

IV SEMANA UNIVERSITÁRIA DA URCA

XXII Semana de Iniciação Científica

21 a 25 de outubro de 2019

Tema: "Desmonte da Pesquisa, Ciência e Tecnologia: repercussões e impactos tecnológicos, sociais e culturais"



MERCADO DE TRABALHO NA INDÚSTRIA FARMACÊUTICA BRASILEIRA: UMA ANÁLISE ENTRE OS ANOS 2000 - 2015

Andreza da Silva Alves¹, Luís Abel da Silva Filho²

Resumo: A pesquisa tem por objetivo realizar um breve estudo sobre o mercado de trabalho na indústria farmacêutica brasileira entre os anos 2000 a 2015, tendo em vista todas as transformações ocorridas na indústria mediante avanços tecnológicos. No Brasil, o processo de abertura comercial gerou fortes mudanças estruturais, expondo o país a um ambiente de maior competitividade. A adaptação ao novo ambiente resultou em maiores níveis de concentração industrial, determinados pela presença de economias de escala e pelas barreiras à entrada de outras firmas. As mudanças no mercado de trabalho se tornaram evidentes, havendo a necessidade de maiores exigências quanto a qualificação técnica da mão de obra. A indústria farmacêutica, portanto, se apresenta como um dos setores industriais mais inovadores, desfrutando de altos investimentos em P&D para a criação de novos fármacos. No Brasil, devido ao baixíssimo desenvolvimento tecnológico do país, o setor farmacêutico brasileiro é considerado pouco inovador, entretanto, o seu mercado de trabalho tornou-se bastante exigente quanto ao aperfeiçoamento técnico da mão de obra contratada, principalmente na região sudeste.

Palavras-chave: Mercado de trabalho. Indústria Farmacêutica. Brasil.

1. Introdução

As transformações ocorridas na economia industrial brasileira no decorrer dos anos até a eventual abertura comercial ocorrida no país, por volta dos anos 1990, foram caracterizadas efetivamente por progressivos avanços tecnológicos e modernização da produtiva (SANTOS 2009). As importações de tecnologia proveniente dos países desenvolvidos estimularam os avanços na indústria do país, proporcionando inovações na produção, melhorias na qualidade e novas formas de organização (COSTA & CONCEIÇÃO, 2006). A adaptação ao novo ambiente competitivo resultou em maiores níveis de concentração industrial, principalmente por parte dos setores intensivos, devido a existência de mercados menores e com níveis de consumo relativamente baixos, quando comparados com os países desenvolvidos, sendo determinados pela presença de economias de escala e pelas barreiras à entrada de outras firmas (BASTOS, 1992).

Ao mencionar as mudanças acarretadas pelo progresso tecnológico e produtivo do setor industrial, o mercado de trabalho também se torna alvo de alterações, começando pela exigência quanto à qualificação técnica da mão

1 Universidade Regional do Cariri, e-mail: andrezaalves333@gmail.com

2 Universidade Regional do Cariri, e-mail: abeleconomia@hotmail.com

IV SEMANA UNIVERSITÁRIA DA URCA

XXII Semana de Iniciação Científica

21 a 25 de outubro de 2019

Tema: “Desmonte da Pesquisa, Ciência e Tecnologia: repercussões e impactos tecnológicos, sociais e culturais”



de obra, no qual se reflete em ganhos salariais relativamente elevados, principalmente em setores de alta tecnologia, além de empregos mais estáveis, até introdução de novas formas de organização em grupo como estímulo a criatividade e desempenho produtivo nas empresas (NEGRI *et al.*, 2006).

Caracterizado como um dos setores intensivos mais lucrativos do mercado, a indústria farmacêutica se constitui como líder em termos de inovação na produção de fármacos, além de se apresentar como um dos maiores investidores em atividades de P&D, lhe garantindo alto poder de mercado. Países como Estados Unidos, Alemanha e Reino Unido, são responsáveis por apresentar os maiores mercados farmacêuticos do mundo (VIEIRA & OHAYON, 2006). No Brasil, apesar do setor ser desenvolvido em termos de produção, é relativamente fraco quando o assunto é inovação, apresentando baixo índice no desenvolvimento de atividades de pesquisas (YAMAGUSHI, 2014).

Diante de todas as transformações ocorridas na indústria brasileira durante os anos, especialmente pós abertura comercial, torna-se importante destacar as eventuais mudanças ocorridas no mercado de trabalho industrial farmacêutico brasileiro, mediante a introdução de novas tecnologias, tendo em vista a ausência de literaturas que tratem, com precisão, sobre o tema. Desse modo, será analisada a participação percentual de ocupados na indústria farmacêutica no mercado de trabalho formal brasileiro, entre os anos 2000 a 2015, em termos de concentração de mão de obra, destacando o sexo e a idade da maioria dos ocupados, o tamanho dos estabelecimentos, o tempo de permanência e nível de escolaridade, englobando todas as regiões do território brasileiro.

2. Objetivo

Analisar os indicadores de mercado de trabalho formal no setor industrial e farmacêutico no Brasil: 2000-2015.

3. Metodologia

O estudo apresentado se constitui como de caráter descritivo e quantitativo analítico, com ênfase no setor farmacêutico e no seu mercado de trabalho no Brasil. A abordagem feita do objeto de estudo dar-se-á através de um levantamento de dados secundários que posteriormente serão analisados estatisticamente, por meio da utilização do software R, e interpretados. Para alcançar os resultados almejados serão utilizados microdados disponíveis na Relação Anual de Informações Sociais – RAIS do Ministério do Trabalho e do Emprego – TEM, contemplando os anos 2000 a 2015.

As variáveis utilizadas são “idade, sexo (masculino)”, para classificar os ocupados na indústria farmacêutica e nos demais setores de atividade industriais; “micro, pequeno, médio, grande”, para identificar o percentual de ocupados nos diferentes tipos de estabelecimentos; “até 1 ano, mais de 1 ano a 2 anos, mais de 2 anos a 3 anos, mais de 3 anos a 5 anos, mais de 5 anos a 10 anos, mais de 10 anos”, para apontar o tempo de permanência da maior parte dos ocupados no setor; “sem instrução ou ensino fundamental

IV SEMANA UNIVERSITÁRIA DA URCA

XXII Semana de Iniciação Científica

21 a 25 de outubro de 2019

Tema: "Desmonte da Pesquisa, Ciência e Tecnologia: repercussões e impactos tecnológicos, sociais e culturais"



incompleto, ensino fundamental completo ou ensino médio incompleto, ensino médio completo ou ensino superior incompleto, ensino superior completo, mestrado, doutorado", para identificar, diante de cada faixa, o nível de exigência técnica, à nível de escolaridade, dos trabalhadores contratados no setor de fármacos e nos demais setores industriais; e as variáveis "Norte, Nordeste, Sudeste, Sul e Centro-Oeste", afim de identificar o percentual de ocupados na indústria farmacêutica e nos demais setores industriais nas diferentes regiões do país.

4. Resultados

A tabela a seguir, está relacionada ao percentual de ocupados na indústria farmacêutica no mercado de trabalho formal brasileiro entre os anos 2000 a 2015. Os dados apresentados concentram-se em demonstrar as relativas diferenças de concentração de mão de obra na indústria farmacêutica e não farmacêutica (demais setores de atividades industriais), diante das variáveis apresentadas.

Inicialmente, como pode ser observado, as variações quanto à idade dos trabalhadores ocupados tanto na indústria farmacêutica, como não farmacêutica, são relativamente mínimas, atentando-se a um pequeno aumento percentual por parte do setor farmacêutico, a partir de 2005. Nesses setores, a maior parte da mão de obra contratada é predominantemente masculina, denominando assim como variável principal, onde se nota pequenas variações quando comparados. A partir de 2005 o setor farmacêutico se encontra com menor percentual diante dos demais setores, havendo oscilações durante os anos seguintes.

Em se tratando do tamanho dos estabelecimentos, o que primeiramente se observa é uma maior concentração de trabalhadores em torno daqueles classificados como de médio porte, havendo um crescimento contínuo de ocupados por parte da indústria de fármacos durante os anos 2000 a 2015 enquanto os demais setores, não farmacêuticos, crescem a taxas menores quando comparados.

No que se refere ao tempo de permanência dos trabalhadores nota-se que a maior parte do pessoal contratado na indústria farmacêutica e nos demais setores tem duração média de até um ano, obtendo constantes oscilações no decorrer dos anos citados. Poucos são os trabalhadores cuja empregabilidade dura em torno dos dez anos ou mais.

Participação percentual de ocupados na indústria farmacêutica no mercado de trabalho formal brasileiro - 2000/2005/2010/2015

Variáveis	2000		2005		2010		2015	
	Farm	Não Farm						
Idade	31,94	33,80	33,67	32,36	33,88	32,86	34,72	34,56
Sexo (masculino)	0,73	0,60	0,58	0,72	0,61	0,71	0,58	0,70
Micro	0,24	0,17	0,16	0,22	0,15	0,20	0,17	0,23
Pequeno	0,26	0,29	0,39	0,26	0,26	0,25	0,23	0,24

IV SEMANA UNIVERSITÁRIA DA URCA

XXII Semana de Iniciação Científica

21 a 25 de outubro de 2019

Tema: "Desmonte da Pesquisa, Ciência e Tecnologia: repercussões e impactos tecnológicos, sociais e culturais"



Médio	0,28	0,22	0,35	0,26	0,36	0,25	0,39	0,25
Grande	0,22	0,33	0,09	0,26	0,24	0,29	0,20	0,29
Ate1ano	0,39	0,24	0,29	0,40	0,33	0,44	0,28	0,34
Maisde1a2	0,16	0,18	0,17	0,18	0,16	0,15	0,17	0,17
Maisde2a3	0,10	0,09	0,13	0,10	0,12	0,10	0,11	0,11
Maisde3a5	0,13	0,14	0,12	0,12	0,15	0,11	0,14	0,13
Maisde5a10	0,12	0,17	0,15	0,12	0,16	0,11	0,18	0,14
Maisde10	0,10	0,18	0,13	0,09	0,09	0,08	0,12	0,10
Seminstfundinc	0,43	0,16	0,09	0,31	0,04	0,22	0,03	0,16
Fundcompmedinc	0,31	0,27	0,20	0,31	0,13	0,26	0,08	0,22
Medcompsupinc	0,21	0,38	0,52	0,33	0,51	0,45	0,49	0,52
Supcomp	0,05	0,19	0,19	0,06	0,32	0,07	0,39	0,09
Mestrado	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00
Doutorado	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
NO	0,03	0,00	0,01	0,04	0,01	0,04	0,01	0,04
NE	0,12	0,11	0,11	0,13	0,08	0,13	0,05	0,14
SE	0,54	0,74	0,64	0,51	0,73	0,51	0,70	0,49
SU	0,26	0,09	0,17	0,27	0,08	0,27	0,09	0,27
CO	0,05	0,05	0,07	0,05	0,10	0,06	0,15	0,07

Fonte: elaboração própria a partir dos microdados da RAIS/TEM

Em termos de escolaridade/qualificação em nível de contratação, pode-se perceber uma redução brusca, a partir de 2005, quanto à concentração de trabalhadores sem escolaridade ou com ensino fundamental incompleto, por parte do setor farmacêutico. Por outro lado, a partir do mesmo ano, o que se percebe é um aumento significativo na concentração de trabalhadores com ensino médio completo ou superior incompleto, seguido de um aumento, também no mesmo ano, na participação de trabalhadores com ensino superior completo. Em 2015, a indústria farmacêutica torna-se o primeiro setor a incorporar, no seu mercado de trabalho, trabalhadores com título de mestrado.

Quanto à ocupação da mão de obra nas diferentes regiões do Brasil o que se pode inferir, diante dos dados apresentados, é a uma crescente participação no percentual de ocupados em torno da região Sudeste, principalmente por parte do setor farmacêutico. Por conseguinte, está a região Sul que, ao contrário da região Sudeste, obteve uma brusca redução de trabalhadores por parte do setor de fármacos e crescimento por parte das demais indústrias não farmacêuticas, no período de 2005 em diante. As regiões Nordeste, Centro-Oeste e Norte contêm os menores percentuais de ocupados.

5. Conclusão

Diante da análise realizada através dos dados obtidos, em conjunto com todo o arcabouço teórico, como base, conclui-se que o estudo sobre o mercado de trabalho no setor farmacêutico é, de fato, modificado inteiramente diante da incorporação de novas tecnologias. O desenvolvimento tecnológico na indústria

IV SEMANA UNIVERSITÁRIA DA URCA

XXII Semana de Iniciação Científica

21 a 25 de outubro de 2019

Tema: "Desmonte da Pesquisa, Ciência e Tecnologia: repercussões e impactos tecnológicos, sociais e culturais"



amplia a necessidade por trabalhadores qualificados, em termos de escolaridade e nível técnico, principalmente em torno da região Sudeste. A indústria farmacêutica do país, apesar de ser fraca em inovação, é bastante exigente quanto a contratação de sua mão de obra, o que dar a esta pesquisa relevante consistência.

6. Referências

- BASTOS, Raul Luis Assumpção. Evolução da concentração industrial no Brasil:1949-80. **Ensaio FEE**, Porto Alegre, v. 13, n. 1, p. 243-267, 1992.
- COSTA, Armando João Dalla; CONCEIÇÃO, Ronald Jesus da. Produção e intensidade tecnológica da indústria brasileira: Uma análise do desempenho econômico no ano de 2005. **Economia & Tecnologia**, v. 04, n. 02, 2006.
- NEGRI, João Alberto de; NEGRI, Fernanda de. COELHO, Danilo; TURCHI, Lenita. Tecnologia, exportação e emprego. In: NEGRI, Alberto de; NEGRI, Fernanda de. COELHO, Danilo. **Tecnologia, exportação e emprego**. Brasília. IPEA. 2006.
- SANTOS, Artur Tranzola. Abertura comercial na década de 1990 e os impactos na indústria automobilística. **Revista Fronteira**, Belo Horizonte, v. 8, n.16, p. 107-129, 2009.
- VIEIRA, Vera Maria da Motta; OHAYON, Pierre. Inovação em fármacos e medicamentos: estado-da-arte no Brasil e políticas de P&D. **Economia & Gestão**, Belo Horizonte, v. 6, n. 13, 2006.
- YAMAGUSHI, Sergio Hideo. **Gestão da inovação na indústria farmacêutica no Brasil: Estudo de múltiplos casos**. Tese (Doutorado em Ciências na área de Tecnologia Nuclear – Aplicações) – Universidade de São Paulo. São Paulo, p. 225. 2014.