

O IMPACTO DA REESTRUTURAÇÃO PRODUTIVA SOBRE A GERAÇÃO DE EMPREGO NO COMPLEXO TÊXTIL BRASILEIRO.

Luiz Paulo Fontes de Rezende¹

Fernanda Faria Silva²

Sílvia Harumi Toyoshima³

Vanessa Cristina dos Santos⁴

Resumo:

O processo de reestruturação industrial implicou transformações nos processos produtivos e nas formas de competição afetando substancialmente o mercado de trabalho. Em vista disto, o objetivo deste artigo é analisar o impacto destas transformações sobre a capacidade de geração de emprego do complexo têxtil brasileiro (indústria têxtil, vestuário e calçados). Segundo os estudos de Nagberg e Vieira, este complexo é constituído de setores que geram crescimento econômico e emprego simultaneamente acima da média na economia brasileira. Como resultado, verificou-se que este complexo vem sofrendo uma série de transformações tecnológicas e organizacionais a fim de preservar sua competitividade no mercado. O setor têxtil está incorporando inovações tecnológicas, enquanto que o setor de calçados e do vestuário está adotando inovações organizacionais. Por esse motivo, estes dois últimos continuaram ocupando posições importantes em termos de geração de emprego. Tal posição confirma que este complexo continua gerando maior número de empregos em relação aos setores da economia brasileira.

Palavras chaves: Reestruturação industrial, complexo têxtil, geração de emprego, abertura comercial e competitividade.

Abstract:

The process of industrial restructuring led to changes in production processes and forms of competition substantially affecting the labor market. In view of this, the aim of this paper is to analyze the impact of these changes on the ability to generate employment in

¹ Doutorando em Economia pelo CEDEPLAR/UFMG. E-mail: luizpfrezende@yahoo.com.br

² Doutoranda em Economia pelo CEDEPLAR/UFMG. E-mail: ferfaria@cedeplar.ufmg.br

³ Professora Adjunta do Departamento de Economia da UFV. E-mail: htsilvia@ufv.br

⁴ Mestre pela UEM e Professora de Economia da UCP. E-mail: vanessamaths@yahoo.com

the complex Brazilian textile (textiles, clothing and footwear). According to the studies of Nagberg and Vieira, this complex consists of sectors that generate economic growth and employment both above average in the Brazilian economy. As a result, it was found that this complex has been undergoing a series of technological and organizational changes in order to maintain their market competitiveness. The textile industry is incorporating technological innovations, while the sector of footwear and clothing industry is adopting organizational innovations. Therefore, the latter two continued to occupy important positions in terms of employment generation. This position confirms that this complex continues to generate more jobs for the sectors of the Brazilian economy.

Keywords: industrial restructuring, textile complex, employment, trade openness and competitiveness.

1. INTRODUÇÃO

Os novos paradigmas tecnológicos e produtivos – assentados nas tecnologias da informação – estão se disseminando de forma cada vez mais rápida em âmbito mundial. A disseminação desse paradigma está afetando todos os setores produtivos, mesmo que de forma heterogênea e difusa. Em decorrência da sua difusão, vêm-se observando que os requisitos básicos deste paradigma requerem mudanças tecnológicas, organizacionais e institucionais (MATTOSE, 1995). De acordo com TOYOSHIMA (2000) a discussão acerca das mudanças tecnológicas e de seus impactos sobre o mundo do trabalho é pertinente na medida em que o conjunto das transformações ora em curso na economia mundial alterou, consideravelmente, as configurações no mercado de trabalho. Essa discussão entre crescimento econômico, mudança tecnológica e desemprego não é consensual, pois depende do arcabouço teórico em que a análise está sendo sustentada. No tocante às economias em desenvolvimento, a difusão desse paradigma também vem ocorrendo de forma gradual e sistemática em todos os setores. Associados a esse processo, esses países vêm apresentando, como os demais, uma nova configuração no nível macroeconômico vinculada à abertura comercial e ao processo de globalização da economia. Ambos os processos induziram uma maior interação das economias nas esferas financeira, comercial, produtiva, institucional e econômica acirrando, assim, a concorrência em nível global (BAUMANN, 1996). Há necessidade de que os países

façam reformas e mudanças de âmbito geral, para que estes possam struir um maior nível de competitividade sistêmica e, conseqüentemente, terem condições de inserção favorável no mercado internacional.

No Brasil, a abertura comercial tinha como objetivo promover aumentos de competitividade, modernizar a economia e reduzir os desequilíbrios financeiros e sociais. De acordo com CANO (1993), a abertura comercial repentina provocou a destruição e a desorganização da capacidade produtiva de vários segmentos da economia brasileira. Além de acentuar o desemprego, ela não foi capaz de produzir resultados coerentes com os objetivos propostos. A inconsistência de seus propósitos ocorreu, segundo CANO (1993) e SUZIGAN (1996) porque o Brasil não adotou uma abertura gradual e programada. Para TOYOSHIMA (2000) nos países com perfil do Brasil, é mais premente colocar o emprego numa posição central dentro de uma política de desenvolvimento. Essa autora ressalva que políticas de uma inserção mais competitiva na economia mundial priorizando as atividades dinâmicas do novo paradigma industrial podem causar conseqüências mais danosas para o mercado de trabalho dos países em desenvolvimento do que àquelas ocorridas nos países desenvolvidos. Mas afirma também que a perda de competitividade amplia o desemprego, uma vez o que setor torna-se ineficiente e é eliminado do mercado.

O período da abertura comercial no Brasil caracterizou-se por intensa concorrência tanto no âmbito externo quanto interno. Diante disso, as empresas adotaram estratégias agressivas para manter ou melhorar sua posição competitiva sob pena de serem excluídas do mercado. Tal situação obrigou cada setor da indústria fazer ajustes produtivos de acordo com os incentivos recebidos e as restrições existentes.

Dentre a categoria dos setores que apresentavam deficiências competitivas, encontrava-se todo o complexo têxtil, formado pelas indústrias têxtil, de vestuário e de calçados. O desempenho do complexo têxtil é considerado fundamental para a economia porque, embora seja composto por indústrias tradicionais, é importante gerador de emprego e crescimento. De acordo com Najberg & Ikeda (1999), por exemplo, essas indústrias, sobretudo a de vestuário e de calçados geram emprego bem acima da média nacional.

Assim, tendo em vista a importância de geração de crescimento e de emprego⁵, o presente trabalho pretende fazer um estudo dos impactos da reestruturação produtiva propiciado pela abertura comercial no complexo têxtil. Para isso, pretende-se verificar em que medida o processo de reestruturação industrial contribuiu para reduzir o nível de emprego na indústria têxtil; e se esta ainda continua sendo um setor gerador de emprego acima da média nacional. Para atender tal objetivo, utilizar-se-á o modelo de geração de emprego para quantificar o número de postos de trabalho gerados por este complexo. De acordo com Toyoshima (2000) as inovações alteram os coeficientes técnicos dos setores produtivos, transformando a estrutura e demanda de emprego do país. A posição assumida neste artigo contraria a visão teórica da priorização de políticas de crescimento em detrimento das políticas de geração de emprego. É necessário que haja um estímulo tanto de políticas de crescimento quanto de emprego, mas não uma sobreposição de uma em relação à outra.

2. METODOLOGIA

A metodologia consiste quantificar o total de emprego (direto e indireto) gerado pelo complexo têxtil no período posterior à abertura comercial e à reestruturação industrial. Para isso, adota-se como instrumento o modelo de geração de emprego com base na matriz insumo-produto (MIP) de 2005, do IBGE, sendo elaborada a partir dos dados das Contas Nacionais do Brasil.

O modelo utilizado pertence à classe dos modelos estáticos fechados de Leontief proposto por Najberg & Vieira (1996). O consumo privado deve ser uma variável dependente da renda (variável endógena) para tornar a análise mais próxima da realidade.

$$X_i = \sum a_{ij} X_j + CP_i + G_i + I_i + E_i \quad (1)$$

⁵ O segmento de confecção tem o menor gasto de capital por trabalhador entre todos os segmentos da cadeia têxtil, por isso, é um dos grandes empregadores em qualquer parque industrial do mundo. Nos Estados Unidos, 1 em cada 11 trabalhadores do setor industrial estão trabalhando no setor têxtil. Na França, este número sobe para 1 em cada 8 trabalhadores. Sheila Najberg e Solange Vieira de Paiva ao construírem um modelo de geração de emprego para a economia brasileira, por meio de 41 atividades econômicas, constataram que o setor de vestuário é o maior potencial na criação de vagas a partir de um crescimento das vendas da ordem de R\$ 1 milhão. Na análise deste modelo, verificou-se que o setor de vestuário foi o primeiro segmento de toda pesquisa na criação de 442 postos de trabalho (SEBRAE, 2000 p.129).

Onde:

X_i = produção total;

$\sum a_{ij}X_j$ = demanda intermediária;

CP_i = consumo privado;

G_i = consumo do governo;

I_i = investimento e;

E_i = exportação;

No modelo, os componentes da demanda final são CP_i , G_i , I_i e E_i , sendo o consumo privado (CP_i) o único componente da demanda final a ser endogeneizado, pois se supõe que ocorrendo aumentos na demanda final, haverá crescimento da produção e da renda. O crescimento da renda irá se transformar em consumo privado, induzindo o crescimento da produção. Como o consumo privado depende da renda, podemos escrever a seguinte equação:

$$CP_i = c_i Y \quad (2)$$

Onde:

c_i = propensão a consumir das famílias e;

Y = renda da economia.

Para captar o efeito renda sobre o emprego é necessário estabelecer uma relação entre renda (Y) e produção (X_j) – efeito multiplicador.

$$Y = \sum V_j X_j \quad (3)$$

Onde:

V_j = coeficiente de valor adicionado pela renda em cada setor.

Substituindo (3) e (2) em (1) temos:

$$X_i = \sum a_{ij} X_j + c_i \sum V_j X_j + G_i + I_i + E_i \quad (4)$$

Como G_i , I_i e E_i é a demanda final exógena no modelo, representamos por D , podendo assim, escrever na forma matricial:

$$X = [I - A - CV]^{-1} \cdot D \quad (5)$$

Esta expressão matricial capta os efeitos endógenos do consumo privado e mostra o quanto deverá ser produzido para atender o volume da demanda, onde:

I = matriz identidade;

A = matriz dos coeficientes técnicos;

D = volume de demanda e;

CV = matriz da distribuição do consumo privado doméstico.

Partindo da premissa de coeficientes técnicos fixos, seja L o vetor de coeficientes diretos de emprego e L_j a quantidade de empregos diretos necessários para a produção do bem j obtida da divisão do número de trabalhadores de cada setor pelo respectivo valor da produção.

Com a pré-multiplicação de $[I - A - CV]^{-1}$ pelo vetor L temos o coeficiente de emprego CE (empregos diretos e indiretos devido ao efeito renda).

$$CE = L \cdot [I - A - CV]^{-1} \quad (6)$$

O número total de emprego é dado por:

$$TE = CE \cdot D \quad (7)$$

Onde:

TE = total de emprego;

CE = coeficiente de emprego e;

D = demanda exógena (I_i , G_i , E_i);

Com a equação (7) podemos desagregar o total de emprego da seguinte forma:

$$ED = L \cdot I \quad (8)$$

$$EI = L \cdot [I - A]^{-1} - ED \quad (9)$$

$$ER = TE - ED - EI \quad (10)$$

Onde:

ED = emprego direto;

EI = emprego indireto e;

ER = emprego devido ao efeito renda.

Este modelo, portanto, não se restringe somente ao número de empregos diretos. Considerando que a produção de um bem final depende de insumos intermediários para atender a essa demanda, é necessário que haja a contratação de trabalhadores indiretos. Se houver um aumento na produção, conseqüentemente haverá aumentos na renda dos empresários e dos trabalhadores que provavelmente aumentarão a demanda. A produção dos bens de consumo será maior sendo necessário contratar mais trabalhadores devido ao efeito renda.

Tendo em vista esta interdependência entre os setores, aplicar-se-á os índices de interligações de Rasmussen (1956) e Hirschman (1958) para identificar e quantificar os setores com maior grau de interligação para trás e para frente na cadeia produtiva denominados de setores-chave.

Os índices de interligações para trás e para frente são calculados pelas expressões (11) e (12) e a média da seguinte forma.

$$S^* = \frac{\sum_{j=1}^n \sum_{i=1}^n S_{ij}}{n^2} \quad (11)$$

Sejam S_{ij} os elementos da matriz $S = [I - A - CV]^{-1}$ então S^* é a média de todos os elementos da matriz e n são os setores da matriz insumo-produto.

Então S_j^* é o índice de interligação para trás sendo calculado desta forma.

Este índice mostra o quanto o setor j demanda dos demais setores; sendo maior que uma unidade significa que o setor j estimula o conjunto de indústria acima da média.

E s_i^* é o índice de interligação para frente obtido pela expressão (12).

$$S_i^* = \frac{\sum_{j=1}^n S_{ij}}{S^*}, \quad (i = 1, 2, \dots, n) \quad (12)$$

Este índice indica a extensão em que o conjunto das indústrias depende do setor i; sendo maior que uma unidade o setor terá que aumentar sua produção mais do que os outros setores, para um dado aumento de demanda.

3. RESULTADOS

Os resultados da aplicação do modelo de geração de emprego confirmam que o complexo têxtil é um grande gerador de emprego. Mesmo com a redução do emprego observado na década de 1990 e o emprego de novas tecnologias, os setores que compõem este complexo ainda são os que mais demandam empregos conforme apresenta os resultados obtidos da matriz insumo-produto de 2005 (MIP – 2005) no quadro 1. A simulação mostra que choque de um aumento na demanda de R\$1.000.000,00 na economia produzem variações no emprego em todos os setores com base nos dados de emprego da RAIS para o ano de 2007. A indústria têxtil ocupa a 13ª posição na geração de emprego total dado que a introdução de tecnologias já atingiu quase todas as etapas do seu processo produtivo. Ao contrário, observa-se para os setores artigos do vestuário e fabricação de calçados ocupando a 3ª e 5ª posição na geração de emprego total, tendo em vista que o processo produtivo destes setores requer maior mão-de-obra em função da dificuldade de mecanizar as etapas do bordado. No entanto, este complexo não está à margem do processo de reestruturação industrial, mas apresenta limitações à automação em algumas etapas da produção. A etapa da costura e de montagem requer um elevado número de operações específicas, necessitando assim de uma elevada quantidade de trabalho humano.

As transformações tecnológicas e organizacionais ocorridas no complexo têxtil a fim de preservar a sua competitividade no mercado estão evoluindo de forma bastante heterogênea entre os setores, ou até mesmo dentro do próprio setor. O setor têxtil está incorporando inovações em todas as etapas produtivas através do uso de máquinas modernas, enquanto que o setor de calçados e do vestuário está incorporando inovações através de métodos organizacionais. Por esse motivo, estes dois últimos continuaram ocupando posições importantes em termos de geração de emprego.

As inovações tecnológicas atingiram todos os segmentos da indústria têxtil aumentando a produtividade dos equipamentos já existentes. Na fiação, o aumento da nova geração de filatórios a rotor gerou ganhos de produtividade, além de garantir

através da introdução dos dispositivos microeletrônicos de monitoramento uma qualidade superior do fio. No segmento de tecelagem, a substituição dos teares com lançadeiras por novas técnicas de projétil, de pinça, de jato de ar e a introdução de dispositivos microeletrônicos de monitoramento e correção automática elevou a velocidade dos teares de 500 batidas por minutos (bpm) para 1000, permitindo dispensar mais de 50% da mão-de-obra. Outro equipamento que permitiu maior rapidez na produção é o alinhamento automático. Na etapa de acabamento, a introdução de controles computadorizados nas fases de tingimento e a combinação de cores permitiram alcançar maiores variedades de tonalidades, solidez da cor e maior qualidade final.

O setor de confecção teve como principal avanço tecnológico a utilização do CAD/CAM, ainda que de forma bastante incipiente nas fases de desenho e na execução de cortes dos tecidos permitindo um ganho expressivo na definição de modelos. Em termos de equipamentos, segundo a ABRAVEST (2000), o parque industrial do setor de confecções é constituído em geral de máquinas de 2ª geração, acopladas de acessórios auxiliares de computadores que incrementam a produtividade. Os impactos verificados com o emprego da automação industrial foram: redução dos custos de produção, dos desperdícios, dos prazos de entrega, e o aumento da produção.

De acordo com Najberg e Moreira (1999) no período de 1990-1997, o desempenho positivo das exportações do setor calçadista foi responsável pela geração de emprego. No setor do vestuário, houve uma tendência constante de crescimento da produção industrial, o mesmo ocorrendo com suas importações. A concorrência no mercado brasileiro pelos produtos padronizados forçou os produtores internos a buscar um maior grau de diferenciação priorizando a qualidade. As exportações são concentradas em poucas empresas, onde 2% destas respondem por 62% das vendas no exterior, tendo diminuído muito a partir de 1993. Para todos os segmentos analisados, o número de empresas reduziu em virtude do aumento de concentração (fusões) ou fechamento. No setor de confecção isso não ocorreu, pois o predomínio de pequenas empresas é característica mundial e não uma particularidade brasileira. A possibilidade de surgimento constante de novas empresas nesse mercado só é possível pela existência de uma demanda bem diversificada e pelo lançamento contínuo de novas coleções. “O

segmento de vestuário demanda flexibilidade produtiva para se ajustar às novas tendências da moda. Tal flexibilidade é mais facilmente encontrada nas pequenas empresas do que nas grandes” (SEBRAE, 2000: p. 127). Os impactos da abertura foram amenizados devido às características deste segmento e a pouca barreira à entrada no mercado, observando-se que a produção se manteve estável e ocorreu pouca redução do nível de emprego em decorrência do aumento de sua informalidade ocupando a 5ª posição na geração de empregos diretos.

Quadro 1 - Empregos gerados pelo aumento de R\$ 1.000.000,00 na Demanda Final

Cod.	Setores	Emprego Total	Ord.	Emprego Direto	Ord.	Emprego Indireto	Ord.	Emprego Efeito Renda	Ord.
01	Agricultura, silvicultura, exploração florestal	80	7	61	6	11	35	8	36
02	Pecuária e pesca	49	17	21	19	14	19	14	11
03	Petróleo e gás natural	16	54	1	53	8	46	7	40
04	Minério de ferro	20	50	3	47	9	39	8	34
05	Outros da indústria extrativa	54	15	32	11	12	25	10	30
06	Alimentos e bebidas	61	12	14	28	27	2	19	2
07	Produtos do fumo	56	14	6	42	33	1	16	4
08	Têxteis	57	13	27	15	19	8	11	18
09	Artigos do vestuário e acessórios	99	3	63	5	23	5	13	14
10	Artefatos de couro e calçados	88	5	44	8	24	4	20	1
11	Produtos de madeira - exclusive móveis	68	10	31	12	22	6	14	7
12	Celulose e produtos de papel	53	16	22	18	18	12	13	13
13	Jornais, revistas, discos	35	31	14	27	12	28	9	33
14	Refino de petróleo e coque	13	55	0	55	2	54	11	22
15	Álcool	46	19	10	33	25	3	11	23
16	Produtos químicos	32	34	9	36	14	22	9	31
17	Fabricação de resina e elastômeros	26	45	1	52	12	30	14	10
18	Produtos farmacêuticos	28	41	10	34	11	33	7	41
19	Defensivos agrícolas	30	38	1	51	15	18	14	8
20	Perfumaria, higiene e limpeza	39	26	9	35	15	16	14	6
21	Tintas, vernizes, esmaltes e lacas	31	36	8	38	12	26	11	20
22	Produtos e preparados químicos diversos	36	30	13	30	12	24	11	21
23	Artigos de borracha e plástico	43	21	20	21	11	32	12	16
24	Cimento	27	42	4	46	14	21	10	26
25	Outros produtos de minerais não-metálicos	61	11	35	10	16	14	10	25
26	Fabricação de aço e derivados	19	52	0	54	8	40	10	28
27	Metalurgia de metais não-ferrosos	23	47	5	43	10	36	8	35
28	Produtos de metal - exclusive máquinas/equipamentos	41	23	24	17	8	44	9	32
29	Máquinas e equipamentos, manutenção e reparos	26	44	4	44	11	31	11	24
30	Eletrodomésticos	34	32	9	37	13	23	13	15
31	Máquinas p/escritório e equipament. Informática	37	28	12	32	18	11	8	39

32	Máquinas, aparelhos e materiais elétricos	36	29	16	24	11	34	10	29
33	Material eletrônico e equipamentos de comunicações	45	20	18	23	17	13	10	27
34	Aparelhos/instr. médico-hospitalar, medida e óptico	29	39	15	26	8	45	6	46
35	Automóveis, camionetas e utilitários	39	27	2	48	21	7	16	5
36	Caminhões e ônibus	33	33	2	49	18	10	14	12
37	Peças e acessórios para veículos automotores	43	22	14	29	15	17	14	9
38	Outros equipamentos de transporte	30	37	7	41	12	27	11	19
39	Móveis e produtos das indústrias diversas	48	18	21	20	16	15	11	17
40	Eletricidade e gás, água, esgoto e limpeza urbana	19	51	8	39	5	53	5	48
41	Construção	73	9	52	7	14	20	8	37
42	Comércio	152	1	141	1	6	50	4	53
43	Transporte, armazenagem e correio	18	53	2	50	9	38	7	42
44	Serviços de informação	27	43	13	31	8	42	6	45
45	Intermediação financeira e seguros	25	46	15	25	6	51	4	52
46	Serviços imobiliários e aluguel	28	40	25	16	2	55	1	55
47	Serviços de manutenção e reparação	40	25	29	13	6	49	4	51
48	Serviços de alojamento e alimentação	73	8	39	9	18	9	16	3
49	Serviços prestados às empresas	31	35	19	22	8	47	5	49
50	Educação mercantil	41	24	27	14	8	43	5	47
51	Saúde mercantil	23	48	4	45	12	29	8	38
52	Outros serviços	22	49	7	40	8	41	6	43
53	Educação pública	89	4	80	3	6	52	3	54
54	Saúde pública	87	6	71	4	10	37	6	44
55	Administração pública e seguridade social	107	2	95	2	7	48	5	50

Ord - Ordenação dos empregos gerados Elaboração própria a partir da MIP 2005 – IBGE e da RAIS 2007.

O aumento do desemprego e as formas contratuais de trabalho têm sido causados, substancialmente, pela prática da terceirização, pela incorporação de novos equipamentos no processo produtivo e pelas inovações organizacionais, o que aponta para uma situação de desemprego estrutural (MATTOSO, 1995).

A tecnologia de informação, por sua vez, propiciou o aumento da produtividade implicando a dispensa de grande parte dos trabalhadores e a requisição de uma mão-de-obra mais escolarizada, participativa e polivalente (MATTOSO, 1995). Tal fato pode ser confirmado através dos resultados obtidos pelo modelo de geração de emprego. O setor têxtil por ser mais intensivo em capital gera menos empregos (27) do que os setores de vestuário (63) e de calçados (44). Segundo Toyoshima (2000) as indústrias de calçados e vestuário ao empregarem as novas tecnologias geram menores oportunidades de investimentos futuros e influenciarão pouco o nível de emprego no longo prazo. Mas

por utilizarem menos as tecnologias poupadoras de mão de obra empregam proporcionalmente mais trabalho no curto prazo.

Os resultados apresentados no quadro 1 mostram que a indústria têxtil, de calçados e vestuário além de serem grandes geradores de empregos diretos também estão entre os setores que mais geram empregos indiretos e via efeito renda. Por este motivo, o governo poderia contrariar os sinais do mercado (teoria clássica) investindo em segmentos menos eficientes do ponto de vista alocativo, mas que tenham maior encadeamento à jusante e a montante, sendo capazes de incrementar o crescimento econômico (TOYOSHIMA, 2000). Para isso, aplicamos uma técnica de análise bastante simples de Rasmussen & Hirschman para identificar e quantificar os setores com maior grau de interligação na cadeia produtiva. Os setores considerados setores-chave⁶ são aqueles que têm elevado poder de encadeamento com outros setores na economia, apresentando assim índices de interligação, para trás e para frente, bem acima da média.

Quadro 2 – Setores-chave na economia brasileira – MIP 2005

Cod.	Setores	Disp*.		Disp*.		Setores-chave
		Trás	Ordem	Frente	Ordem	
01	Agricultura, silvicultura, exploração florestal	0,90	39	1,73	9	Não
02	Pecuária e pesca	1,01	31	0,83	22	Sim
03	Petróleo e gás natural	0,96	36	1,50	11	Não
04	Minério de ferro	1,01	33	0,72	30	Sim
05	Outros da indústria extrativa	1,04	27	0,78	27	Sim
06	Alimentos e bebidas	1,26	2	1,38	12	Sim
07	Produtos do fumo	1,23	3	0,54	50	Sim
08	Têxteis	1,01	28	1,05	18	Sim
09	Artigos do vestuário e acessórios	1,01	30	0,55	47	Sim
10	Artefatos de couro e calçados	1,20	7	0,67	34	Sim
11	Produtos de madeira - exclusive móveis	1,09	16	0,83	23	Sim
12	Celulose e produtos de papel	1,13	12	1,09	17	Sim
13	Jornais, revistas, discos	0,94	37	0,80	25	Não
14	Refino de petróleo e coque	1,18	9	2,04	5	Sim
15	Álcool	1,01	32	0,68	33	Sim
16	Produtos químicos	1,08	19	2,09	4	Sim
17	Fabricação de resina e elastômeros	1,22	5	1,13	16	Sim
18	Produtos farmacêuticos	0,88	43	0,61	40	Não
19	Defensivos agrícolas	1,14	11	0,75	29	Sim
20	Perfumaria, higiene e limpeza	1,11	14	0,61	42	Sim
21	Tintas, vernizes, esmaltes e lacas	1,06	21	0,61	41	Sim
22	Produtos e preparados químicos diversos	1,07	20	0,82	24	Sim

⁶ Setores-chave são aqueles que apresentam índices de interligação para trás maiores do que um e/ou estão entre os três setores com maior índice de interligação para frente (NAGBERG & VIEIRA, 1997).

23	Artigos de borracha e plástico	1,15	10	1,28	14	Sim
24	Cimento	1,09	17	0,60	43	Sim
25	Outros produtos de minerais não-metálicos	1,06	22	0,75	28	Sim
26	Fabricação de aço e derivados	1,09	18	1,64	10	Sim
27	Metalurgia de metais não-ferrosos	1,01	34	0,83	21	Sim
28	Produtos de metal - exclusive máquinas e equipamentos	1,04	26	1,31	13	Sim
29	Máquinas e equipamentos, inclusive manutenção e reparos	1,11	13	0,91	20	Sim
30	Eletrodomésticos	1,21	6	0,54	49	Sim
31	Máquinas para escritório e equipamentos de informática	0,91	38	0,52	53	Não
32	Máquinas, aparelhos e materiais elétricos	1,06	23	0,95	19	Sim
33	Material eletrônico e equipamentos de comunicações	1,05	24	0,64	39	Sim
34	Aparelhos/instrumentos médico-hospitalar, medida e óptico	0,83	46	0,59	45	Não
35	Automóveis, camionetas e utilitários	1,28	1	0,54	48	Sim
36	Caminhões e ônibus	1,18	8	0,57	46	Sim
37	Peças e acessórios para veículos automotores	1,22	4	1,22	15	Sim
38	Outros equipamentos de transporte	1,11	15	0,66	35	Sim
39	Móveis e produtos das indústrias diversas	1,01	29	0,59	44	Sim
40	Eletricidade e gás, água, esgoto e limpeza urbana	0,89	41	2,41	2	Sim
41	Construção	0,88	42	0,71	32	Não
42	Comércio	0,74	52	2,47	1	Sim
43	Transporte, armazenagem e correio	0,96	35	2,38	3	Sim
44	Serviços de informação	0,86	44	1,80	7	Não
45	Intermediação financeira e seguro	0,76	51	1,76	8	Não
46	Serviços imobiliários e aluguel	0,56	55	0,79	26	Não
47	Serviços de manutenção e reparação	0,73	53	0,65	37	Não
48	Serviços de alojamento e alimentação	1,05	25	0,66	36	Sim
49	Serviços prestados às empresas	0,80	49	1,95	6	Não
50	Educação mercantil	0,81	47	0,54	51	Não
51	Saúde mercantil	0,90	40	0,54	52	Não
52	Outros serviços	0,81	48	0,71	31	Não
53	Educação pública	0,69	54	0,52	54	Não
54	Saúde pública	0,83	45	0,51	55	Não
55	Administração pública e seguridade social	0,79	50	0,65	38	Não

*Disp – índices de dispersão para frente e para trás.

As indústrias voltadas para o consumo da população de baixa renda, mais passíveis de gerar emprego no curto prazo não são, portanto, aquelas mais dinâmicas no longo prazo, no sentido que mais crescem ou que mais geram novos produtos (TOYOSHIMA, 2000). Como é o caso da indústria têxtil, de calçados e vestuário, estas são maiores geradoras de emprego e também são consideradas setores-chave da economia brasileira.

4. CONCLUSÃO

O objetivo deste trabalho foi verificar em que medida a abertura do comércio e a tecnologia contribuíram para reduzir o nível de emprego na indústria têxtil. Tendo em

vista isso, conclui-se que a abertura do comércio provocou efeitos nocivos sobre o nível de emprego.

A indústria têxtil sofreu fortes impactos negativos nas suas relações de comércio com o exterior devido à redução das alíquotas de importação e, posteriormente, com a valorização do câmbio. Ambos os fatores ontribuíram para reduzirem o nível de produção interna gerando impactos negativos sobre o emprego. Constatou-se, neste trabalho, que embora tenha ocorrido uma queda muito grande no emprego em decorrência do aumento de produtividade proporcionado pelas máquinas e equipamentos, o complexo têxtil ainda representa um grande gerador de emprego.

O processo de reestruturação produtiva tornou-se inevitável e se intensificou nesta década devido ao aumento da concorrência, tendo assim, implicações para o mercado de trabalho tais como: novas formas contratuais, a terceirização, a robotização e a ampliação da exclusão social. No segmento de confecção e de malharia, onde atuam um maior número de empresas na informalidade verifica-se que a redução do emprego foi menor. Provavelmente, esse é um dos motivos que explicam a sua terceira (3ª) posição na geração de empregos no país.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT). Competitividade do Complexo Têxtil. IN: COUTINHO, L.G; FERRAZ, J.C; SANTOS, A E VEIGA, P. M. **Estudo da Competitividade da Indústria Brasileira**. Campinas, 1993. (Nota Técnica do Complexo).

CANO, W. Reflexões para uma política de resgate do atraso social e produtivo do Brasil na década de 90. **Economia e sociedade**. v 26, n.1, Campinas, p.97-124, 1993.

MATTOSO, J. **A Desordem do Trabalho**. São Paulo: Página Aberta Ltda, 1995.

MOREIRA, M. M., NAJBERG, S. O impacto da abertura comercial sobre o emprego: 1990-1997. **A economia brasileira nos anos 90**. IN: GIAMBIAGI, F. & Moreira, M. M. (orgs.). 1ª ed. Rio de Janeiro: BNDES, 1999.

NAJBERG, S., VIEIRA, S. P. Emprego e Crescimento Econômico: Uma Contradição? Rio de Janeiro. **Revista do BNDES**, 1996. 69p. (Texto para discussão, n 48).

NAJBERG, S., VIEIRA, S. P. Demanda setorial por trabalho: uma aplicação do modelo de geração de emprego. **Pesquisa e Planejamento Econômico**, Rio de Janeiro, v.27, n. 1, abr. 1997.

SEBRAE, CNA; IEL. **Análise da eficiência econômica e da competitividade da cadeia têxtil brasileira**. Brasília: IEL, 2000.

SUZIGAN, W. Perspectiva da política industrial no Brasil. In: Fontes, R. (org.). **Estabilização e Crescimento**. Viçosa: UFV, p 175-204, 1997.

TOYOSHIMA, H, S. Os conceitos de ajustamentos Ricardianos, Keynesianos e Schumpeterianos e a questão do emprego na economia brasileira. **Revista de Economia Política**, vol. 20, n. 2(78), abr/jun 2000.