

UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
DEPARTAMENTO DE APOIO A PESQUISA
PROGRAMA INSTITUCIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

A RELEVÂNCIA DOS PRODUTOS FARMACÊUTICOS PARA A
INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO AMAZONENSE

Bolsista: Bárbara Lopes Felsenthal, Fapeam

MANAUS

2015

UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
DEPARTAMENTO DE APOIO A PESQUISA
PROGRAMA INSTITUCIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

RELATÓRIO PARCIAL

PIB-SA/0053/2014

A RELEVÂNCIA DOS PRODUTOS FARMACÊUTICOS PARA A
INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO AMAZONENSE

Bolsista: Bárbara Lopes Felsenthal, Fapeam

Orientador: Prof. Dr. Salomão Franco Neves

MANAUS

2015

Todos os direitos deste relatório são reservados à Universidade Federal do Amazonas, ao Departamento de Economia e aos seus autores. Parte deste relatório só poderá ser reproduzida para fins acadêmicos ou científicos.

Esta pesquisa, financiada pela Fundação de Ampara à Pesquisa do Estado do Amazonas – FAPEAM, através do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica da Universidade Federal do Amazonas, foi desenvolvida pelo Departamento de Economia.

RESUMO

O objetivo desta pesquisa é analisar a relevância dos produtos farmacêuticos para a indústria de transformação amazonense. Em termos específicos, será descrito tanto a composição do consumo intermediário dos produtos farmacêuticos quanto a composição da demanda por estes produtos. Para tal, serão utilizados os dados das Tabelas de Recursos e Usos do Amazonas a preços básicos para o ano de 2006, onde a composição será calculada a partir da razão entre o consumo intermediário dos produtos farmacêuticos e o valor da produção da atividade. Com isto, será possível verificar não apenas o peso dos materiais regionais nos indicadores em questão, mas também apontar quais atividades dependem mais de material importado de outras regiões e de outros países. O setor farmacêutico tem uma grande função para o Amazonas, pois é responsável pelo bem estar da população, pelo crescimento do IDH onde tem grande vínculo com a saúde dos habitantes e com o crescimento do PIB. Diante disto, os produtos farmacêuticos são relevantes para a indústria de transformação Amazonense, tanto que essa atividade é um das dez principais do polo industrial de Manaus (PIM), pois compreende 1,84% no valor da produção da indústria de transformação. Ademais, este é um dos setores mais diversificados quanto ao seu consumo intermediário, já que necessita de insumos advindos de diversas atividades da indústria de transformação. Por exemplo, 59% do seu consumo intermediário vêm da administração pública e seguridade social, 32% dos insumos são obtidos dos setores como o da educação pública, da saúde pública e da saúde mercantil. Outro destaque para a indústria farmacêutica está em sua demanda, onde dos R\$ 126.728.024 mil da demanda total da economia Amazonense, 1%, pertence aos produtos farmacêuticos.

Palavras-chave: Consumo intermediário; Produtos farmacêuticos; Indústria.

ABSTRACT

The objective of this research is to analyze the relevance of pharmaceutical products for the manufacturing of Amazonas. Specifically, it will be described both the composition of intermediate consumption of pharmaceuticals products how much the composition of demand for these products. For this, will be used data from tables of Amazon Features and Uses at basic prices for the year 2006, where the composition is calculated from the ratio of intermediate consumption of pharmaceutical products and the value of production activity. With this, will be can check not only the weight of regional materials in the indicators in question, but also point out what activities are more dependent on imported material from other regions and other countries. The pharmaceutical sector has a large role to the Amazon because it is responsible for the welfare of the population, the growth of HDI which has great relationship with the health of the inhabitants and GDP growth. Therefore, pharmaceuticals are relevant to the Amazonian manufacturing industry, so that this activity is one of the ten major of the industrial polo of Manaus (PIM), because comprises 1.84% in the value of production in the manufacturing industry. Besides, this is one of the most sectors diversified as to their intermediate consumption, since it requires inputs coming from various activities of the manufacturing industry. For example, 59% of their intermediate consumption come from public administration and social security, 32% of inputs are obtained from sectors such as public education, public health and commercial health. Another highlight for the pharmaceutical industry is in its demand, where of the R\$ 126 728 024 thousand of the total demand of the Amazonian economy, 1%, belongs to pharmaceuticals.

Keywords: Intermediate consumption; Pharmaceutical products; Industry.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	7
2. REFERENCIAL TEÓRICO	11
2.1 O setor farmacêutico brasileiro.	12
3. SETOR FARMACÊUTICO: CARACTERÍSTICA E RELEVÂNCIA.....	15
3.1 Indústria farmacêutica: visão global.....	15
3.2 Indústria farmacêutica no Brasil.....	18
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO.	25
4.1 Composição do consumo intermediário dos produtos farmacêuticos.	25
4.2 Estruturação da demanda por insumos de outras atividades para a fabricação de produtos farmacêuticos.	28
4.3 Demanda final por produtos farmacêuticos.....	30
5. CONCLUSÃO	33
6. REFERÊNCIAS	35

1. INTRODUÇÃO

As Indústrias farmacêuticas surgiram no final do século XIX e início do século XX, no período em que se iniciava a segunda Revolução Industrial. Era a época na qual a Europa e os Estados Unidos estavam com estabilidade financeira e com um amplo poder político. O homem desta época ficava muito exposto a doenças no dia a dia, deixando a expectativa de vida muito abaixo dos padrões de hoje em dia. Por essa razão, houve a necessidade do surgimento das empresas farmacêuticas, que nada mais é que um farmacêutico que produz em grandes quantidades. Contudo tal segmento adquire robustez na década de 1920 e 1930 (GADELHA, 2008).

A indústria farmacêutica fabrica medicamentos, desenvolve pesquisa, comercializa e distribui os mesmos. No cenário mundial, tal indústria caracteriza-se como um oligopólio diferenciado, direcionado na inovação e na pesquisa, pois uma nova fórmula descoberta leva ao surgimento de um novo medicamento no mercado, onde a empresa obtém uma patente como forma de proteger sua fórmula de ser usada por outras empresas.

A empresa também pode vender sua pesquisa através dos royalties, com o intuito de ter investimentos para novas pesquisas ou somente o fato de poder lucrar mais. O fato que leva as indústrias farmacêuticas a pesquisarem e produzirem novos medicamentos é o término do prazo da patente, que varia em torno de 20 anos. Expirada a patente, a empresa fica exposta à concorrência dos genéricos e similares, que são produtos que possuem a mesma fórmula, idênticos componentes, mesma concentração, forma farmacêutica, apresentação, via de administração e biodisponibilidade do medicamento de referência.

Um país onde os medicamentos genéricos tem grande poder é o Brasil, que representa a quarta indústria farmacêutica mundial em volume de produção (ROLIM, 2013). Porém, quase toda a produção é dependente de importações e esta aplica a proteção de patentes como uma forma de segurança de retorno dos investimentos praticados, demonstrando a necessidade de investimentos no país para diminuir essa dependência dos insumos estrangeiros.

As indústrias farmacêuticas no Brasil se localizam em maior quantidade na região Sudeste do país, mas vale dar uma atenção para a região norte mais especificadamente para o Amazonas, pois é onde se localiza a Floresta Amazônica. Esta possui mais espécies de plantas do que em toda a Europa e tem mais espécies de

animais do que toda a América Central, é a região de maior biodiversidade do mundo, porém somente 10% de tudo que existe na floresta foi estudado e catalogado (BEGUOCI, 2009). Os produtos farmacêuticos são de extrema importância não só para a economia amazônica ou brasileira, mas também para a economia mundial e para a população mundial, pois além de ser uma indústria em crescimento, há a questão da saúde, pois tais produtos podem ajudar no combate as mais diversas enfermidades.

O Brasil começou a atuar tardiamente no ramo farmacêutico comparado a outros países como os Estados Unidos e os países da Europa. O desenvolvimento do setor ocorreu devido a grande relação com as instituições de saúde pública e com as instituições de pesquisa básica e aplicada. Como já foi dito, a origem do produto farmacêutico vem através de investimentos em pesquisas de campo e laboratoriais, que futuramente se convertem em medicamentos que serão comercializados e gerados lucro.

Segundo Hasenclever (2004) as indústrias farmacêuticas tiveram o seu auge no Brasil quando mudanças importantes no país ocorreram, como a efetivação da lei de Patentes e da lei dos Genéricos, em que o mercado brasileiro começa a tomar um formato diferente: ao lado dos conglomerados transnacionais desponta uma indústria nacional forte e competitiva.

Anualmente a indústria farmacêutica gera dez bilhões de dólares só no território brasileiro, porém somente 20% desse faturamento total pertence aos brasileiros, sendo assim 80% pertencente às multinacionais estrangeiras. (ROLIM, 2013).

Analisando criticamente é perceptível que o setor farmacêutico brasileiro está voltado para a farmacotécnica, isso quer dizer que as empresas importam a matéria prima pronta para apenas “montar” o medicamento no Brasil (ROLIM, 2013). Isso acontece pelo falta de investimento em pesquisa e desenvolvimento no país, o que é crucial para as empresas, tanto que os setores farmacêuticos mundiais investem exacerbadas quantidades de capital nas áreas de P, D & I chegando em torno de 20% do faturamento das empresas do setor (ROLIM, 2013).

Diante de tais fatos, torna-se cada vez mais relevantes pesquisas que ressaltem a importância do desenvolvimento e da pesquisa da indústria farmacêutica no Amazonas, no intuito de investigar os fluxos interestaduais e intraestadual. Além disso, tais tipos de pesquisas auxiliam na constatação do quanto que o estado do Amazonas importa matéria prima de outros estados e do mundo para utilizar no setor farmacêutico,

frisando a importância da produção de medicamentos para a economia e população brasileira.

Diante disso, o objetivo desta pesquisa é analisar a relevância dos produtos farmacêuticos para a indústria de transformação amazonense. Em termos específicos, será descrito tanto a composição do consumo intermediário dos produtos farmacêuticos quanto a composição da demanda por estes produtos.

No intuito de proporcionar empirismo e viabilidade à presente pesquisa, esta partirá de um método dedutivo, com uma postura analítica quanto às informações e aos dados apresentados. Logo, a fim de que sejam atingidos os objetivos específicos propostos por esta pesquisa, serão utilizados os dados das Tabelas de Recursos e Usos do Amazonas a preços básicos para o ano de 2006, que é um dos produtos do projeto “Relações Intersectoriais na Economia Amazonense”, realizado por meio de um acordo de cooperação técnica entre a Suframa e a Universidade Federal do Amazonas – UFAM e que contou com o apoio do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE e do Governo do Estado do Amazonas. Nesse sentido, os agregados macroeconômicos a serem utilizados são o valor da produção, que corresponde ao total da produção de bens e serviços e o consumo intermediário, que diz respeito aos insumos utilizados no processo produtivo.

Para se verificar a relevância dos produtos farmacêuticos, será verificada a composição do consumo intermediário, a qual será calculada da seguinte forma:

$$\text{Peso do material} = \frac{\text{Consumo intermediário do produto}}{\text{Valor da produção da atividade}}$$

Além da significância da utilização destes materiais nas atividades na indústria de transformação, deve-se estar atento à importação destes materiais. Para tal, serão calculados e comparados os coeficientes com e sem as importações no consumo intermediário. Com isto, será possível verificar não apenas o peso dos materiais regionais nos indicadores em questão mas também apontar quais atividades dependem mais de material importado de outras regiões e de outros países.

O cálculo e a análise deste indicador ocorre inicialmente para a indústria farmacêutica como um todo e posteriormente para as principais atividades que compõem a indústria de transformação. Foram selecionadas inicialmente as dez principais atividades:

- Material elétrico e equipamentos de comunicações;
- Material de transporte;
- Máquinas para escritório e equipamentos de informática.
- Alimentos e bebidas
- Jornais, revistas, discos
- Produtos de metal – exclusive máquinas e equipamentos
- Artigos de borracha e plástico
- Produtos farmacêuticos
- Máquinas, aparelhos e materiais elétricos
- Moveis e produtos das indústrias diversas

De posse dessas informações, será possível determinar o quanto uma atividade em particular depende das demais, bem como caracterizar os fluxos intersetoriais de acordo com a sua origem (estadual, interestadual e internacional).

1. REFERENCIAL TEÓRICO

O ramo farmacêutico faz parte das indústrias de transformação que envolve a transformação física, química ou biológica de materiais, substâncias ou componentes com a finalidade de se obterem produtos novos. As indústrias de transformação compreendem as unidades produtivas classificadas na seção D da CNAE.

Segundo a CNAE, os serviços industriais:

“... constituem parte integrante da cadeia de transformação dos bens, exigindo equipamentos, técnicas ou habilidade específica característica do processo industrial e tanto podem ser realizadas em unidades integradas como em unidades especializadas”.

De acordo com o livro de contas regionais do Brasil de 2000 do IBGE, deve-se considerar como produção industrial toda atividade de transformação, independentemente da forma como essa produção é organizada: empresa, microempresa ou produção familiar (informal).

Para construir a Conta de Produção das indústrias de transformação no ano-base, é preciso saber o valor bruto da produção das empresas industriais (VBP). O VBP de uma indústria é calculado a partir da soma da receita líquida de vendas mais (+) receita líquida suplementar.

Na indústria de transformação os produtos novos de um estabelecimento industrial podem estar prontos para consumo ou semi-acabados, para serem usados como matéria-prima em outro estabelecimento da indústria de transformação. Esses produtos semi-acabados são chamados dentro de uma indústria que irá utilizá-lo, de consumo intermediário. Ele é calculado a partir da diferença do valor agregado (VA) menos (-) o valor bruto da produção (VBP).

Por sua vez, o valor agregado ou valor adicionado é o valor que se obtém ao descontar do seu valor de produção a parte correspondente aos insumos de bens e serviços adquiridos de outras unidades, utilizados e transformados inteiramente no processo de produção. O valor de produção (VP) de um bem ou serviço é composto por duas variáveis, quantidade (Q) e preço (P). Na forma algébrica temos, $VP_i = Q_i P_i$.

Estes indicadores mostram o quantitativo da produção de bens e serviços. De forma setorial esses princípios se aplicam em todos os seguimentos, inclusive os da

indústria de transformação, dentre estes, o setor farmacêutico que é o objeto de estudo desta pesquisa.

2.1 O setor farmacêutico brasileiro.

O setor farmacêutico no Brasil teve seu nascimento e desenvolvimento no período de 1890 e 1950, posteriormente a outros países que já no século XIX observavam avanços notáveis neste segmento. Segundo Ribeiro (2000), o desenvolvimento inicial da indústria farmacêutica no Brasil “guarda forte relação com a instituição da saúde pública, das práticas sanitárias de prevenção e combate às doenças infecciosas e, em especial, com as instituições de pesquisa básica e aplicada”.

Junto com a expansão da cultura cafeeira, em direção ao oeste paulista, veio um grande fluxo de imigrantes, garantindo a oferta de mão de obra barata. Na época, era de extrema importância tomar medidas de combate às doenças e infecções causadas pelas péssimas condições sanitárias de portos, cortiços e hospedarias que os abrigavam. O pequeno e incipiente parque industrial brasileiro começou por produzir anilinas vegetais, óleos, ceras e medicamentos naturais que tiveram sua redução, após a descoberta e emprego industrial da síntese orgânica na Europa.

A produção de produtos de origem mineral teve início mais tardiamente, influenciada pela sua maior complexidade tecnológica e pela necessidade do emprego de matérias primas importadas, como enxofre e compostos clorados.

Atualmente, o setor industrial farmacêutico é constituído por aproximadamente 369 empresas, sendo 17% delas de capital estrangeiro e 83% de capital nacional. Concentram-se em sua grande maioria na região sudeste do país, que detém 59% dos estabelecimentos, principalmente no estado de São Paulo, oferecendo em torno de 50 mil empregos diretos e 250 mil indiretos (ABIFARMA 2000; SANTOS 2011).

A indústria farmacêutica transforma intermediários químicos e extratos vegetais em princípios farmacologicamente ativos, denominados farmoquímicos, que podem ser de origem vegetal, animal ou biotecnológica. Em seguida são convertidos em medicamentos finais para serem comercializados. É caracterizada pela inovação e a descoberta de substâncias que revolucionam a cura de doenças consideradas fatais.

Os fármacos são desenvolvidos nas multinacionais e fabricados em grandes quantidades nas unidades produtivas das empresas espalhadas pelo mundo. No Brasil, as importações de fármacos representam quase 90% do que é necessário pela indústria

farmacêutica. Os principais fornecedores de fármacos são Alemanha, China e Estados Unidos, os quais juntos somam mais de 48% das importações brasileiras. As importações com Estados Unidos, Alemanha, Suíça e França são concentradas em produtos de elevado valor agregado e com maior tecnologia agregada ao produto, ao contrário das negociações feitas com a China e com a Índia, em que as importações são de produtos com menor valor tecnológico.

A cadeia farmacêutica tem se destacado como uma das mais inovadoras entre os setores produtivos, com empresas multinacionais de grande porte capazes de estimular e incorporar aos seus produtos os principais avanços tecnológicos. Essas empresas estão entre as mais rentáveis em escala global. Essa posição conquistada tem sido defendida de forma agressiva por meio da criação ou manutenção de barreiras de entrada, pelo uso dos direitos monopólicos do período de patente, por meio de fusões e aquisições etc. Jeff Stute, chefe de banco de investimento para o setor de saúde do JP Morgan Chase Co., diz que a única forma de as grandes fabricantes de medicamentos crescerem é por meio de aquisições.

A indústria farmacêutica é composta por mais de 10 mil empresas (em escala mundial). Os EUA são os maiores produtores e consumidores desse mercado. O setor é oligopolizado em termos mundiais, pois nove empresas controlam 40% do mercado, e as 15 maiores empresas respondem por mais de 53% do mercado mundial. Apesar do grande número de laboratórios, o setor é bastante concentrado, já que os laboratórios respondem por 55% das vendas.

Segundo um estudo realizado pelo Ipea, foi constatado que a concorrência entre os grandes laboratórios multinacionais intensificou-se na década de 1990, em razão dos custos crescentes de pesquisa, desenvolvimento e inovação (P, D&I) de novos medicamentos e do avanço dos medicamentos genéricos nos principais mercados mundiais.

Os medicamentos genéricos são aqueles produtos que tiveram sua patente expirada e que passaram a ser fabricados por outras empresas. No Brasil, os genéricos começaram a ser produzidos a partir de 1999 e hoje são responsáveis por 14% das vendas internas (em unidades) e 11% em valor. As quatro principais indústrias de genéricos no Brasil são de capital nacional e representam 75% das vendas internas. Os 25% restantes são de empresas estrangeiras, as quais se subdividem em: capital indiano (10,3%), alemão (4,7%), suíço (4,6%), norte-americano (3,8%) e canadense (2%).

A indústria farmacêutica pode ser classificada como de alto risco, porque trata de um setor altamente dependente de renda e emprego. Além disso, tem o risco cambial em função da forte dependência de importações de fármacos (em que 90% da matéria prima é importada, sem contar o maquinário de produção), maior concorrência a partir da introdução dos remédios genéricos, a elevada necessidade de investimento em P&D, elevados gastos com publicidade (principalmente à voltada para médicos), grande interferência governamental no que se refere ao controle de preços, controle de qualidade de medicamentos, barreira à entrada de novas empresas (licença da ANVISA) e consumo de medicamentos por meio de programas do Ministério da Saúde, setor regulamentado em todo o mundo, sofrendo fortes pressões internacionais.

Para explicar o setor farmacêutico por completo é preciso ter acesso às contas nacionais. Isso é necessário porque o setor não funciona sozinho, precisa do fornecimento dos produtos de outros setores para poder começar a produção. Tem-se como exemplo a necessidade dos setores de energia, de transporte, de serviços etc.

Segundo Feijó (2013):

“A contabilidade nacional deve ser entendida como um sistema contábil que permite a avaliação da atividade econômica em um determinado período em seus múltiplos aspectos. O método de avaliação da atividade econômica por meio das contas nacionais consiste em hierarquizar fatos econômicos, classificar transações relevantes e agrupá-las para serem quantificadas e acompanhadas de forma sistemática e coerente. Dito de outra forma, sistemas de contabilidade nacional são sistemas de avaliação consistente, padronizada e contínua da atividade econômica.”

2. SETOR FARMACÊUTICO: CARACTERÍSTICA E RELEVÂNCIA.

A indústria farmacêutica é um dos setores econômicos mais dinâmicos da economia mundial, não somente por conta de seu crescimento significativo, mas também pelo impacto que este causa na sociedade ao possibilitar o tratamento de doenças, o aumento da expectativa e da qualidade de vida das pessoas.

A atividade em questão pode ser caracterizada como um oligopólio em decorrência do número relativamente pequeno de grandes empresas multinacionais e um elevado número de pequenas e médias firmas atuando de maneira complementar aos grandes laboratórios. Isso ocorre pela importância dos medicamentos ou produtos para a saúde ou bem-estar das pessoas, a grande demanda por esses remédios causa uma inelasticidade ao preço, o que contribui para a manutenção do poder de mercado e as possibilidades de obtenção de lucros elevados pelos laboratórios de medicamentos de marca (CORREIA, 2001; GADELHA et al, 2003).

Diante disto, este capítulo busca frisar as características mais relevantes presentes na indústria farmacêutica, começando pelo cenário mundial, depois Brasil e concluindo no Estado do Amazonas.

3.1 Indústria farmacêutica: visão global.

Os grandes laboratórios farmacêuticos multinacionais estão sediados em onze países, os quais respondem por 77% das importações brasileiras de medicamentos e 93% das importações de fármacos. Os onze países engloba os Estados Unidos, Japão, Alemanha, Suíça, Itália, França, Reino Unido, Espanha, Canadá, Índia e China. A oligopolização do setor farmacêutico fica bem clara quando os países desenvolvidos concentram mais de 80% das vendas mundiais, apesar de haver uma elevação na participação dos países em desenvolvimento, eles têm sido os principais promotores das ainda elevadas taxas de crescimento da indústria farmacêutica mundial.

Na Tabela 1 são evidenciadas as evoluções percentuais das vendas do setor farmacêutico no período de 1999 a 2006. Houve um crescimento médio de 9,78% sobre as vendas, tendo o seu maior crescimento relativo em 1999. Já em 2006 o crescimento relativo foi muito abaixo do de 1999, porém as vendas aumentaram em US\$ 309 bilhões, ou seja, o mercado farmacêutico mundial praticamente dobrou suas vendas em 07 anos.

Vendas Mundiais (US\$ bi)	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Mercado Mundial Total (US\$ corrente)	\$334	\$362	\$387	\$427	\$498	\$559	\$601	\$643
Crescimento sobre o ano anterior (% Constant US\$ Growth)	14.5	11.7	11.8	10.6	10.4	8.0	6.8	7.0
Crescimento Médio %	9,78%							

Tabela 1 - Vendas do setor farmacêutico global de 1999 – 2006.
 FONTE: Elaboração própria a partir de informações da IMS (2007).

A Tabela 2 dispõe de informações a respeito das vendas mundiais no ano de 2005 e de 2007 no setor farmacêutico, em determinadas regiões. Neste ano, conforme dados da tabela 2 abaixo, o tamanho do mercado em questão em termos de faturamento foi estimado em torno de US\$ 663,4 bilhões, valor 17,23% superior ao ano de 2005.

A maior parte das vendas globais de produtos farmacêuticos ocorre nos países da Tríade – Estados Unidos, Japão e Europa – US\$ 495,5 bilhões em 2005 (correspondem por 87,56% das vendas globais) e US\$ 569,2 bilhões em 2007 (dominam 85,80% das vendas mundiais).

As regiões que mais tiveram crescimento nas vendas em 2007 foram a Ásia, África, Austrália e América Latina, com uma taxa de crescimento das vendas do setor farmacêutico de 67,4% em relação a 2005. Também desfrutaram de um grande aumento na taxa de crescimento do mercado, em torno de 28,1% comparado ao ano de 2005 e superou a taxa de crescimento das vendas e do mercado dos países da Tríade.

O Japão foi o único país que teve uma taxa de crescimento negativa alta. Como as vendas diminuíram de 2005 para 2007, conseqüentemente a taxa de crescimento das vendas foi em torno de -3% e a taxa de crescimento do mercado de -17,24% de um ano

para o outro (de 2005 para 2007), ou seja, uma diminuição em US\$ 1,8 bilhões nas vendas dos produtos da indústria farmacêutica. Perdendo o seu poder de mercado.

O destaque nos dois anos é para a América do Norte, considerado o principal mercado, pelas empresas, uma vez que o continente é responsável por 47% das vendas em 2005 - US\$ 265,7 bilhões - e 45,90% em 2006 – US\$ 304,5 bilhões. Mesmo tendo uma taxa de crescimento do mercado negativa de 2,24%, a região continuou dominando o mercado farmacêutico.

REGIÕES	VENDAS 2005 (US\$ BI)	VENDAS 2007 (US\$ BI)	% CRESCIMENTO DAS VENDAS	% VENDAS MUNDIAS 2005	% VENDAS MUNDIAS 2007	% CRESCIMENTO DO MERCADO
<u>América do Norte</u>	265,7	304,5	14,6	47,0	45,90	-2,24
<u>Europa</u>	169,5	206,2	21,7	30,0	31,1	3,77
<u>Japão</u>	60,3	58,5	-3,0	10,7	8,8	-17,24
<u>Ásia, África e Austrália</u>	46,4	62,2	34,1	8,2	9,4	14,35
<u>América Latina</u>	24	32	33,3	4,2	4,8	13,74
<u>Total:</u>	565,9	663,4	17,23	100,0	100,0	0,00

Tabela 2 – Distribuição Continental das vendas do mercado farmacêutico global de 2005 e 2007.

FONTE: Elaboração própria a partir de dados da IMS MIDAS® 2005 e da IMS HEALTH 2010.

Os Estados Unidos são os maiores produtores de medicamentos, assim como um dos maiores consumidores do mercado farmacêutico. Mesmo com uma alta produção nesse setor, não é o suficiente para a quantidade de produtos farmacêuticos demandados, necessitando importar de outros países como Canadá, Japão, Israel e países europeus produtos farmacêuticos. Fica evidente, então, a existência de uma dinâmica de complementação industrial entre os Estados Unidos, que também são os

fornecedores dessa indústria, e seus principais clientes (SELAN; KANNEBLEY JR.; PORTO, 2007).

Recentemente, o Brasil tem sido considerado um importante produtor e consumidor do setor farmacêutico mundial.

3.2 Indústria farmacêutica no Brasil.

No Brasil, a década de 1930 é considerada o marco inicial da consolidação da indústria farmacêutica. Foi a partir de 1940, e mais intensamente em 1950, que houve um aumento, de 35% em 1940 e de 37% em 1960, na participação das empresas estrangeiras na produção doméstica, em que antes essa participação era apenas de 14%. Porém com o aumento de empresas multinacionais internalizando a produção, provocou uma maior necessidade de importar os fármacos essenciais para a produção interna (PALMEIRA FILHO; PAN, 2003).

Vários fatores tiveram impacto sobre o comportamento do setor farmacêutico brasileiro, como a desvalorização cambial, entre 1999 e 2004 com reflexos nas importações resultando um aumento nos custos do setor. Outro acontecimento relevante foi à entrada dos medicamentos genéricos em 2000, desenvolvendo positivamente o mercado farmacêutico do Brasil (CAPANEMA, 2006).

O Brasil está entre os dez países que mais faturam no mercado farmacêutico. A Tabela 3 apresenta uma comparação entre o setor farmacêutico, a indústria de transformação e a indústria brasileira com dados obtidos do ano de 2005. Neste sentido, a indústria brasileira tem 147.358 unidades de empresas, onde 0,56% são empresas que pertencem à indústria farmacêutica. Quanto aos aspectos relacionados à renda, o salário médio mensal é mais que o dobro da indústria brasileira e das indústrias de transformação, ou seja, aproximadamente 227,5% maior que o da indústria de transformação e 226,2% maior que o salário médio da indústria brasileira como um todo. O mesmo acontece com a rentabilidade, em que a indústria farmacêutica é mais que o dobro de rentável que a indústria brasileira assim como tem uma rentabilidade maior do que a indústria de transformação.

A indústria de transformação tem uma receita total de R\$ 9.106.395,68 mil reais e é 354,36% a menos que a receita total da indústria farmacêutica de R\$ 32.269,855,41 mil reais e, por sua vez, é 348,68% a mais que a receita total da indústria brasileira de R\$ 9.254.798,40 mil reais.

A receita média e a produtividade de uma empresa da indústria farmacêutica são mais que o triplo que a receita média e a produtividade de uma empresa da indústria brasileira como da indústria de transformação. Essas informações já justificam o potencial desse mercado em relação à indústria de transformação como um todo.

	Indústria Brasileira	Indústrias de Transformação	Indústria Farmacêutica	Percentual: Ind. Farmac./Ind. De Transform.	Percentual: Ind. Farmac./Ind. BRA
Número de empresas	147.358	144.339	823	0,57	0,56
Salário médio mensal (Mil reais)	1.368,66	1.360,70	3.095,74	227,5	226,2
% Rentabilidade	75,04	73,24	163,09	222,68	217,34
Receita média (Mil reais)	8.522,81	8.435,62	30.439,75	360,85	357,16
Produtividade da empresa (Mil reais)	3.469.889,47	3.390.751,61	16.415.499,39	484,13	473,08
Receita total por empresa (Mil reais)	9.254.798,40	9.106.395,68	32.269.855,41	354,36	348,68

Tabela 3 – Comparação entre setor de fármacos, a indústria de transformação e a indústria brasileira em 2005.

FONTE: Elaboração própria a partir de informações da PIA 2005.

A Tabela 4 dispõe de informações a respeito da quantidade de empresas existentes na indústria farmacêutica, na indústria de transformação e na indústria brasileira. A diferença entre a Tabela 4 e a Tabela 3 é que a Tabela 4 apresenta detalhadamente as unidades locais existentes em cada região e estado do Brasil. No Brasil existem 2.434 unidades da indústria farmacêutica, onde essas empresas estão distribuídas desigualmente entre suas regiões.

A região norte é a que menos tem empresas em seu território referente a qualquer uma das indústrias apresentadas na Tabela 4. Em relação à indústria farmacêutica a região norte tem 2,67% do total das empresas existentes no país, equivalente aproximadamente 65 unidades. O Pará é o estado que mais possui quantidades de empresas do ramo farmacêutico com 1,03% dos 2,67% da região.

O nordeste é a terceira região do Brasil que mais tem empresas no setor farmacêutico, como na indústria brasileira e na indústria de transformação. Possui 10,19% do total das empresas, totalizando em 248 empresas. O estado que mais se destaca nessa região é Pernambuco com 3,29%, porém só tem mais quantidades de empresas se a especificação for à indústria farmacêutica. Bahia, que pertence ao nordeste, é o estado que contém mais unidades tanto na indústria de transformação como na indústria brasileira, perdendo apenas para Pernambuco em relação à indústria farmacêutica.

Por sua vez, o sudeste é a região mais desenvolvida industrialmente do Brasil. Possui mais da metade das indústrias farmacêuticas totalizando em 1.480 – 60,81%. Como região mais desenvolvida, contém mais empresas da indústria brasileira como da indústria de transformação que qualquer outra região do país. Porém, essas empresas estão concentradas exatamente no estado de São Paulo com 38,70 % de indústrias farmacêuticas, 28,77% de indústrias de transformação e 29,92% de indústrias brasileiras.

A próxima é a região Sul, com aproximadamente 446 empresas do ramo farmacêutico equivalente a 18,32%. Paraná é o estado que mais possui unidades da indústria farmacêutica com 7,40%. Porém fica atrás do Rio Grande do Sul em números de empresas na indústria de transformação e na indústria brasileira, com 12,89% e 10,19% respectivamente.

A última região do Brasil a ser comentada é o Centro-Oeste, com 195 unidades na indústria farmacêutica, equivalente a 8,01% do total existentes no país. Goiás é o estado que mais se destaca nas três indústrias, com 5,38% de empresas no ramo farmacêutico, 3,24% no setor de transformação e 2,89% na indústria brasileira.

	Indústria Farmacêutica	Indústria de Transformação	Indústria Brasileira
Brasil	2.434	563.062	6.076.940
Norte	2,67	3,21	3,54
PA	1,03	1,19	1,27
AM	0,58	0,60	0,69
RO	0,41	0,67	0,61

TO	0,37	0,37	0,47
AC	0,16	0,17	0,20
RR	0,04	0,11	0,17
AP	0,08	0,10	0,15
Nordeste	10,19	12,41	15,68
PE	3,29	2,41	2,50
BA	2,42	3,17	4,79
CE	1,56	2,98	2,99
MA	0,66	0,75	1,19
PB	0,58	0,84	1,09
PI	0,78	0,57	0,86
SE	0,45	0,42	0,51
RN	0,25	0,83	1,04
AL	0,21	0,44	0,71
Sudeste	60,81	47,89	50,31
SP	38,70	28,77	29,92
RJ	10,97	5,01	7,18
MG	9,94	12,23	11,33
ES	1,19	1,88	1,89
Sul	18,32	29,81	23,31
PR	7,40	8,87	7,84
RS	7,31	12,89	10,19
SC	3,62	8,05	5,29
Centro-Oeste	8,01	6,69	7,16
GO	5,38	3,24	2,89
MT	1,31	1,84	1,64
DF	0,82	0,70	1,47
MS	0,49	0,91	1,16

Tabela 4 – Distribuição Espacial da Indústria Farmacêutica – em número de unidades locais em 2005.

FONTE: Estatísticas do Cadastro Central de Empresas – SIDRA (2005) * **Em termos percentuais** CNAE 24.5: Fabricação de produtos farmacêuticos.

Embora a região Norte seja a região que menos tem empresas em seu território, apresenta um grande crescimento econômico. Em 2002 o produto interno bruto (PIB) da região representava 4,7% do PIB nacional, em 2006 passou para 5,1%, como demonstra o gráfico abaixo. O crescimento do PIB da região em relação ao PIB nacional foi de 0,4%, considerado um alto crescimento para o período de quatro anos.

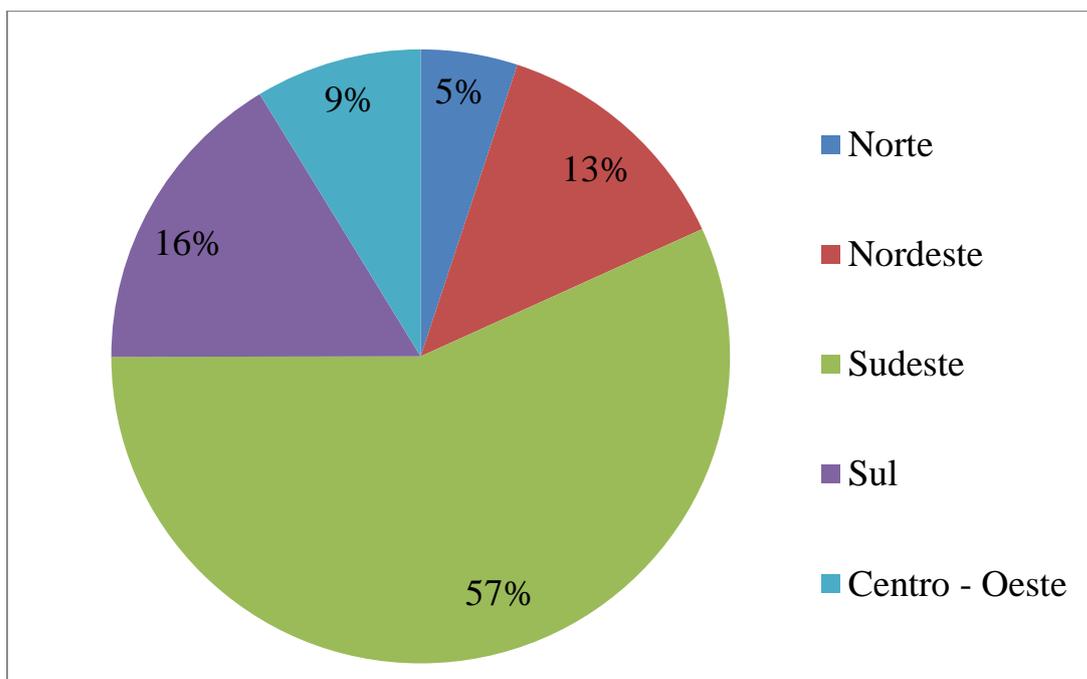


Gráfico 1 – Produto Interno Bruto do Brasil por Grandes Regiões – 2006.

FONTE: Elaboração própria a partir de informações do IBGE-CONAC- Coordenação de Contas Nacionais e SEPLAN – RR 2006.

Diante disto, o gráfico dois apresenta o quanto cada estado da região Norte tem de participação do seu PIB total.

No ano de 2006 a região Norte obteve um PIB de R\$ 120.013,92 milhões. O maior PIB da região Norte pertenceu ao Pará com R\$ 44.375,77 milhões, representando 37% do PIB da região Norte. Logo depois se tem o estado do Amazonas com uma diferença de apenas 4% em relação ao Pará, no que se refere à representação do PIB da região. O Amazonas nesse mesmo ano obteve um PIB de R\$ 39.166,31 milhões correspondendo a 33% do produto interno bruto da região Norte.

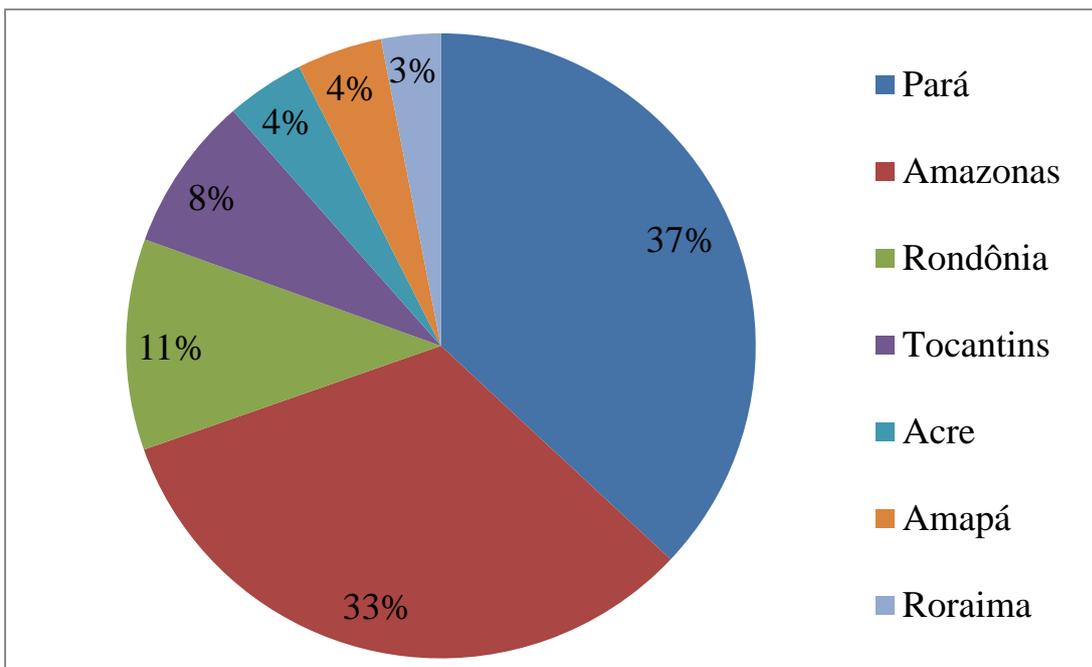


Gráfico 2 – Participação dos Estados no PIB da Região Norte – 2006.

FONTE: Elaboração própria a partir de dados do IBGE-CONAC- Coordenação de Contas Nacionais e SEPLAN – RR 2006.

O gráfico três tem como intuito evidenciar o valimento dos estados da região em comparação com os dois maiores estados da região Sudeste.

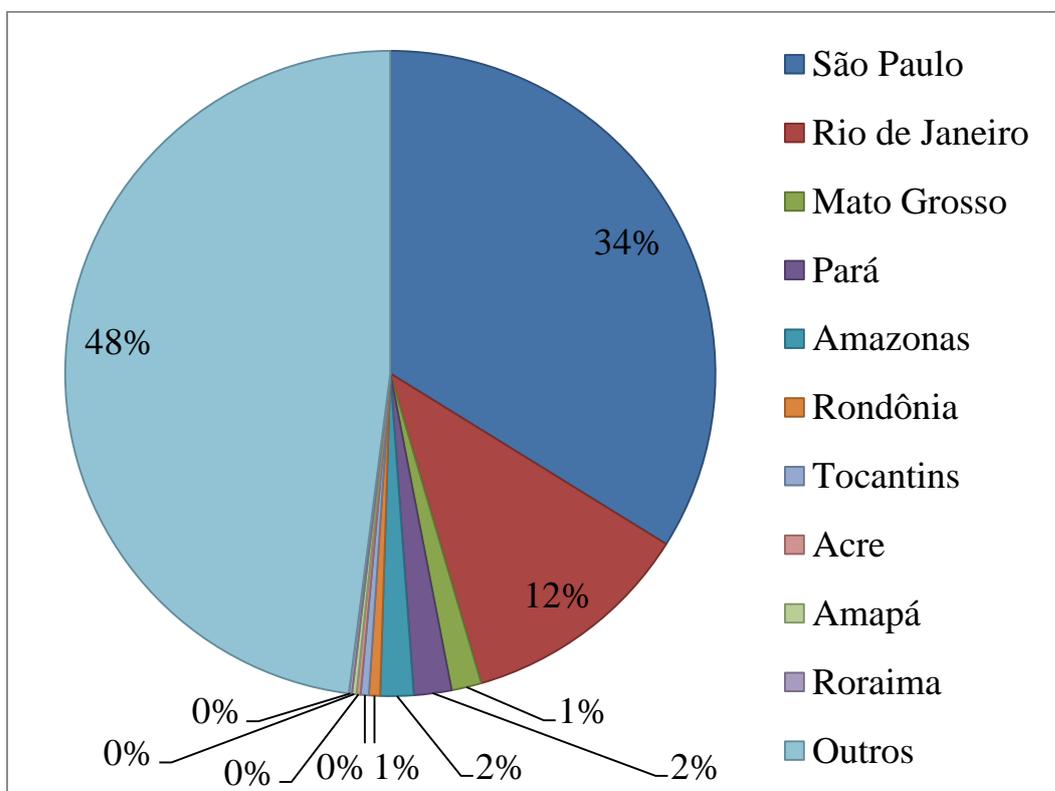


Gráfico 3 – Participação dos Estados no PIB do Brasil – 2006.

FONTE: Elaboração própria a partir de informações do IBGE-CONAC- Coordenação de Contas Nacionais e SEPLAN – RR 2006.

Analisando a participação dos estados da região Norte no PIB nacional é incontestável que todos os estados representam muito pouco o produto interno bruto total do Brasil. Embora o estado do Amazonas e do Pará correspondam a menos de 5% de participação, eles estão na décima quarta e décima terceira posição respectivamente no ranking nacional.

Inúmeros estados de regiões que são mais prósperas e mais desenvolvidas que a região norte tiveram um PIB abaixo que o estado do Amazonas e contiveram uma baixa participação no PIB nacional. Por exemplo, o estado do Mato Grosso localizado na região Centro – Oeste, que foi quarta região que teve o maior PIB em 2006, está em uma posição abaixo do Amazonas e teve um PIB de R\$ 35.284,47. Outro estado que obteve um PIB inferior ao estado do Amazonas foi o estado do Maranhão, pertencente ao Nordeste que foi a terceira região de maior produto interno bruto no ano de 2006, concluiu o ano com um PIB de R\$ 28.621,45 milhões e ficou na décima sexta posição no ranking nacional.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO.

Este capítulo é dedicado à análise da indústria de transformação no Amazonas, com ênfase no setor farmacêutico. Utilizando as informações da Tabela de Recursos e Usos do Estado do Amazonas (TRU-AM) de 2006.

Na TRU estão disponíveis informações a respeito da economia de um determinado estado/país como, por exemplo, a desagregação do valor da produção, do consumo intermediário, da demanda e oferta final, das importações e exportações dos produtos produzidos pelos setores da região. Também é possível obter o PIB do estado.

Partindo do pressuposto que VTI (valor da transformação industrial) é o resultado do valor bruto da produção menos os custos ligados diretamente à produção industrial. Ou seja, é o valor líquido da produção.

A partir dos dados da Pesquisa Industrial Anual (PIA), o estado do Amazonas obteve um crescimento médio geométrico de 10,35% no seu VTI, entre 1997 a 2007. Já no Brasil foi de 3,33%, demonstrando que o Amazonas teve um elevado crescimento na produção das suas indústrias.

Dado o objetivo da pesquisa que é de mostrar a relevância dos produtos farmacêuticos para a indústria de transformação, essa importância vai ser evidenciada ao leitor por meio dos objetivos específicos. Logo a análise está dividida em dois tópicos, o primeiro diz respeito ao consumo intermediário dos produtos farmacêuticos.

O segundo objetivo específico trata de descrever a composição da demanda de insumos de outras atividades para a produção de produtos farmacêuticos. Com essas duas etapas conclusas, ficará mais claro o quanto o setor farmacêutico é pertinente para a indústria de transformação do Amazonas.

4.1 Composição do consumo intermediário dos produtos farmacêuticos.

Dos sete estados existentes na região, o Amazonas é o segundo estado mais desenvolvido economicamente da região Norte termos de PIB e de IDH (índice de desenvolvimento humano). Classificado como o maior estado em território do Brasil, contém uma vasta floresta e uma forte influência da indústria de transformação na sua economia.

De acordo com o IBGE, em 2007, dois municípios do estado do Amazonas estavam presentes na lista dos vinte maiores PIBs da região Norte. O maior PIB do

estado do Amazonas pertence ao município de Manaus com R\$ 34.403.671 mil reais, sendo que este é o maior da região Norte. Em décimo sexto lugar está Coari com um PIB de R\$ 1.114.177 mil reais.

Conforme a TRU-AM/2006 o estado do Amazonas alcançou um valor agregado bruto (VAB) de R\$ 39,0 bilhões. VAB, valor agregado bruto, é a diferença entre o valor bruto da produção (VBP) e o consumo intermediário (CI). Em 2006 o valor agregado bruto do Amazonas colaborou com 1,7% do VAB do Brasil.

A composição setorial do VAB do Amazonas mostrou que, em 2006, 49% pertenceram ao setor de serviços, 5% ao setor agropecuário e 46% ao setor industrial. Dos 46% de participação do setor industrial no valor agregado bruto do estado, 37% vieram da indústria de transformação, 3% da indústria extrativa e 6% de outras atividades da indústria. Deixando, dessa forma, explícito que o estado tem como principal característica, na sua economia, a indústria de transformação.

A indústria de transformação do Amazonas é responsável por 61% do valor bruto da produção Amazonense e por 75% do consumo intermediário. Consumo intermediário (CI) são os insumos utilizados na produção das atividades. Por exemplo, dado que o setor de material elétrico e equipamentos de comunicações influenciam em 33,76% no valor da produção da indústria de transformação, este setor necessita e consome um pouco menos da metade dos insumos produzidos na indústria de transformação para poder realizar a sua produção. Outro setor que também se destaca no consumo intermediário, é o setor de produtos farmacêuticos com 1,84% sobre o valor da produção da indústria de transformação.

Assim sendo, o gráfico quatro revela a composição do consumo intermediário do setor farmacêutico. Disponibilizando a origem dos insumos utilizados na produção. Em seguida, o gráfico cinco exhibe a discrepância entre o setor farmacêutico com os outros setores da economia Amazonense, com relação ao consumo intermediário dos setores como um todo.

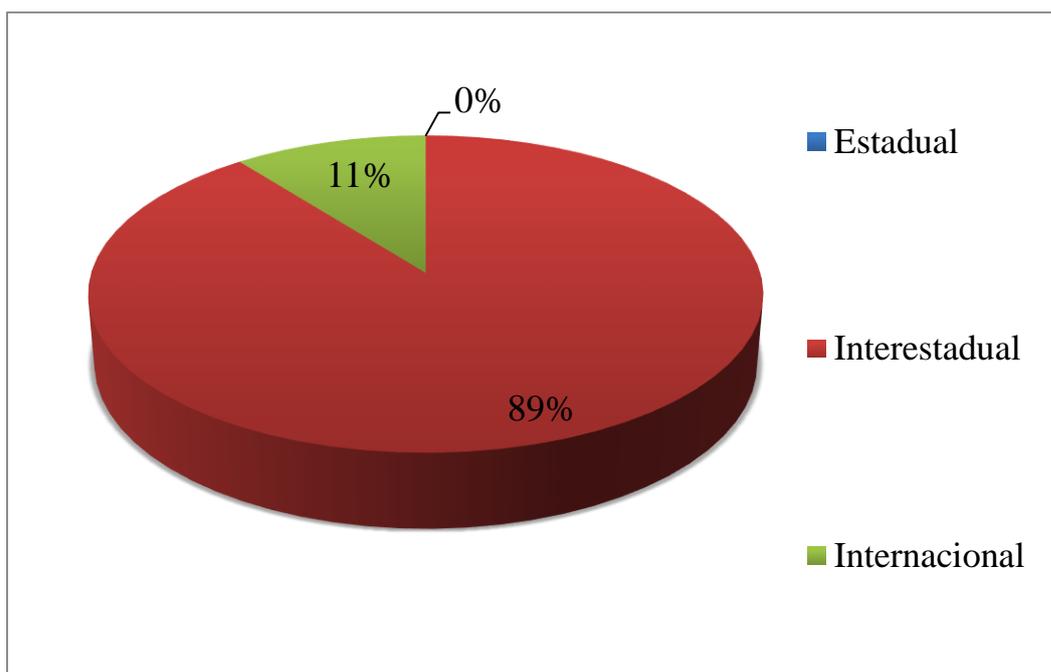


Gráfico 4 – Composição do Consumo Intermediário - Produtos Farmacêuticos (2006).
 FONTE: Elaboração própria, com base em informações da TRU-AM 2006.

Consoante com o gráfico quatro, 89% do consumo intermediário dos produtos farmacêuticos vem de outros estados do país, mais da metade dos insumos não são provenientes do próprio estado de onde se localiza o setor farmacêutico, de fato 0% dos insumos destinados ao consumo intermediário é oriundo do próprio estado.

Quanto aos insumos vindos de outros países, a porcentagem, a primeira vista, não parece ser alta, pois apenas 11% do consumo intermediário dos produtos farmacêuticos vêm do exterior. Porém o Brasil, sendo um país em desenvolvimento e altamente dependente das indústrias estrangeiras 11%, equivalente a R\$ 17.877,81 mil, é uma participação muito alta para apenas um setor, em consideração que a análise se refere somente ao estado do Amazonas.

Ao defrontar com os dados do gráfico cinco, é notória a disparidade do setor farmacêutico com os demais setores da economia do Amazonas.

A composição do consumo intermediário dos produtos pertencentes aos setores primário, secundário e terciário, de acordo com o gráfico cinco, 55% (R\$ 29.502.211,57 mil) é proveniente do estado. Completamente diferente do setor de produtos farmacêuticos, já que nada do seu consumo intermediário é provido do estado.

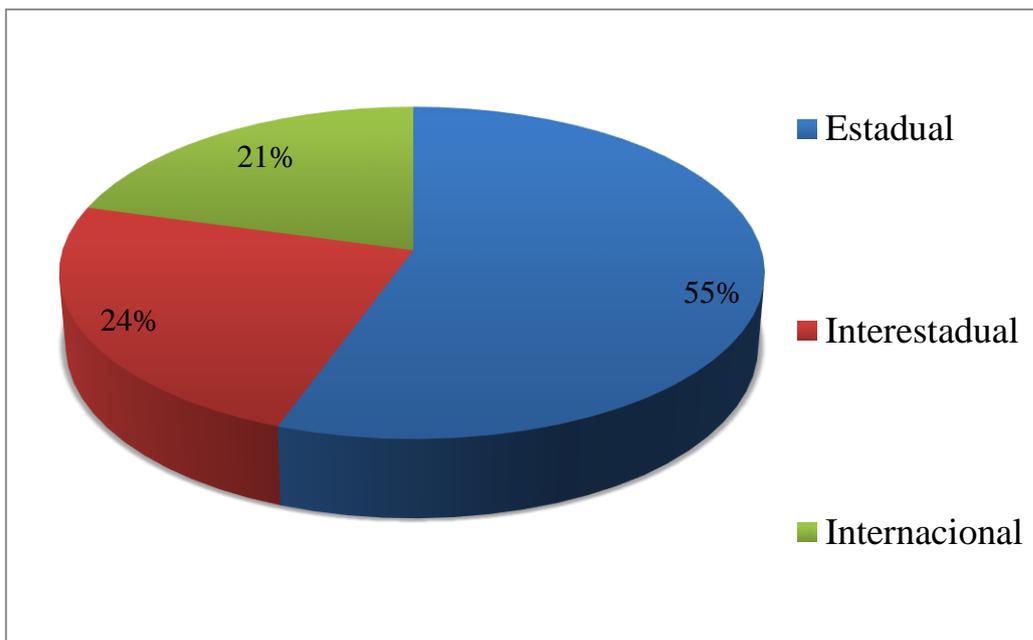


Gráfico 5 – Composição do Consumo Intermediário – Economia Amazonense (2006).
 FONTE: Elaboração própria, com base nos elementos da TRU-AM 2006.

Outra desproporção dos produtos farmacêuticos em comparação com a média dos produtos da economia Amazonense, em geral, está no consumo de insumos de outros estados (interestadual) com apenas 24%, em contrapartida com o setor farmacêutico que necessita de 89%, R\$ 151.570, 99 mil, quase o valor total do consumo intermediário dos seus produtos.

Mesmo que 79% do consumo intermediário total sejam advindos de outros Estados do país, ainda há uma dependência de 21%, R\$ 10.977.936,10 mil, de produtos do exterior para serem utilizados nas atividades da indústria de transformação e dos outros setores da economia. Diante disto, deixa claro que o país não produz o suficiente e/ou não tem capacidade para produzir insumos indispensáveis para a fabricação dos produtos finais de suas próprias indústrias, havendo a necessidade de importar de outros países.

4.2 Estruturação da demanda por insumos de outras atividades para a fabricação de produtos farmacêuticos.

O setor farmacêutico é o oitavo setor que mais utiliza insumos de outros setores da indústria de transformação. Conforme está informação, o gráfico seis detalha quais são as principais atividades que atendem as demandas da indústria farmacêutica.

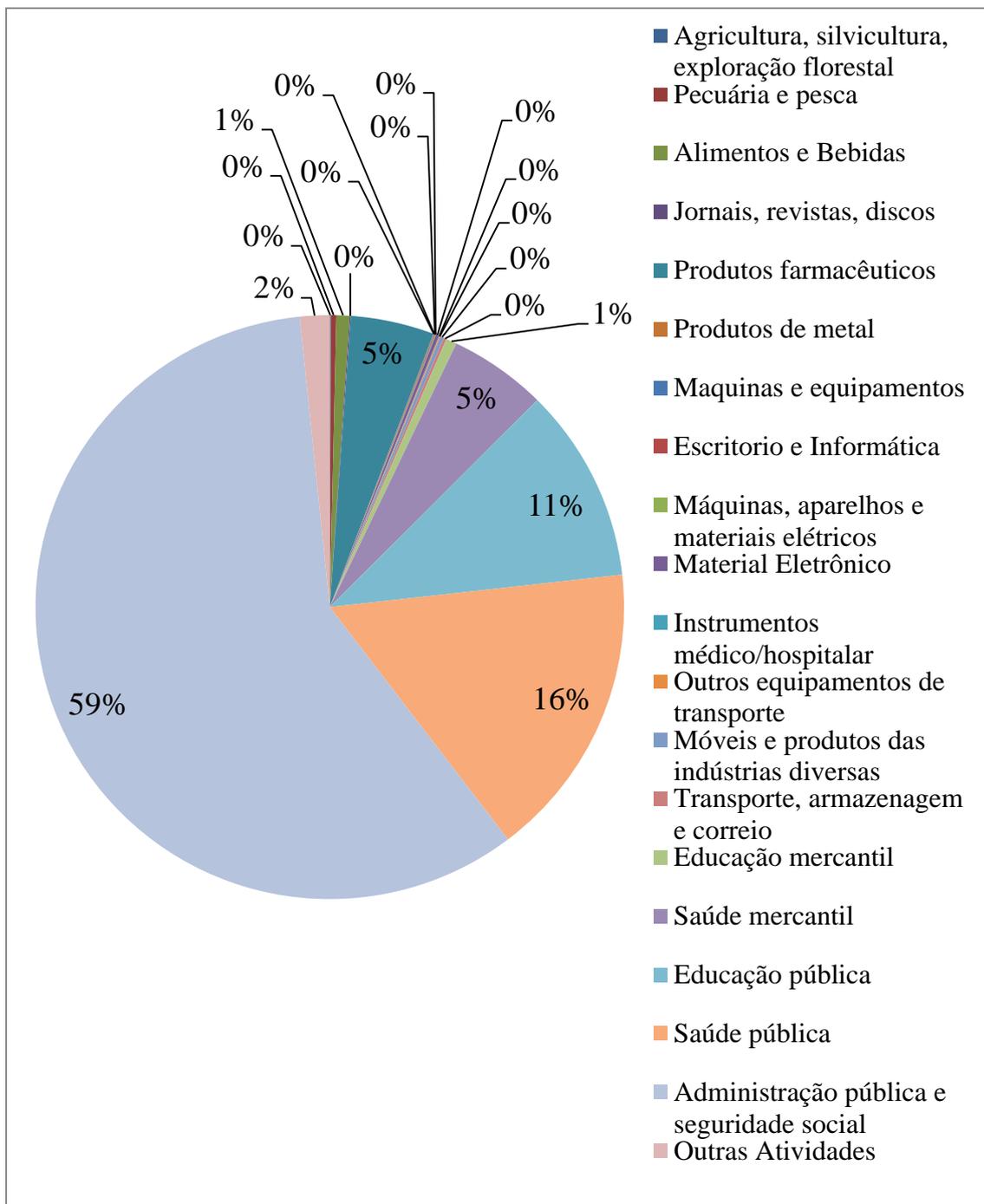


Gráfico 6 - Composição do Consumo Intermediário dos Produtos Farmacêuticos por Atividade (2006).

FONTE: Elaboração própria, com base nos dados da TRU-AM 2006.

Em conformidade com o gráfico seis, a administração pública e seguridade social tem a maior participação no consumo intermediário dos produtos farmacêuticos, em torno de 59%, equivalente a R\$ 93.993 mil.

Ao contrário de outras atividades da indústria de transformação, o setor farmacêutico não consome muito dos seus próprios produtos, posto que apenas 5% vão para a produção.

As atividades que estão mais ligadas ao setor de produtos farmacêuticos, são as atividades públicas. Por exemplo, a educação pública tem influência de 11% (R\$ 17.236 mil) maior que o setor de alimentos e bebidas que apenas tem 1% de participação. Outra atividade que se destaca é a saúde pública com 16% sobre a demanda, totalizando em um valor de R\$ 26.281 mil.

4.3 Demanda final por produtos farmacêuticos.

Após a fabricação dos produtos farmacêuticos eles são vendidos no próprio estado que foi produzido, em outros estados e até mesmo enviado para outros países, onde a indústria se origina. Nesse sentido, o gráfico sete, tem o intuito de detalhar qual o valor total recebido das vendas dos produtos farmacêuticos produzidos no Amazonas e para onde são destinados. O gráfico oito, tem a mesma finalidade que o gráfico sete, com a diferença que demonstrará o destino das produções das atividades da economia Amazonense.

A primeira discrepância está em relação à diversificação nos gráficos, enquanto a demanda final dos produtos farmacêuticos é basicamente destinada para a exportação de bens e serviços para o resto do Brasil (exportação – BR) e para o consumo das famílias.

A prevalência dos produtos farmacêuticos está no consumo das famílias, onde 52% são diretamente vendidos para a população dando um total de R\$ 277.502 mil. Ou seja, mais da metade do que é produzido é destinado para a demanda das famílias. Dos 48% restantes, 47% são exportados para os outros estados, totalizando em R\$ 248.042 mil e 1% dos produtos são enviados para o resto do mundo, R\$ 5.974 mil. Mais de 90% dos produtos farmacêuticos são destinados para o consumo das famílias como um todo, não apenas do estado do Amazonas, demonstrando que o maior comprador dos produtos farmacêuticos do estado é o próprio país.

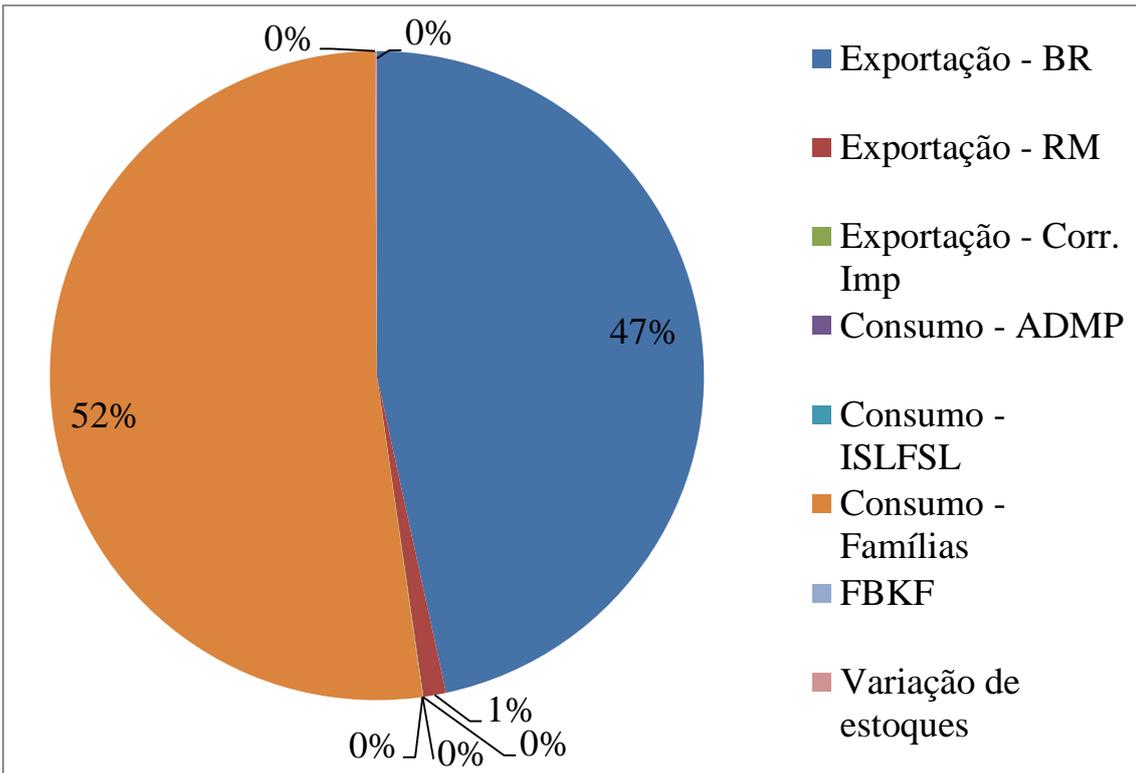


Gráfico 7 – Demanda Final por Produtos Farmacêuticos (2006).

FONTE: Elaboração própria, com base nos dados da TRU-AM 2006.

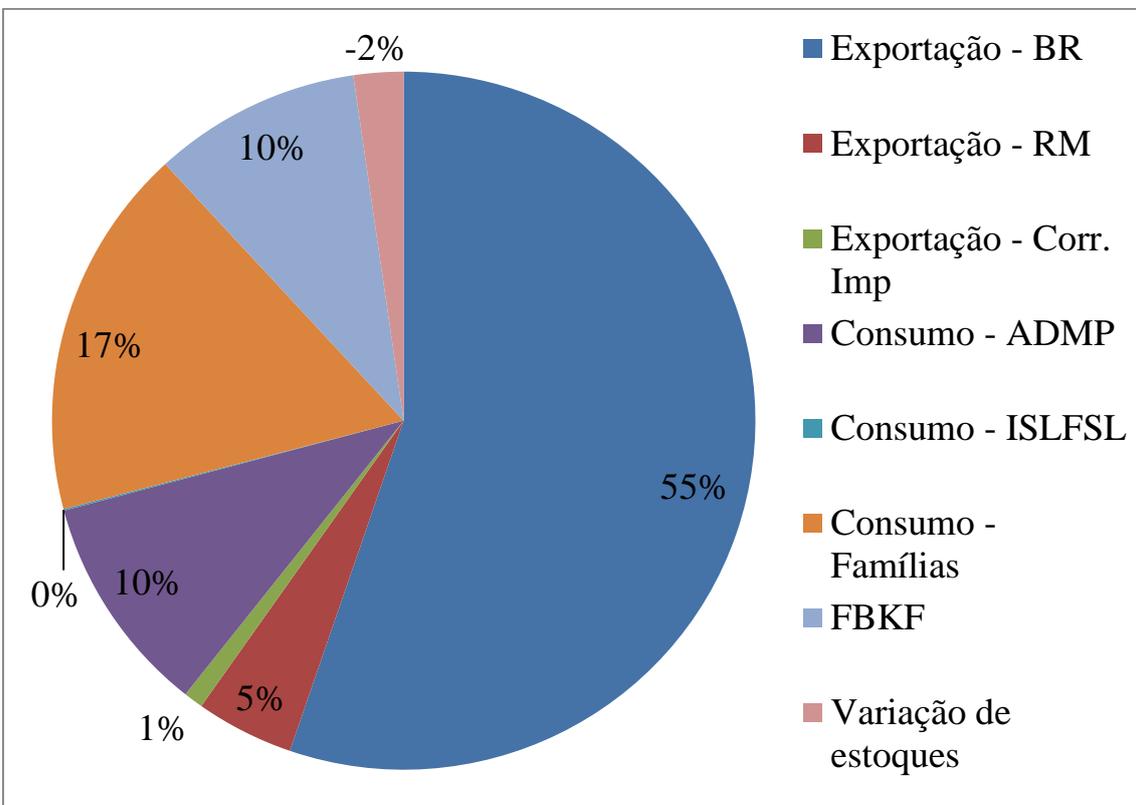


Gráfico 8 – Demanda Final das Atividades do Amazonas (2006).

FONTE: Elaboração própria, com base nas informações da TRU-AM 2006.

Da demanda final das atividades do Amazonas, 55% (R\$ 42.919.699 mil) vão para a exportação de bens e serviços para o resto do Brasil. Para o consumo das famílias se difere muito do setor farmacêutico, pois apenas 17% são requeridos pelas famílias. Dos 26% restantes, 10% pertencem à formação bruta de capital fixo (FBKF) indicando que as empresas do país aumentaram os seus bens de capital e que a capacidade da produção aumentou em relação ao ano anterior, cuja porcentagem equivale à R\$ 7.429.602 mil.

Os outros 10%, R\$ 7.916.267 mil, são requeridos para o consumo da administração pública (Consumo – ADMP). Apenas 5% são exportados para o resto do mundo, R\$ 3.506.079 mil. Comparando todas as atividades da economia Amazonense com o setor farmacêutico em relação à exportação dos produtos para o resto do mundo, tem bastante peso esses 1% de produtos farmacêuticos destinados para o resto do mundo. E por último, tem – se a exportação advinda do corredor de importação¹ (Exportação – Corr. Imp.) com apenas 1%, R\$ 697.663.

¹ O corredor de importação é um conjunto de sistemas integrados, em que vias, veículos, redes de armazéns, terminais e instalações portuárias possibilitam a estocagem e o transporte de grandes massas. É uma característica relevante já que o estado do Amazonas possui dificuldades logísticas em relação às demais regiões e, com a alta produção do Polo Industrial de Manaus é importante ter uma estrutura capaz de receber e transportar grandes quantidades.

4. CONCLUSÃO

Na metade do século XX o setor farmacêutico passou por um crescimento significativo com o aumento da concentração industrial, a expansão dos lucros e pelo crescimento no consumo de medicamentos vinculados com um aumento nos preços a serem vendidos.

Classificado com um dos setores mais enérgicos, já que apresenta taxas de crescimento mais elevadas do que a economia mundial ou brasileira. O Brasil ocupa o nono lugar no mercado mundial em volume de medicamentos vendidos.

Em 2005 o Brasil teve um faturamento nas vendas de produtos farmacêuticos em R\$ 23.883.373 mil e vendeu 1.734.378 mil unidades de medicamentos. No ano seguinte o valor das vendas aumentou em 8% em relação ao ano de 2005, totalizando em R\$ 25.908.217 mil, também ocorreu um crescimento 1,5% no número de produtos vendidos, fechando o ano de 2006 com 1.759.815 mil unidades vendidas.

O país assume a quinta posição na listagem mundial de consumo de medicamentos, estando em primeiro lugar na América Latina. No caso do Estado do Amazonas, este cenário não é diferente, já que mais da metade da produção é destinada ao consumo das famílias.

O setor farmacêutico tem uma grande função para o Amazonas, pois é responsável pelo bem estar da população, pelo crescimento do IDH onde tem grande vínculo com a saúde dos habitantes e com o crescimento do PIB.

Diante disto, os produtos farmacêuticos são relevantes para a indústria de transformação Amazonense, tanto que essa atividade é um das dez principais do polo industrial de Manaus (PIM), pois compreende 1,84% no valor da produção da indústria de transformação.

Ademais, este é um dos setores mais diversificados quanto ao seu consumo intermediário, já que necessita de insumos advindos de diversas atividades da indústria de transformação. Por exemplo, 59% do seu consumo intermediário vêm da administração pública e seguridade social, 32% dos insumos são obtidos dos setores como o da educação pública, da saúde pública e da saúde mercantil. Outro destaque para a indústria farmacêutica está em sua demanda, onde dos R\$ 126.728.024 mil da demanda total da economia Amazonense, 1%, pertence aos produtos farmacêuticos.

O setor farmacêutico tem crescido muito nos últimos anos, posto que a população está cada vez maior, e com o avanço da poluição bem como de doenças

“novas” que tem ocorrido é evidente a necessidade de medicamentos e vacinas para combater as novas enfermidades. Diante disto, é primordial um alto investimento em P&D para o descobrimento de novos compostos farmoquímicos. No Brasil, e consequentemente no Amazonas, há uma precariedade em relação a investimentos na área de pesquisa e desenvolvimento, como também existe uma carência em investimentos tecnológicos.

Sendo assim, pesquisas que contenham em seu objeto os efeitos do uso de matéria prima oriunda dos recursos naturais amazônicos na fabricação de produtos farmacêuticos são significativos. Visto que, a Amazônia representa mais da metade das florestas tropicais remanescentes no planeta e compreende a maior biodiversidade em uma floresta tropical no mundo.

A exploração de tais temáticas podem contribuir para a avaliação de iniciativas como a criação de incentivos para as indústrias farmacêuticas. Mesmo com os incentivos oferecidos pela Zona Franca de Manaus, há uma necessidade de algo que atraia mais indústrias do setor farmacêutico para a região.

Uma pesquisa embasada nos insumos que os produtos farmacêuticos necessitam para a sua produção, visto que nenhum vem do Estado e o porquê de não ter os produtos necessários no Amazonas. Falta de indústrias que fabriquem esses insumos ou por as indústrias farmacêuticas preferirem compor o seu consumo intermediário com produtos mais baratos de outros estados? O setor farmacêutico do Amazonas precisa de insumos de outros países, quais são esses insumos? Os trabalhadores da indústria são da própria região ou vem de outros estados e países?

5. REFERÊNCIAS

A indústria farmacêutica no Brasil. Portal Educação. Disponível em: <<http://www.portaleducacao.com.br/farmacia/artigos/8450/a-industria-farmaceutica-no-brasil>> Acesso em 29 de janeiro de 2015.

AMARAL, Luciano Monteiro; NASCIMENTO, Milton Antonio do. **Produto Interno Bruto Estadual e Municipal.** 5. ed. Boa Vista: CGEES/SEPLAN – RR, 2009. 84 p. Disponível em: <http://www.seplan.rr.gov.br/roraimaemnumeros/index.php?option=com_content&view=article&id=14:produto-interno-bruto-estadual-e-municipal-livro-4&catid=19:publicacoes-indicadores&Itemid=100001> Acesso em 12/06/2015.

Amazônia e os serviços alimentadores (feeders). Disponível em: <<http://www.novomilenio.inf.br/porto/conteui52.htm>> Acesso em 25/11/2015.

ARAÚJO L. U., ALBUQUERQUE K. T., KATO K. C., SILVEIRA G.S., MACIEL N. R., SPÓSITO P.A., et. al. **Medicamentos genéricos no Brasil: panorama histórico e legislação.** Rev Panam Salud Publica, EUA, n. 28 (6), p. 480-492, 2010. Disponível em: <<http://www.scielosp.org/pdf/rpsp/v28n6/v28n6a10.pdf>> Acesso em 29/06/2015.

BASTOS, Valéria Delgado. **Inovação farmacêutica: padrão setorial e perspectivas para o caso brasileiro.** BNDES Setorial, Rio de Janeiro, n. 22, p. 271-296, set. 2005. Disponível em: <http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes_pt/Galerias/Arquivos/conhecimento/bnset/set2208.pdf> Acesso em 07/07/2015.

BEGUOCI. **O tesouro escondido na selva.** Veja, São Paulo, edição especial, set. 2009.

Bens intermediários. Sociedade de Negócios. Disponível em: <<http://www.sociedadedenegocios.com.br/RelacionamentoPJ/home/dicionario/b/bens-intermediarios>> Acesso em 29 de janeiro de 2015.

BERNADES, Júlio. **Importação de vacina expõe dependência tecnológica.** USP Notícias. Pfarma.com.br. Disponível em: <<http://pfarma.com.br/noticia-setor-farmaceutico/918-industria-farmaceutica/1609-importacao-de-vacina-expoe-dependencia-tecnologica.html>>. Acesso em 29 de janeiro de 2015.

CAPANEMA, Luciana Xavier de Lemos; PALMEIRA FILHO, Pedro Lins. **Indústria Farmacêutica Brasileira: Reflexões sobre sua Estrutura e Potencial de Investimentos.** 206f. DEFARMA. Disponível em: <http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes_pt/Galerias/Arquivos/conhecimento/liv_perspectivas/06.pdf> Acesso em: 25/02/2015.

CAPANEMA, Luciana Xavier de Lemos. **A indústria farmacêutica brasileira e a atuação do BNDES.** Disponível em: <http://www.redmercosur.org/iepcim/RED_MERCOSUR/biblioteca/ESTUDOS_BRASIL/BRA_81.pdf> Acesso em 29 de janeiro de 2015.

COSTA, Leila Maria Bedeschi. **Política para o Complexo Industrial da Saúde: Caminho para Universalização?** Análise Econômica, Porto Alegre, ano 30, n. especial, p. 59-73, set. 2012. Disponível em: <<http://seer.ufrgs.br/AnaliseEconomica/article/viewFile/25069/21533>> Acesso em 28/04/2015.

Chen, Caroline; Do Bloomber Lachapelle, Tara. **Onda de aquisições ainda agitam o Mercado farmacêutico.** Pfarma.com.br. Disponível em: <<http://pfarma.com.br/noticia-setor-farmaceutico/mercado/1877-onda-de-aquisicoes-ainda-agitam-o-mercado-farmaceutico.html>> Acesso em 29 de janeiro de 2015.

De Brito Facundo, Ana Cristina; Pontes de Lima, Daniel. **A indústria farmacêutica.** Disponível em: <<http://docente.ifrn.edu.br/albinonunes/disciplinas/quimica-experimental/industria-quimica/cap-6>> Acesso em 29 de janeiro de 2015.

DE BRITO, Ana; PONTES, Daniel de Lima. A indústria farmacêutica. In: **Indústria Química e Sociedade**. Material didático. Rio Grande do Norte: IFRN, 2013.

Desigualdade no acesso a medicamentos. Pfarma.com.br. Disponível em: <<http://pfarma.com.br/noticia-setor-farmaceutico/mundo/505-desigualdade-no-acesso-a-medicamentos.html>> Acesso em 29 de janeiro de 2015.

FAMPEP – Federação das Associações de Micro e Pequenas Empresas do Estado do Pará. **Fontes de riquezas!** Disponível em: <<http://www.fampep.com.br/reportagens-portal/fontes-de-riquezas/13253>> Acesso em 24/06/2015.

FEIJÓ, Carmem. **Contabilidade Social**. Quarta Edição. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013. p. 399.

FIESP. **Desempenho recente da Indústria: os sinais de retomada são robustos? O que esperar para o fechamento do ano?** Disponível em: <<http://www.fiesp.com.br/arquivo-download/?id=4893>> Acesso em: 24/04/2015.

GADELHA, C. (Coord.) **Perspectivas do investimento em saúde**. Rio de Janeiro: UFRJ, Instituto de Economia, 2008/2009. 217 p. Relatório integrante da pesquisa “Perspectivas do Investimento no Brasil”, em parceria com o Instituto de Economia da UNICAMP, financiada pelo BNDES. Disponível em: <<http://www.projetopib.org/?p=documentos>> Acesso em 26/05/2015.

GADELHA, C. A. G.; MALDONADO, J.; VARGAS, M. A. **Estudo Setorial sobre a Indústria Farmacêutica. Nota Técnica**. Projeto “Uma Agenda de Competitividade para a Indústria Paulista”. São Paulo, UNESP/UNICAMP/USP/SDE/IPT-SP, 2008.

GONÇALVES, Caroline Vasconcelos. **Análise da indústria de transformação do Estado do Amazonas, a partir do índice de densidade, no período 1996-2007**. 2012. 75f. Tese (Mestrado em Desenvolvimento Regional). Universidade Federal do Amazonas, Amazonas. Disponível em: <<http://tede.ufam.edu.br/bitstream/tede/2520/1/Caroline%20Vasconcelos%20Goncalves.pdf>> Acesso em 04/07/2015.

Indicadores Conjunturais da Indústria: Produção. Série Relatórios Metodológicos, volume 31, IBGE. Disponível em:

<<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/indicadores/industria/pimpfbr/srmindconjind.pdf>> Acesso em 29 de janeiro de 2015.

Indústria Farmacêutica. Disponível em:

<<http://www.fiepr.org.br/fomentoedesenvolvimento/cadeiasprodutivas/uploadAddress/farmacutica%5b19550%5d.pdf>> Acesso em 29 de janeiro de 2015.

ISSE, Kátia Fernanda. **A indústria farmacêutica nacional e a importância dos medicamentos genéricos no seu desenvolvimento.** 2011. 83f. Dissertação (Mestrado em economia do desenvolvimento). Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Faculdade de ciências econômicas. Porto Alegre. RS. Disponível em:

<<http://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/49941/000837181.pdf>> Acesso em 21/05/2015.

MELO, Maria Goretti Martins de. **A Produção de medicamentos genéricos no Brasil: dificuldades e perspectivas.** 2005. 128f. Dissertação (Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas, em nível de Mestrado Profissionalizante em gestão da assistência farmacêutica). Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Faculdade de farmácia. Porto Alegre. Rio Grande do Sul. Disponível em: <

<http://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/5333/000468756.pdf?sequence=1>>

Acesso em 25/05/2015.

Mercado farmacêutico brasileiro. Disponível em: <http://www2.dbd.puc-rio.br/pergamum/tesesabertas/0212198_04_cap_03.pdf> Acesso em 07/04/2015.

NEVES, Salomão Franco. **Ecoeficiência produtiva: uma análise do Pólo Industrial de Manaus.** 2013. 196f. Tese (Doutorado em Desenvolvimento Sustentável).

Universidade de Brasília. Centro de Desenvolvimento Sustentável. D. F. Disponível em

<http://repositorio.unb.br/bitstream/10482/13619/1/2013_SalomaoFrancoNeves.pdf>

Acessado em 22/04/2015.

PALMEIRA FILHO, Pedro Lins; Pan, Simon Shi Koo. **Cadeia farmacêutica no Brasil: avaliação preliminar e perspectivas.** BNDES Setorial, Rio de Janeiro, n. 18, p. 3-22, set. 2003. Disponível em:

<https://web.bndes.gov.br/bib/jspui/bitstream/1408/3077/1/BS%2018%20Cadeia%20farmaceutica%20no%20Brasil_P.pdf> Acesso em 15/06/2015.

PAULA, Gilson Nunes de. **Os desafios da indústria farmacêutica global e o redesenho do negócio pela Merck.** Revista de Administração de Empresas, São Paulo, v.41, n.1, p. 76-78, jan./mar. 2001. Disponível em: <

<http://www.scielo.br/pdf/rae/v41n1/v41n1a09>> Acesso em 30/07/2015.

PIMENTEL, Vitor Paiva; GOMES, Renata de Pinho; MITIDIARI, Thiago Leone; FRANÇA, Felipe; PIERONI, João Paulo, et. al. **Inserção internacional das empresas farmacêuticas: motivações, experiências e propostas para o BNDES.** BNDES Setorial, Rio de Janeiro, n. 40, p. 5-42. Disponível em: <

https://web.bndes.gov.br/bib/jspui/bitstream/1408/3107/1/BS%2040%20Inser%C3%A7%C3%A3o%20internacional%20das%20empresas%20farmac%C3%AAuticas_P.pdf>

Acesso em 29/04/2015.

PWC. **O setor farmacêutico no Brasil.** Disponível em:

<http://www.pwc.com.br/pt_BR/br/publicacoes/setores-atividade/assets/saude/pharma-13e.pdf> Acesso em: 12/03/2015.

ROLIM, Pedro. **Panorama da indústria farmacêutica.** Universidade Federal de Pernambuco. Centro de ciências da saúde. Laboratório de tecnologia dos medicamentos. 40 slides. Disponível em:

<[http://200.17.141.110/pos/farmacia/especializacao/modulo6/Panorama da Industria F armaceutica.pdf](http://200.17.141.110/pos/farmacia/especializacao/modulo6/Panorama_da_Industria_Farmacutica.pdf)> Acesso em 30/07/2015.

ROSENBERG, Gerson; FONSECA, Maria da Graça Derengowski; D´AVILA, Luiz Antonio. **Análise comparativa da concentração industrial e de turnover da indústria farmacêutica no Brasil para os segmentos de medicamentos de marca e genéricos.** Economia e Sociedade, Campinas, v. 19, n. 1 (38), p. 107-134, abr. 2010. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/ecos/v19n1/a05v19n1>> Acesso em 14/03/2015.

RIBEIRO, José Sandro da Mota. **Análise do emprego do Estado do Amazonas em novembro de 2006 e a taxa de desemprego do Estado no período de 2004 e 2005.**

Disponível em: <

http://www.seplancti.am.gov.br/arquivos/download/arqeditor/publicacoes/artigos/art_jo se_ribeiro/Analise_Emprego.pdf> Acesso em 25/06/2015.

RIBEIRO, Vitor Andrade de. **O Caminho do mercado farmacêutico no Brasil.**

Empreender Saúde. No Prelo. Disponível em:

<<http://www.empresauda.com.br/caminho-mercado-farmaceutico-brasil-onde-vem-vai/>> Acesso em 29 de janeiro de 2015.

SANTOS, Emerson Costa dos; FERREIRA, Maria Alice. **A indústria farmacêutica e a introdução de medicamentos genéricos no mercado brasileiro.** 2012. 120f. Tese (Mestrado em Economia). Universidade Federal da Bahia, Salvador. Disponível em <<http://www.portalseer.ufba.br/index.php/revnexeco/article/viewFile/9250/6708>> Acessado em 25/05/2015.

SANTOS, Luciana Freitas dos. **Análise da responsabilidade socioambiental na indústria químico-farmacêutica.** Dissertação. São Caetano do Sul: Escola de Engenharia de Mauá, 2011.

SANTOS, Maria Clara Bottino Gonçalves; PINHO, Marcelo. **Estratégias tecnológicas em transformação: um estudo da indústria farmacêutica brasileira.** Gest. Prod., São Carlos, vol.19, n.2, p. 405-418, 2012. Disponível em: <

<http://www.scielo.br/pdf/gp/v19n2/v19n2a13.pdf>> Acesso em 29/03/2015.

SANTOS, Sílvio César Machado dos. **Melhoria da equidade no acesso aos medicamentos no Brasil: desafios impostos pela dinâmica da competição extra-preço.** 2001. 180f. Tese (Mestrado). Fundação Oswaldo Cruz. Escola Nacional de Saúde Pública. São Paulo. Disponível em:

<http://portalteses.icict.fiocruz.br/transf.php?script=thes_chap&id=00004304&lng=pt#op> Acesso em 07/06/2015.

SELAN, B.; KANNEBLEY Júnior, S.; PORTO, G. S. **Relatório setorial sobre inovação tecnológica na indústria farmacêutica brasileira: uma análise a partir dos indicadores de inovação.** São Paulo: FIPASE, 2007. 79 p. (Série Texto Técnico). Disponível em <<http://fipase.com.br/pt/imagens/RelatSetFarmaceuticaBrasileira.pdf>> Acessado em 01/07/2015.

SOUSA, Hudson W. O. e; SILVA, Jennyff L.; NETO, Marcelino S., et. al. **A importância do profissional farmacêutico no combate à automedicação no Brasil.** Revista Eletrônica de Farmácia, Imperatriz – MA, v. V(1), p. 67-72, 2008. Disponível em: <<http://www.revistas.ufg.br/index.php/REF/article/viewArticle/4616>> Acesso em 08/07/2015.

ZATTA, Fernando Nascimento; FREIRE, Hercules Vander de Lima; CASTRO, Marcio Luiz de; COSER, Moises Brasil; RICARDINO, Álvaro, et. al. **Um estudo da inserção dos medicamentos genéricos no mercado brasileiro.** 16f. Fundação Instituto Capixaba de Pesquisas em Contabilidade, Economia e Finanças. Capixaba. Acre. Disponível em: <http://www.fucape.br/public/producao_cientifica/2/Moises%20Brasil%20-Um%20estudo%20da%20insercao.pdf> Acesso em 27/05/2015.