercado farmacêutico nacional, pois este foi relativamente auto-suficiente em medicamentos até o fim da década de 1980. A nova estrutura da pauta de importação da indústria farmacêutica doméstica pode ser explicada pelas mudanças na divisão internacional de produção e comercialização de produtos farmacêuticos promovidas pelas empresas líderes do setor.

Sabe-se que houve uma intensificação na onda de fusões e aquisições entre as empresas líderes na década de 1990. Isso levou a uma reestruturação do setor, com a especialização de linhas de produtos em plantas de determinados países. A eventual vantagem de o Brasil concentrar a produção e a distribuição de medicamentos para parte da América Latina parece não ter se concretizado. O incremento das exportações de medicamentos foi discreto se comparado ao avanço das importações. Ao se analisar os princípios ativos e os medicamentos prontos da função terapêutica de antibióticos, verificou-se que houve uma queda da importação dos fármacos e um aumento da importação de medicamentos prontos com a retração do mercado ocorrida entre 1999 e 2000. Aparentemente, as empresas reduziram a importação de fármacos para a produção doméstica e aumentaram a de antibióticos prontos.

O aumento do coeficiente de importação de medicamentos também não pode ser explicado pela introdução de uma gama significativa de medicamentos novos. Ocorreu um aumento significativo da importação de medicamentos como, por exemplo, amoxicilina, cefalosporinas e seus derivados, os quais não podem ser considerados novos, pois há inclusive marcas genéricas no mercado doméstico.

Importação e exportação de medicamentos desagregadas por posições da NCM

Fonte: Secex. Elaboração dos autores.

Os gráficos anteriores mostram a importação e a exportação de medicamentos desagregadas nas posições 3001, 3002, 3003 e 3004 da NCM. Os medicamentos apresentados em doses ou acondicionados para venda são responsáveis, em média, por cerca de 70% do total da importação de medicamentos. Esse item era o de maior peso individual na importação de medicamentos pela indústria farmacêutica.

As exportações de glândulas dessecadas e de heparinas (3001) foram as únicas que, se consideradas as outras posições da NCM de medicamentos, proporcionaram um saldo positivo em face das importações. Entretanto, o valor absoluto do comércio exterior desses produtos foi pouco representativo. As importações oscilaram, em média, em torno de US\$ 7 milhões e as exportações em um patamar de US\$ 14,7 milhões entre 1990 e 2000.

A posição da subclasse de sangue, vacinas, toxinas e semelhantes (3002)³⁸ é a segunda mais representativa entre as quatro selecionadas e, proporcionalmente, é a que representa o maior déficit de comércio. As exportações não representaram, em média, mais do que 2% do total importado de produtos classificados nessa posição na década de 1990. As exportações, em média, ficaram na casa dos US\$ 2 milhões nos últimos três anos da década analisada, enquanto as importações atingiram mais de US\$ 300 milhões em 2000. O crescimento das importações desses produtos também foi excepcional: cerca de 243% entre 1995 e 2000.

A participação das importações de medicamentos a granel (3003) diminuiu se comparada à das importações de medicamentos vendidos a varejo (3004). Os medicamentos a granel chegaram a representar mais de 47% do valor total da importação de medicamentos prontos em 1990 e 1991. No entanto, essa participação foi caindo durante a década até chegar a 10,1% em 2000. Isso ocorreu mesmo com o crescimento em termos de valor de suas importações, que evoluíram de US\$ 21 milhões para US\$ 89 milhões entre 1990 e 2000. As exportações dos medicamentos a granel atingiram seu auge em 1995, com US\$ 15 milhões, valor esse atípico, pois é mais de 2,6 vezes maior que a média das exportações do período analisado. A exportação desses medicamentos ficou em apenas US\$ 5 milhões em 2000 e não se consolidou, portanto, uma tendência de aumento das vendas desses produtos no mercado internacional.

Um comportamento diferente é observado nas importações dos medicamentos da posição 3004. Esses produtos tiveram um incremento significativo na década de 1990. As importações de medicamentos prontos para venda a varejo passaram de US\$ 45 milhões para US\$ 883 milhões. É principalmente o crescimento da importação de medicamentos prontos em doses ou embalados, seguido do aumento da importação de hemoderivados e vacinas, que explica o acréscimo vigoroso do déficit na balança de comércio de medicamentos. Essa tendência não foi compensada pelas exportações, que passaram de US\$ 16 milhões para US\$ 141 milhões entre 1990 e 2000. Tudo indica que ocorreu uma mudança estrutural na pauta de comércio exterior da indústria farmacêutica nacional. O país passou a depender crescentemente das importações de medicamentos prontos.

Em suma, as mudanças observadas na economia brasileira na última década – maior abertura comercial e estabilidade macroeconômica – não se traduziram em uma inserção competitiva dos produtos farmoquímicos e dos medicamentos produzidos no país no mercado internacional. Ao contrário, a indústria farmacêutica brasileira ilustra um caso de aprofundamento da dependência externa de fornecimento de fármacos e de medicamentos prontos que, na maioria dos casos, não são produtos inovadores, ou seja, aqueles que acompanham a fronteira tecnológica da indústria farmacêutica.

38. Foram considerados nessa posição somente produtos de uso humano.

4 CONCLUSÕES

As estimativas das importações de produtos farmacêuticos e medicamentos, na década de 1990, situam-se em um intervalo de valor determinado pelas delimitações das substâncias farmacêuticas utilizadas neste trabalho. O valor mínimo das importações é dado pela delimitação restrita do setor farmoquímico (fármacos por classes/subclasses terapêuticas selecionadas). Já o valor máximo é dado por meio da delimitação ampla (seleção de capítulos da NCM). A delimitação ampla abrangeu mais de 7.500 farmoquímicos, enquanto a restrita trabalhou com 1.032.

Os trabalhos que analisaram a balança de comércio de produtos farmoquímicos e de medicamentos não são numerosos. Queiroz e Gonzáles (2001) estimaram um valor das importações de farmoquímicos em torno de US\$ 900 milhões em 1998. Um montante de importações maior, em torno de US\$ 1,2 bilhão em 1997, foi a estimativa encontrada por Silva (1999). Para chegar a esse número, o autor utilizou os 383 principais fármacos consumidos pelo mercado brasileiro.³⁹ A limitação desse trabalho reside na abrangência temporal da análise das importações de fármacos, que ficou restrita ao ano de 1997.

Os resultados encontrados pelo presente trabalho são consistentes com o resultado encontrado por Silva (1999). O valor encontrado por esse autor, referente às importações de fármacos para o ano de 1997, está dentro do intervalo encontrado neste trabalho, que ficou entre US\$ 1,19 bilhão, na delimitação restrita do setor farmoquímico, e US\$ 1,95 bilhão, na delimitação ampla, para o mesmo ano.

Outras informações garantem também a consistência das estimativas das importações de produtos farmoquímicos. Assumindo a hipótese de que a participação dos princípios ativos no faturamento total dos laboratórios farmacêuticos é de aproximadamente 20%,⁴⁰ é possível calcular o valor necessário das importações de fármacos para cobrir a produção doméstica de medicamentos. Como, por exemplo, no ano de 1998 a produção de fármacos no Brasil foi estimada em US\$ 492 milhões,⁴¹ o déficit da balança comercial de fármacos deveria estar em torno de US\$ 1,6 bilhão já que se estima que o setor farmacêutico necessitaria de uma produção de US\$ 2 bilhões em 1998 para suprir o mercado nacional, segundo a PIA. O valor estimado do déficit da balança comercial de fármacos, neste trabalho, para o mesmo ano, está entre US\$ 1,05 bilhão, na delimitação restrita, e US\$ 1,75 bilhão, na delimitação ampla.

39. Esse autor considerou inclusive vitaminas, que têm um peso não desprezível nas importações do setor.

40. A discussão sobre a participação dos fármacos diante do faturamento total das empresas farmacêuticas é divergente. Por meio da análise dos dados da PIA, encontrou-se uma participação de 25%, em 1996, a quase 30%, em 2000, da variável consumo de matérias-primas, materiais auxiliares e componentes na variável faturamento. Sabe-se que a primeira variável não equivale exatamente a fármacos, pois está incluído nesse cômputo o custo de outras variáveis, principalmente o custo das embalagens. Queiroz e Gonzáles (2001) estimam uma participação de 17%, mas não explicitam como foi atingido tal montante. No relatório da CPI dos medicamentos de 30 de maio de 2000, foram utilizadas planilhas de custos de 32 medicamentos selecionados, as quais foram comparadas com um número equivalente de planilhas da Farmanguinhos/Fundação para o Remédio Popular (Furp). Essa análise indicou uma participação das matérias-primas em face do preço de fábrica dos medicamentos de 11% para os laboratórios privados e de 22% para o laboratório público. Entretanto, o montante de 32 medicamentos representa uma amostra muito pequena perante a estimativa de 5.500 medicamentos do mercado atual brasileiro. O presente trabalho encontrou uma participação próxima de 21% se considerada a delimitação ampla apresentada para o setor farmoquímico.

41. Segundo a Receita Bruta de Vendas calculada por meio da Cnae 24.51 da PIA.

A importação de fármacos apresentou uma tendência substancial de crescimento, principalmente a partir de 1993, o que contribuiu para acentuar o déficit da balança de comércio do país. O déficit acumulado de produtos farmoquímicos, na delimitação ampla, chegou a US\$ 13 bilhões na década de 1990. O déficit acumulado se reduz a US\$ 8,9 bilhões no mesmo período se utilizada a delimitação restrita.

O crescimento do coeficiente de importações de fármacos não pode ser explicado pela existência de economias de escala e de escopo significativas, que inviabilizariam a produção doméstica.⁴² A possibilidade de explorar economias de escala e de escopo é limitada na produção de intermediários de uso e mesmo na maioria das etapas de produção de intermediários de síntese.

O acréscimo das importações de substâncias farmacêuticas também não pode ser explicado por uma alta taxa de renovação do arsenal terapêutico. A análise da pauta de importações do país revelou que a maior parte dos princípios ativos importados tem data de depósito de patente superior a vinte anos.

Tudo indicaria que o incremento da pauta de importação de fármacos e da sua composição foi influenciado fortemente pela utilização generalizada de preços de transferência por parte dos laboratórios multinacionais,⁴³ o que foi ajudado pela adoção de uma estratégia de especialização produtiva por parte dessas empresas. Os laboratórios estrangeiros detêm posição dominante nas vendas por subclasses terapêuticas.⁴⁴ Isso sugere que a conduta de fixação do *mark up* seguida pelas empresas multinacionais inclui a transferência de recursos entre filial e matriz. Por outro lado, uma pauta de importação formada, majoritariamente, por fármacos antigos possibilita flexibilidade na utilização do preço de transferência, pois os investimentos em pesquisas e desenvolvimentos já foram amortizados pelas matrizes.

Uma tendência nova observada na balança de comércio exterior da indústria farmacêutica brasileira está no incremento substantivo da importação de medicamentos prontos. O déficit acumulado com a importação de medicamentos foi de US\$ 6,26 bilhões entre 1990 e 2000. Isso indica que as empresas farmacêuticas, principalmente as estrangeiras, não somente desverticalizaram suas atividades produtivas e focaram nas etapas mais simples, como também enfatizaram suas atividades de comercialização e *marketing* na década de 1990.

Considerando-se a importação de fármacos, na delimitação restrita, e de medicamentos prontos, o déficit na balança de comércio da indústria farmacêutica situou-se em torno de US\$ 2,06 bilhões de dólares em 2000. Esse valor sobe para US\$ 2,64 bilhões, considerando-se a importação de fármacos na delimitação ampla. À medida que o consumo *per capita* de medicamentos no país aumenta, esse déficit tende a apresentar um crescimento expressivo. De forma geral, pode-se afirmar que a indústria farmacêutica brasileira apresentou uma tendência de “reprimarização” da sua pauta de

42. Para uma discussão de economias na produção de farmoquímicos, ver Rebouças (1997).

43. A Secretaria da Receita Federal mantinha sob investigação vinte laboratórios por utilização de preço de transferência de forma ilegal na redução do pagamento de Imposto de Renda e da Contribuição Social sobre Lucro Líquido. Em julho de 2002, três laboratórios haviam sido autuados e multados em cerca de R\$ 90 milhões.

44. Para uma discussão sobre as evidências do poder de mercado na indústria farmacêutica brasileira, considerando-se os índices de concentração econômica por subclasse terapêutica de medicamentos, ver Magalhães et alii (2002).

comércio exterior em razão do baixo conteúdo tecnológico da grande maioria de fármacos e medicamentos importados.

Os resultados deste estudo sugerem que há espaço para a implementação de políticas públicas que incentivem a substituição de importação de fármacos e de medicamentos prontos, assim como de hemoderivados e vacinas, o que contribuiria para a redução da vulnerabilidade externa do país e da saúde da população. O estabelecimento de políticas que aumentem a oferta interna de medicamentos e de fármacos deve ser combinado com uma política de regulação que impeça a prática de comportamento anticompetitivo por parte das empresas farmacêuticas. A prática de preços de transferência por parte das empresas estrangeiras é uma barreira à internalização de etapas produtivas de síntese de fármacos. Por outro lado, a alta participação das vendas das empresas líderes nos mercados relevantes (subclasses terapêuticas de medicamentos), revelando mercados de medicamentos com altos índices de concentração econômica, possibilita que os preços praticados por essas empresas, com a importação de fármacos, sejam sancionados por uma parcela dos pacientes que possuem o poder aquisitivo necessário.

Em suma, opera na indústria um círculo vicioso que mantém uma pauta de importação de fármacos e medicamentos que não são majoritariamente de última geração e cujos preços são desproporcionalmente altos se considerada a renda *per capita* da população. Para romper esse círculo vicioso, é necessária a conjugação de uma política industrial e de regulação para a indústria farmacêutica.

ANEXO I

Descrição das posições de medicamentos na NCM

As nomenclaturas dos medicamentos do setor farmacêutico estão no capítulo da seção VI da NCM, que representa o capítulo de produtos farmacêuticos. As posições selecionadas de medicamentos para esta pesquisa foram:

- 3001 - Glândulas e outros produtos para usos opoterápicos, dessecados, mesmo em pó; extratos de glândulas ou de outros órgãos ou das suas secreções para usos opoterápicos; heparina e seus sais; outras substâncias humanas ou animais preparadas para fins terapêuticos ou profiláticos não especificadas nem compreendidas em outras posições.
- 3002 - Sangue humano; sangue animal preparado para usos terapêuticos, profiláticos ou de diagnósticos; anti-soros, outras frações do sangue, produtos imunológicos modificados, mesmo obtidos por via biotecnológica; vacinas, toxinas, culturas de microrganismos (exceto leveduras) e produtos semelhantes.
- 3003 - Medicamentos (exceto os produtos das posições 3002, 3005 ou 3006) constituídos por produtos misturados entre si, preparados para fins terapêuticos ou profiláticos, mas não apresentados em doses nem condicionados para venda a varejo.
- 3004 - Medicamentos (exceto os produtos das posições 3002, 3005 ou 3006) constituídos por produtos misturados entre si, preparados para fins terapêuticos ou profiláticos, apresentados em doses ou condicionados para venda a varejo.

ANEXO II

Capítulos da NCM utilizados

- 13 - Gomas, resinas e outros sucos e extratos vegetais;
- 15 - Gorduras e óleos animais ou vegetais; produtos da sua dissociação; gorduras alimentares elaboradas; ceras de origem animal ou vegetal;
- 17 - Açúcares e produtos de confeitaria;
- 22 - Bebidas, líquidos alcoólicos e vinagres;
- 25 - Sal; enxofre; terras e pedras; gesso, cal e cimento;
- 26 - Minérios, escórias e cinzas;
- 28 - Produtos químicos inorgânicos; compostos inorgânicos ou orgânicos de metais preciosos, de elementos radioativos, de metais das terras raras ou de isótopos;
- 29 - Produtos químicos orgânicos;
- 31 - Adubos ou fertilizantes;
- 32 - Extratos tanantes e tintoriais; taninos e seus derivados; pigmentos e outras matérias corantes, tintas e vernizes, mástiques; tintas de escrever;
- 34 - Sabões, agentes orgânicos de superfície, preparações para lavagem, preparações lubrificantes, ceras artificiais, ceras preparadas, produtos de conservação e limpeza, velas e artigos semelhantes, massas ou pastas de modelar, “ceras” para dentistas e composições para dentista à base de gesso;
- 35 - Matérias albuminóides; produtos à base de amidos ou de féculas modificados; colas; enzimas;
- 38 - Produtos diversos das indústrias químicas;
- 39 - Plásticos e suas obras.

ANEXO III

Fármacos com códigos da NCM não identificados

Fármacos
Ácido dodecil aminopropilbetaminobutírico
Ácido málico
Butilnaftaleno sulfonato de sódio
Calamina
Cansilato
Carbaspirina
Catalina
Cianosídeo
Clorotimol
Colódio
Dibunato
Dimetilsulfóxido
Dinitrila succínica
Diritromicina
Estrógenos
Glicosaminoglicans (cartilagem e medula óssea)
Helicidina
Hexametafosfato de sódio
Hialuronato de sódio
Hidróxido carbonato de magnésio e alumínio
Homocisteína tiolactona
Irgasana
Lodoxamida
Magnésia hidratada
Mecloretamina
Mucopolissacarídeo
Narcotina
Osseína hidroxiapatita
Plumeria
Profempiridamina
Propionato de sódio
Quelato de alumínio
Raubasina
Subgalato de bismuto
Subnitrato de bismuto
Subsalicilato de bismuto
Sulfomucopolissacarídeo
Tenitramina
Violeta de genciana

Elaboração dos autores.

ANEXO IV

Participação dos princípios ativos na importação por subclasse terapêutica

Subclasse Terapêutica	Participação (%)	Fármacos	Data 1ª patente	Genérico
AA	75,7	Dipirona	1911	sim
AA	12,6	Paracetamol	1961	sim
AA	10,5	Ácido acetilsalicílico	1908	sim
AI	26,8	Nimesulida	1974	sim
AI	23,0	Cetoprofeno	1968	sim
AI	12,1	Piroxicam	1970	sim
AI	10,0	Diclofenaco de sódio	1966	sim
AI	5,9	Diclofenaco	1966	
CD	42,5	Clortalidona	1962	
CD	26,2	Furosemida	...	sim
CH	97,2	Metildopa	1959	sim
CV	60,3	Buflomedil	1971	
CV	34,6	Nalidixato	...	
Daa	11,9	Carbonato de cálcio	...	
Dau	48,2	Ranitidina	1978	sim
Dau	18,1	Omeprazol	...	sim
DZ	100,0	Ursodiol	...	
HC	12,9	Succinato sódico de hidrocortisona	...	sim
HC	7,5	Prednisona	...	sim
HD	99,9	Glibenclâmida	1966	sim
IA	48,3	Prometazina	...	
IA	34,9	Clemastina	1963	
IA	16,9	Terfenadina	1973	
NM	31,9	Carisoprodol	1960	
NP	37,3	Carbidopa	1962	sim
NP	36,2	Biperideno	1957	sim
NP	26,4	Levodopa	1966	sim
PA	98,7	Tranilcipromina	...	
PP	52,4	Haloperidol	...	sim
PP	46,8	Sulpirida	...	
OS	22,8	Midazolam	1976	
OS	21,4	Bromazepam	1962	sim
OS	18,6	Alprazolam	1970	
QBc	42,2	Ceftriaxona	1979	sim
QBc	23,0	Outras cefalosporinas e cefamicinas	...	
QBc	16,4	Cefaclor / cefalexina	1966	sim
QBc	12,1	Cefadroxila	1969	sim
Qbe	55,9	Roxitromicina / fluritromicina / lexitromicina	...	
Qbe	34,0	Claritromicina	1981	sim
Qbm	47,1	Rifampicina	1966	
Qbm	18,7	Isoniazida	...	
Qbm	16,3	Pirazinamida	1936	
QBp	38,0	Amoxicilina	1964	sim
QBp	36,7	Ampicilina	1961	sim
QBp	9,6	Benzilpenicilina benzatina	...	sim
QBq	100,0	Norfloxacina	1978	sim
Qbt	42,4	Oxitetraciclina	1950	
Qbt	10,7	Cloranfenicol	...	
Qbt	10,7	Tianfenicol	1956	
QM	43,8	Cetoconazol	1978	sim
QM	21,5	Anfotericina B	1959	sim
QM	19,6	Tioconazol	1976	sim
QM	11,7	Nistatina	1958	sim
QPp	32,1	Tiabendazol	...	sim
QPp	11,1	Albendazol	...	sim
QV	47,8	Zidovudina	...	sim
QV	16,8	Aciclovir	1974	sim
RB	55,7	Aminofilina	1909	sim
Tqi	25,4	Peróxido de hidrogênio	...	
Tqi	12,6	Triclosana	...	
Tqi	11,3	Ácido benzóico	...	
TQm	74,8	Tolciclato	1973	
TQm	19,5	Hipossulfito de sódio	...	
TQm	5,7	Ácido undecilênico	...	
TS	95,5	Cânfora	...	
TS	4,5	Diclofenaco dietilamônio	1966	sim

Fonte: Secex. Elaboração dos autores.

Obs.: “...” refere-se a informação não disponível.

ANEXO V

Representatividade dos fármacos individualizados por NCM e por classe terapêutica

As informações que constam da tabela A permitem avaliar o grau de representatividade das importações de fármacos individualizados por classe/subclasse terapêutica em relação ao total das importações dessas substâncias.

A coluna PRFICT da tabela A apresenta a percentagem do número de fármacos individualizados pela NCM em relação ao número total de fármacos listados nas classes/subclasses terapêuticas.⁴⁵ Existem classes terapêuticas em que se obteve uma participação representativa do número de fármacos individualizados em relação ao número total de fármacos existentes em cada classe/subclasse selecionada. Esse é o caso de medicamentos digestivos, eletrólitos e nutrição, hormônios e anti-hormônios e quimioterapia sistêmica. Em outros casos, a representatividade foi baixa, como para medicamentos de imunologia e alergia. No entanto, é possível que um número baixo de fármacos individualizados não afete a representatividade das suas importações, pois os fármacos importantes, em termos de consumo no mercado doméstico, podem estar individualizados. Por essa razão foram estabelecidos outros dois critérios para analisar a representatividade dos fármacos individualizados nos subitens da NCM e classificados nas classes/subclasses terapêuticas selecionadas.

Os outros critérios de avaliação da representatividade dos fármacos são dados pelas colunas RFIMN1 e RFIMN2. Essas colunas apresentam a participação dos medicamentos que tinham princípios ativos individualizados na base de dados da delimitação restrita no total das vendas no mercado nacional de medicamentos. Essas participações foram calculadas da seguinte forma:

- Estimou-se o tamanho do mercado nacional por classe terapêutica por meio dos dados do IMS de maio de 2001. Uma das informações dessa base de dados se refere ao valor da venda de cada medicamento, separados pela classificação ATC (anatômico-patológica), nos últimos doze meses anteriores àquela publicação.
- Reclassificaram-se esses medicamentos mediante a utilização do sistema Alfa (classificação alfabética/terapêutica/mnemônica),⁴⁶ o que possibilitou que fossem obtidas as participações das vendas dos medicamentos que possuíam os fármacos individualizados para cada classe/subclasse terapêutica selecionada.
- Calculou-se a percentagem de participação dos medicamentos compostos por fármacos individualizados no total das vendas no mercado nacional, obtendo-se o índice RFIMN1.

45. A descrição do procedimento, bem como as fontes utilizadas para identificar os 1.028 fármacos que perfazem o total dos princípios ativos listados nas classes/subclasses selecionadas, encontra-se na metodologia, ver subseção 2.2.2.

46. A correlação entre o sistema Alfa e a classificação ATC encontra-se no quadro 2 da subseção 2.2.

- Por último, excluíram-se dessa participação os medicamentos fitoterápicos e os medicamentos classificados em classes/subclasses terapêuticas do sistema Alfa distintas da classificação ATC,⁴⁷ obtendo-se o índice RFIMN2.

TABELA A

Participação dos fármacos individualizados por classe terapêutica segundo os dados do IMS

Classe	PRFICT ¹ (%)	RFIMN1 ² (%)	RFIMN2 ³ (%)
Analgesia e anestesia	32	89,27	90,56
Cardiovascular	38	46,84	46,84
Digestivos	76	50,27	76,24
Eletrólitos e nutrição	96	27,35	92,73
Hormônios e anti-hormônios	69	57,38	64,20
Imunologia e alergia	9	15,70	15,70
Neurologia	32	86,63	86,95
Psiquiatria	52	63,52	65,00
Quimioterapia sistêmica	63	83,51	85,54
Respiratório	49	43,38	49,94
Sangue e hematologia	26	100,00	100,00
Tópicos para pele e mucosa	37	37,09	49,74

Fonte: IMS, Zanini e Oga (1997). Elaboração dos autores.

Notas: ¹Participação relativa de fármacos individualizados nas classes/subclasses selecionadas.

²Representatividade dos fármacos individualizados no mercado nacional.

³Representatividade dos fármacos individualizados no mercado nacional sem os fitoterápicos e sem os medicamentos classificados em outras classes do Sistema Alfa.

Foram adotados também os seguintes critérios:

- RFI2 < 50% → baixa representatividade;
- RFI2 > 50% e < 70% → representatividade média;
- RFI2 > 70% → alta representatividade.

Desse modo, as classes terapêuticas, constituídas pelos fármacos individualizados neste trabalho, que possuem uma alta representatividade em termos de vendas no mercado nacional são as de: analgesia e anestesia, digestivos, eletrólitos e nutrição, neurologia, quimioterapia sistêmica e sangue e hematologia. As classes com representatividade regular são as de: hormônios e anti-hormônios e psiquiatria. As classes com baixa representatividade são as de: cardiovascular, respiratório, tópicos para pele e mucosa e, principalmente, imunologia e alergia.

A baixa porcentagem da Participação Relativa de Fármacos Individualizados (PRFICT) não refletiu necessariamente uma baixa porcentagem de RFIMN2, conforme pode ser visto em três classes: analgesia e anestesia, neurologia e sangue e hematologia. Isso pode indicar uma alta concentração das vendas de poucos fármacos no mercado doméstico. Não houve também nenhum caso de alta do índice PRFICT que refletisse uma baixa RFIMN2. Dessa forma, os resultados apresentam, em geral, uma alta representatividade dos fármacos individualizados nas vendas, segundo classes/subclasses terapêuticas selecionadas, no mercado nacional. Esses resultados asseguram a representatividade das importações e exportações para a grande maioria das classes/subclasses selecionadas.

47. Por exemplo, o medicamento Hixizine do laboratório Igefarma, cujo princípio ativo é o cloridrato de hidroxizina, está classificado como tranqüilizante na classificação da ATC, mas encontra-se classificado como antialérgico no sistema Alfa.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BERNARDES, P. J. B. Mudanças recentes na indústria farmacêutica no Brasil e no mundo. *In: XXIX ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA*. Salvador, 2001.

DICIONÁRIO DE ESPECIALIDADES FARMACÊUTICAS, DEF 2001/02, Editora de Publicações Científicas, 30. ed., Rio de Janeiro, 2001.

MAGALHÃES, L. C. G. *et alii*. **Evidências sobre o poder de mercado na indústria farmacêutica brasileira**: análise dos índices de concentração econômica por classe/subclasse terapêutica. Brasília: Ipea – Diset, 2002. Nota Técnica.

PEREIRA, O. A. **Substâncias Farmacêuticas Comerciais**. Rio de Janeiro: Abiquif, 1999.

QUEIROZ, S., GONZÁLES, A. J. V. Mudanças recentes na estrutura produtiva da indústria farmacêutica. *In: (Org.) NEGRI, B. e GIOVANNI, G. Radiografia da saúde*. Campinas: UNICAMP, Instituto de Economia, 2001.

REBOUÇAS, M. M. **A Indústria de Química Fina**: um estudo de política industrial. 1997. Tese (Doutorado). Instituto de Economia, Universidade Federal de Campinas, Campinas.

SILVA, R. I. **Indústria Farmacêutica Brasileira**: estrutura e a questão dos preços de transferência. 1999. Tese (Doutorado). Escola de Química, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.

ZANINI, A. C., BASILE, A. C. **Dicionário de Medicamentos Genéricos**. São Roque: Ipex, 1999.

_____. OGA, S. **Guia de Medicamentos**. 2. ed. São Roque: Ipex, 1997.

EDITORIAL

Gerente

Silvânia de Araujo Carvalho

Revisão

Marco Aurélio Dias Pires

Ana Flávia Magalhães Pinto

Constança de Almeida Lazzarin (estagiária)

Fábio Marques Rezende (estagiário)

Luciana Soares Sargio

Editoração

Iranilde Rego

Aeromilson Mesquita

Elidiane Bezerra Borges

Roberto Astorino

Reprodução Gráfica

Antônio Lucena de Oliveira

Edilson Cedro Santos

Apoio Administrativo

Tânia Oliveira de Freitas

Wagner da Silva Oliveira

Divulgação

Edinaldo dos Santos

Geraldo Nogueira Luiz

José Carlos Tofetti

Luiz Gonçalves Bezerra

Mauro Ferreira

Marcos Cristóvão

Orcilei de Fátima da Silva

Brasília

SBS – Quadra 1 – Bloco J – Ed. BNDES,

10º andar – 70076-900 – Brasília – DF

Fone: (61) 315-5336

Fax: (61) 315-5314

Correio eletrônico: editbsb@ipea.gov.br

Rio de Janeiro

Av. Presidente Antônio Carlos, 51,

14º andar – 20020-010 – Rio de Janeiro – RJ

Fone: (21) 3804-8118

Fax: (21) 2220-5533

Correio eletrônico: editrj@ipea.gov.br

URL: <http://www.ipea.gov.br>

ISSN 1415-4765

Tiragem: 130 exemplares

Livros Grátis

(<http://www.livrosgratis.com.br>)

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)
[Baixar livros de Matemática](#)
[Baixar livros de Medicina](#)
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)
[Baixar livros de Meteorologia](#)
[Baixar Monografias e TCC](#)
[Baixar livros Multidisciplinar](#)
[Baixar livros de Música](#)
[Baixar livros de Psicologia](#)
[Baixar livros de Química](#)
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)
[Baixar livros de Serviço Social](#)
[Baixar livros de Sociologia](#)
[Baixar livros de Teologia](#)
[Baixar livros de Trabalho](#)
[Baixar livros de Turismo](#)