

PONTÍFICA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO DE JANEIRO
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA

MONOGRAFIA DE FINAL DE CURSO

O IMPACTO DA LIBERALIZAÇÃO COMERCIAL DA DÉCADA DE 1990
SOBRE A DISTRIBUIÇÃO DE RENDA NA INDÚSTRIA TÊXTIL BRASILEIRA

Júlia Elias Nicolau
Número de matrícula: 0014772-8

Orientador: Roberto Iglesias

Dezembro de 2003

Declaro que o presente trabalho é de minha autoria e que não recorri para realizá-lo, a nenhuma forma de ajuda externa, exceto quando autorizado pelo professor tutor.

Júlia Elias Nicolau

As opiniões expressas neste trabalho são de responsabilidade única e exclusiva da autora.

Agradecimentos

Em especial, aos meus pais, Lenir e Manuel, pela oportunidade, pela dedicação, pelo amor e pelas grandes lições de vida.

À minha irmã, Gabriela, pela compreensão e paciência.

Ao Arthur, pela imensa ajuda neste trabalho, pelo carinho, pelo apoio incondicional e por me ensinar a manter a calma.

Aos amigos Livio e Flavio, por todos os comentários pertinentes e por acreditarem em mim. Aos outros amigos, muito obrigada por todo tipo de contribuição que tiveram na minha formação.

Aos colegas e parentes pelo afeto.

Ao meu orientador, Roberto Iglesias, pela atenção e auxílio.

Ao professor Gustavo Gonzaga pela colaboração, e a Alinne Veiga e Fernando Puga pela importante contribuição com fornecimento de dados.

“O Brasil não é mais um país subdesenvolvido. É um país injusto.”

Fernando Henrique Cardoso (1994)

Índice

ÍNDICE	4
ÍNDICE DE TABELAS	5
ÍNDICE DE GRÁFICOS	6
INTRODUÇÃO	7
CAPÍTULO 1 – DISCUSSÃO TEÓRICA SOBRE OS EFEITOS DA LIBERALIZAÇÃO COMERCIAL NOS PAÍSES DESENVOLVIDOS E EM DESENVOLVIMENTO	10
1.1) MODELOS DE DISTRIBUIÇÃO DE RENDA COMUMENTE UTILIZADOS	10
1.2) FORMAS DE ANALISAR O IMPACTO DO COMÉRCIO INTERNACIONAL SOBRE AS ECONOMIAS DOS PAÍSES	13
1.3) OS EFEITOS DO COMÉRCIO INTERNACIONAL NOS PAÍSES DESENVOLVIDOS	13
1.4) OS EFEITOS DO COMÉRCIO INTERNACIONAL NOS PAÍSES EM DESENVOLVIMENTO	16
1.5) SERÁ A LIBERALIZAÇÃO COMERCIAL A ÚNICA RESPONSÁVEL PELA REDISTRIBUIÇÃO DE RENDA NOS PAÍSES EM DESENVOLVIMENTO?	18
1.6) OUTROS MODELOS UTILIZADOS PARA ANALISAR O IMPACTO DA ABERTURA COMERCIAL	21
CAPÍTULO 2 - UMA ANÁLISE PARTICULAR DO CASO BRASILEIRO	27
2.1) A EVOLUÇÃO DA ABERTURA ECONÔMICA BRASILEIRA	27
2.2) QUE EFEITOS TEVE A ABERTURA COMERCIAL SOBRE A ESTRUTURA DE SALÁRIOS E EMPREGOS NO BRASIL?	34
2.3) OUTROS FATORES RELEVANTES PARA A ANÁLISE	40
2.4) UMA BREVE SÍNTESE	42
CAPÍTULO 3 – EVIDÊNCIAS EMPÍRICAS PARA O SETOR TÊXTIL NO BRASIL	43
3.1) O QUE MUDOU NA QUALIFICAÇÃO DO TRABALHADOR DO SETOR TÊXTIL E NA EVOLUÇÃO DE SEU SALÁRIO	44
3.2) CONCLUSÃO	68
CONCLUSÃO FINAL	70
BIBLIOGRAFIA	72

Índice de Tabelas

Tabela 2.1 - Participação do Mercosul e do resto do mundo nas importações brasileiras (1980-1990) – em %	30
Tabela 2.2 - Participação das exportações brasileiras no Mercosul e no resto do mundo (1980-1990) – em %	30
Tabela 2.3 - Participação das importações brasileiras no Mercosul no resto do mundo (1990-1998) – em %	31
Tabela 2.4 - Participação das exportações brasileiras no Mercosul e no resto do mundo (1990-1998) – em %	31
Tabela 2.5 - Características das firmas exportadoras e não-exportadoras (1998)	35
Tabela 2.6 - Mudança no emprego por nível de qualificação e origem da mudança no emprego, com base em 1985, entre 1985 e 1995 – em %	36
Tabela 2.7 - Requisitos de mão-de-obra das exportações e da substituição das importações por nível de qualificação e número de trabalhadores empregados	37
Tabela 3.1 - Trabalhadores na indústria de transformação de acordo com anos de estudo	45
Tabela 3.2 - Trabalhadores no setor têxtil de acordo com anos de estudo	46
Tabela 3.3 - Salário real dos trabalhadores da indústria de transformação em reais	49
Tabela 3.4 - Salário real dos trabalhadores do setor têxtil em reais	50
Tabela 3.5 - Indicador da produção da indústria de transformação – taxas reais de crescimento (%)	53
Tabela 3.6 - Taxas anuais de crescimento da produtividade da mão-de-obra na indústria brasileira	57
Tabela 3.7 - Tarifa nominal média (ponderada pelo valor adicionado de livre-comércio), por setor - 1987-1998	63
Tabela 3.8 - Índice quantum das importações da indústria de transformação	64
Tabela 3.9 - Índice quantum das exportações da indústria de transformação	65
Tabela 3.10 - Coeficientes de importação e exportação (%)	66
Tabela 3.11 - Salário mínimo em reais (média)	68

Índice de Gráficos

Gráfico 3.1 – Trabalhadores da indústria de transformação (%).....	47
Gráfico 3.2 – Trabalhadores do setor têxtil (%).....	48
Gráfico 3.3 - Salário real dos trabalhadores da indústria de transformação em reais.....	51
Gráfico 3.4 – Salário real dos trabalhadores do setor têxtil em reais.....	51
Gráfico 3.5 – Evolução da produção e do número de trabalhadores empregados no setor têxtil.....	53
Gráfico 3.6 - Evolução da produção e do número de trabalhadores empregados na indústria de transformação.....	55
Gráfico 3.7 – Trabalhadores de alta qualificação na indústria de transformação.....	58
Gráfico 3.8 - Trabalhadores de alta qualificação no setor têxtil.....	58
Gráfico 3.9 – Trabalhadores de média qualificação na indústria de transformação.....	59
Gráfico 3.10 - Trabalhadores de média qualificação no setor têxtil.....	59
Gráfico 3.11 – Trabalhadores de baixa qualificação na indústria de transformação.....	60
Gráfico 3.12 – Trabalhadores de baixa qualificação no setor têxtil.....	60

Introdução

O aumento da desigualdade da distribuição de renda em vários países tem estimulado diversos especialistas a buscar explicações para este fenômeno.

A utilização do Modelo de Heckscher-Ohlin, do Teorema de Equalização dos Preços dos Fatores e do Teorema de Stolper-Samuelson (HOS) como ferramentas básicas de análise dos efeitos da liberalização comercial sobre a distribuição de renda nos países vem sendo questionada. Muitos autores encontraram evidências empíricas de que os pressupostos e as conclusões destas ferramentas não foram ou não são observados na prática.

A análise do impacto do comércio internacional sobre países desenvolvidos conduz à conclusão de que os efeitos redistributivos foram negativos, elevando-se o diferencial de salários entre os trabalhadores qualificados e os não-qualificados¹. Esta conclusão, de acordo com o modelo HO, seria resultado da comercialização com países em desenvolvimento, que teriam se especializado na produção de bens intensivos em trabalho não-qualificado, uma vez que são abundantes neste, ao passo que os países desenvolvidos teriam se especializado na produção de bens intensivos em trabalho qualificado.

A abertura comercial, nos países em desenvolvimento, provocaria redução dos preços relativos intensivos em trabalho qualificado e aumentaria os preços relativos dos produtos intensivos em trabalho não-qualificado. A equalização dos preços dos fatores levaria, portanto, ao aumento dos salários dos trabalhadores qualificados dos países desenvolvidos, acentuando o abismo salarial entre os trabalhadores qualificados e os não-qualificados nestes países, e ao aumento do salário dos trabalhadores não-qualificados nos países em desenvolvimento, diminuindo o diferencial de salários no caso destes países².

Diversos autores, entretanto, expuseram em seus trabalhos que o comércio internacional não deve ser apontado como único fator responsável pela redistribuição de renda nos países. Ainda que a dimensão de seu impacto seja questionada, a proliferação de empresas multinacionais nos países em desenvolvimento pode ser um dentre outros fatores que contribuíram para a redução dos salários dos trabalhadores não-qualificados nos países desenvolvidos.

¹ Krugman e Obstfeld (5ª ed.)

² Robbins (Outubro, 1996)

Além disso, as reformas estruturais por que passaram as políticas econômicas dos países em desenvolvimento devem ser também levadas em consideração. A redução das barreiras alfandegárias, por exemplo, estimulou ainda mais a importação de novas tecnologias e bens de capital que requerem a utilização de mão-de-obra qualificada. É bem verdade que em países como os do Leste Asiático o que se observou foi uma redução da desigualdade de renda. No entanto, em economias latino-americanas como Chile e Brasil, o que se viu foi um aumento da demanda por trabalhadores qualificados, acentuando-se ainda mais a má distribuição de renda³.

É preciso destacar que há evidências empíricas de que os efeitos da abertura das economias ao comércio internacional foram modestos em alguns países desenvolvidos e transitórios em alguns países em desenvolvimento. Krugman⁴ explica que o modesto impacto da abertura comercial sobre as economias dos países desenvolvidos está atrelado à pequena proporção de produtos que são importados dos países em desenvolvimento. Seu argumento é de que, embora as economias avançadas sejam muito mais abertas que as menos avançadas, o grau de abertura média destas economias no período 1970 a 1992 foi maior do que o das mais avançadas.

Pissarides⁵, por sua vez, desenvolve um modelo que revela que o aumento da má distribuição de renda nos países em desenvolvimento pode ser apenas transitório, e não permanente, como se imagina. Segundo ele, a transferência tecnológica a que seriam submetidos os países em desenvolvimento levaria ao aprendizado e ao aperfeiçoamento, neutralizando seus efeitos iniciais com o passar do tempo.

Deste modo, o que se observa é que é consenso entre os economistas que uma das causas do aprofundamento da desigualdade de renda nos países desenvolvidos e em alguns países em desenvolvimento é a mudança da estrutura da demanda por trabalho, que passou a favorecer os trabalhadores mais qualificados, levando ao aumento do desemprego dos trabalhadores não-qualificados. Porém, não há consenso com relação às reais causas desta mudança na demanda por trabalho.

Por um lado, a evidência empírica revela uma relação negativa entre a liberalização comercial e a distribuição de renda e o nível de emprego. Por outro, alguns economistas argumentam que as inovações tecnológicas diminuíram a necessidade de se empregar

³ Robbins (Outubro, 1996)

⁴ KRUGMAN, P. *Technology, trade, and factor prices*. NBER, 1995 (Working Paper, 5.355)

⁵ PISSARIDES, C. A. Learning by trading and returns to human capital in developing countries. *World Bank Economic Review*, v. 11, p. 17-32, 1997

muita mão-de-obra: os trabalhadores mais qualificados são aqueles que ainda conseguem encontrar espaço no mercado de trabalho diante das inovações tecnológicas, deixando marginalizados aqueles que são menos qualificados e, conseqüentemente, aumentando a taxa de desemprego destes.

A proposição deste trabalho será a contraposição das visões quanto ao impacto da liberalização comercial sobre a distribuição de renda nos países desenvolvidos e em desenvolvimento, direcionando para uma análise específica do Brasil. Ou seja, observar até que ponto os modelos teóricos tradicionais se aplicam à realidade brasileira, contrapondo as duas vertentes existentes sobre o assunto no país e realizando de maneira complementar uma análise gráfica que avalia os efeitos da abertura comercial sobre o setor têxtil em comparação aos efeitos observados na indústria de transformação como um todo.

Assim, a divisão do trabalho seguirá a seguinte ordem. O Capítulo 1 será uma discussão teórica sobre os efeitos da liberalização comercial nos países desenvolvidos e em desenvolvimento, com base numa revisão da literatura. O Capítulo 2 será uma análise do caso brasileiro em que serão abordados não só os efeitos, mas também outras mudanças estruturais particulares do Brasil, realizando-se uma comparação da nossa economia com a de países vizinhos e de características semelhantes. No Capítulo 3 serão apresentadas a análise gráfica e as conclusões dela obtidas. Por último, o Capítulo 4 será dedicado a conclusões e observações finais.

Capítulo 1 – Discussão teórica sobre os efeitos da liberalização comercial nos países desenvolvidos e em desenvolvimento

1.1) Modelos de distribuição de renda comumente utilizados

De acordo com a teoria padrão de comércio internacional e distribuição de renda, o comércio entre países desenvolvidos e menos ou subdesenvolvidos levaria a um ajuste dos salários reais tal que a dispersão de salários aumentaria nos primeiros e diminuiria nos últimos. Como suporte à esta teoria, três modelos foram amplamente utilizados: o Modelo Hecksher-Ohlin (HO), o Teorema de Rybczynski⁶, o Teorema de Stolper-Samuelson (SS) e o Teorema de Equalização dos Preços dos Fatores (FPE)⁷.

O Modelo HO considera a existência de dois fatores de produção, capital e trabalho, e estabelece que um país deve se concentrar na produção de bens em que possui vantagens comparativas. Isto é, o país deve produzir primordialmente bens intensivos no fator em que é relativamente abundante, uma vez que este fator é barato em relação ao fator escasso. Assim, países com grande oferta de trabalhadores deveriam se concentrar na produção de bens intensivos em trabalho, e vice-versa para os países detentores de capital.

Ainda de acordo com este modelo, os países exportariam os bens intensivos no fator em que são abundantes e importariam os bens intensivos no fator escasso, tornando o comércio benéfico para o fator intensivo do setor exportador e prejudicial para o fator intensivo do setor que concorre com as importações. Deste modo, ao comercializarem com países subdesenvolvidos, os países desenvolvidos teriam aumento nos salários relativos. Isto ocorreria porque, sendo abundantes em trabalhadores qualificados, estes países se concentrariam na produção de bens intensivos em trabalho qualificado, trocando-os por bens intensivos em trabalho não-qualificado.

Por outro lado, os países menos desenvolvidos, intensivos em trabalhadores não-qualificados, exportariam bens intensivos neste tipo de fator, importando bens intensivos em trabalho qualificado. Portanto, em vez de aumentar, a disparidade salarial nestes países iria diminuir.

Usando a estrutura do modelo HO, Rybczynski analisa os efeitos de um aumento na oferta de um dos fatores de produção enquanto a oferta do outro permanece inalterada. Sua

⁶ RYBCZYNSKI, T. M. Factor endowment and relative commodity prices. *Economica*, v.22, p. 336-341, 1955

⁷ SAMUELSON, P.A. International trade and the equalization of factor prices. *Economic Journal*, v. 58, p. 163-184, 1948.

conclusão é de que o aumento na oferta de um dos fatores resulta num incremento absoluto na produção do bem intensivo neste fator e uma redução real na produção do bem intensivo no outro fator., em, no entanto, haver alteração nos salários relativos.

O Teorema de Rybczynski, ajuda a mostrar que a entrada de países com oferta de diferentes fatores no comércio mundial afeta o retorno dos fatores. A entrada de países em desenvolvimento como Índia e China no comércio internacional, de acordo com o teorema, seria suficiente para expandir a oferta absoluta de trabalho no mercado internacional, alterando o retorno sobre os trabalhadores⁸.

Também partindo dos pressupostos do Modelo HO, o Teorema de SS argumenta que o protecionismo eleva o retorno dos trabalhadores nos países desenvolvidos e, no caso dos países subdesenvolvidos, aumenta o retorno sobre o capital. Isto se deve ao fato de o protecionismo ao bem intensivo no fator escasso aumentar o preço doméstico deste em relação ao preço doméstico do bem intensivo no fator abundante, acarretando uma mudança na remuneração relativa dos fatores em favor do fator escasso.

O Teorema de Equalização de Preços, por sua vez, surgiu como uma extensão do Teorema de SS, mostrando que os salários reais dos países desenvolvidos e subdesenvolvidos tendem a convergir devido à abertura comercial. Esta convergência se daria através da redução do salário dos trabalhadores nos países desenvolvidos e do aumento deste salário nos países subdesenvolvidos. As hipóteses do teorema, no entanto, parecem não corresponder à realidade, podendo ser resumidas da seguinte forma: as economias possuem fatores e funções de produção semelhantes e não incorrem em quaisquer custos de transporte ou impostos, havendo livre mobilidade de bens, mas não de fatores.

O que estes quatro modelos de comércio internacional e distribuição de renda têm em comum é o fato de utilizarem a abertura comercial como fator exclusivamente responsável pelas mudanças de salário real nos países.

Sem dúvida, a mudança na estrutura da demanda por trabalho em favor dos trabalhadores mais qualificados pode ser apontada como uma das causas do aumento ou da redução das disparidades salariais, mas o que ocasionou esta mudança permanece uma incógnita entre os economistas.

De um lado está um grupo de economistas que comprovou empiricamente a existência de uma relação entre aumento no comércio internacional e alterações nos níveis de

emprego e salário real. De outro, está a corrente que argumenta que as inovações tecnológicas tiveram grande impacto sobre a demanda por trabalho: as inovações tecnológicas diminuem a necessidade das firmas por trabalhadores, privilegiando os trabalhadores mais qualificados, que estão mais aptos a lidar com as novas tecnologias.

Uma nova literatura sobre comércio e distribuição de renda vem surgindo baseada na complementaridade de capital e trabalho qualificado: contrária à teoria tradicional que considera o trabalho como um fator de produção homogêneo, a nova literatura estabelece que o trabalho é dividido em qualificado e não-qualificado, e que seus retornos podem ser afetados pelo comércio internacional. Segundo a nova teoria, o trabalho qualificado e não-qualificado e o capital seriam os fatores relevantes, sendo os países desenvolvidos abundantes em trabalhadores qualificados e os países em desenvolvimento abundantes nos não-qualificados.

Se combinarmos esta nova literatura com o arcabouço do Modelo HO, temos que, ao comercializarem com países subdesenvolvidos, os países desenvolvidos teriam aumento nos salários relativos. Isto ocorreria porque, sendo abundantes em trabalhadores qualificados, estes países se concentrariam na produção de bens intensivos em trabalho qualificado, trocando-os por bens intensivos em trabalho não-qualificado. Deste modo, aumentariam a demanda por trabalhadores qualificados e os seus salários, bem como o preço do bem intensivo nestes, elevando o diferencial de salários entre estes trabalhadores e os menos qualificados.

Por outro lado, os países menos desenvolvidos, intensivos em trabalhadores não-qualificados, exportariam bens intensivos neste tipo de trabalho, importando bens intensivos em trabalho qualificado. A demanda pelos trabalhadores não-qualificados e o salário deles iriam aumentar, assim como o preço dos bens intensivos neste tipo de trabalho. Portanto, em vez de aumentar, a disparidade salarial nestes países iria diminuir.

Contudo, nem sempre a evidência empírica corresponde às conclusões teóricas, como será argumentado nas próximas seções.

⁸ Arbache (2001) e Wood (1999)

1.2) Formas de analisar o impacto do comércio internacional sobre as economias dos países

Existem duas linhas de raciocínio que têm sido amplamente utilizadas na avaliação da relação empírica entre mudanças no comércio mundial e a dispersão salarial⁹. Uma parte da proporção de trabalhadores no comércio; a outra, segue a própria estrutura do comércio internacional.

A primeira linha compara a quantidade de trabalho qualificado e não-qualificado que um país utiliza na produção dos bens exportados em relação à proporção contida nos bens importados. A diferença entre as quantidades de trabalho utilizadas nos bens exportados e importados revelaria o efeito líquido do comércio sobre a demanda por trabalhadores qualificados ou não-qualificados. Este impacto, por sua vez, seria comparado ao que seria a demanda por estes trabalhadores em autarquia. No caso dos países em desenvolvimento, por exemplo, temos que estes importam bens intensivos em trabalho qualificado e exportam bens intensivos em trabalho não-qualificado, fazendo com que a demanda por estes trabalhadores bem como os seus salários aumentem.

Já os economistas que seguem a segunda linha se preocupam com os impactos que as mudanças nos preços relativos provocadas pelo comércio internacional têm sobre os salários. Se as mudanças no preço relativo se dão em favor dos trabalhadores qualificados, os salários deles irão aumentar em resposta ao aumento da demanda por trabalho qualificado, enquanto que a redução na demanda por trabalhadores não-qualificados provocará uma redução do salário destes.

As duas correntes serão utilizadas na análise dos efeitos distributivos de renda que o comércio internacional teve sobre os países desenvolvidos e em desenvolvimento.

1.3) Os efeitos do comércio internacional nos países desenvolvidos

A evidência empírica revela que, nos países desenvolvidos, o comércio internacional teve um efeito pequeno sobre a desigualdade salarial. Como mostram Krugman¹⁰ e Desjonqueres, Machin e Van Reenen¹¹, a quantidade de produtos importados de países subdesenvolvidos/em desenvolvimento como proporção do PIB é pequena, o que ajudaria

⁹ Arbache (2001)

¹⁰ KRUGMAN, P. *Technology, trade, and factor prices..* NBER, 1995 (Working Paper, 5.355)

a explicar em parte este pequeno impacto. Nos Estados Unidos, por exemplo, apenas 30% do total de produtos importados vêm de países menos desenvolvidos, o que representa menos de 4% do PIB.

Uma outra razão que poderia ser apontada é o fato de a maioria dos países pertencentes a OECD comercializarem em grande escala entre si, deixando pouco espaço para que a demanda por trabalho nestes países seja afetada pelas importações de países menos desenvolvidos. Além disso, as economias dos países menos desenvolvidos têm se tornado relativamente mais abertas que as dos países desenvolvidos ao longo dos últimos 30 anos, apesar de o grau de abertura econômica (exportações+importações/PIB) destes países ser maior que o daqueles¹².

Utilizando a estrutura do comércio mundial para avaliar o impacto da abertura comercial sobre preços e salários nos países desenvolvidos, tem-se que a evidência empírica apresenta diversos resultados. De um lado, alguns economistas, como Sachs e Schatz¹³ e Haskel e Slaughter¹⁴, que investigaram os casos dos Estados Unidos e da Inglaterra, respectivamente, concluíram que o comércio internacional favoreceu os trabalhadores mais qualificados, aumentando os preços relativos dos produtos intensivos neste tipo de trabalho. De outro, estão economistas como Revenga¹⁵ que encontraram pouca evidência de que os preços dos produtos importados tenham afetado os preços relativos domésticos, tendo, portanto, afetado em pequena escala os salários relativos. Entre os dois extremos, há aqueles que não encontraram uma relação clara entre o comércio internacional e mudanças nos preços e salários relativos.

Partindo da análise de proporção de trabalhadores no comércio para realizar a mesma avaliação, encontram-se evidências que confirmam as previsões do modelo HO. Borjas, Freeman e Katz¹⁶ mostram que o aumento da oferta relativa de trabalhadores não-qualificados decorrente do comércio internacional é responsável por um aumento de 15%

¹¹ DESJONQUERES, T., MACHIN, S., VAN REENEN, J. Another nail in the coffin? Or can the trade based explanation of changing skill structures be resurrected? *Scandinavian Journal of Economics*, v. 101, p. 533-554, 1999

¹² Arbache (2001)

¹³ SACHS, J. D., SCHATZ, H. J. Trade and jobs in U.S. manufacturing. *Brooking Papers on Economic Activity*, v. 1, p. 1-84, 1994

¹⁴ HASKEL, J., SLAUGHTER, M. J. *Does the sector bias of skilled-based technical change explain changing skill differentials?* NBER, 1998 (Working Paper, 6.565)

¹⁵ REVENGA, A. Exporting jobs? The impact of import competition on employment and wages in U.S. manufacturing. *Quarterly Journal of Economics*, v. 107, p. 255-284, 1992

¹⁶ BORJAS, G., FREEMAN, R., KATZ, L. On the labor market effects of immigration and trade. In BORJAS, G., FREEMAN, R. (eds.) *Immigration and the work force: economic consequences for the United States and sources areas* Chicago: University of Chicago Press and NBER, 1992

da desigualdade de distribuição de renda nos Estados Unidos. Similarmente, Sachs e Schatz encontraram que o comércio internacional reduziu a demanda por trabalhadores menos qualificados uma vez que a produção de bens intensivos neste tipo de trabalho diminuiu. Partilhando da mesma conclusão, Wood¹⁷ analisa os casos de diversos países desenvolvidos e mostra que 20% do declínio na demanda por trabalho não-qualificado é resultante do comércio internacional.

Além do comércio internacional, a transferência da produção de certos bens para países abundantes em trabalho não-qualificado tem sido apontada com fonte de aumento da desigualdade de renda nos países desenvolvidos. O argumento seria de que essa transferência faria com que as empresas tivessem acesso à mão-de-obra não-qualificada mais barata do que em seus países de origem, forçando os trabalhadores destes países a aceitar salários mais baixos caso queiram se manter empregados. Isso, combinado ao aumento da demanda por trabalhadores qualificados, aumentaria o salário real em favor destes, elevando a disparidade salarial nos países desenvolvidos. No entanto, as evidências empíricas não são muito conclusivas: uns encontraram evidências de que a transferência da produção para países menos desenvolvidos (abundantes em força de trabalho não-qualificada) contribuiu fortemente para a dispersão salarial e para o aumento do desemprego entre os trabalhadores menos qualificados, enquanto outros mostraram que os efeitos dessa transferência sobre estas duas variáveis foram modestos.

Uma outra razão associada a mudanças na demanda por trabalho em favor dos trabalhadores qualificados é a introdução de novas tecnologias. Berman, Bound e Machin¹⁸ encontraram evidências de que isso foi observado em vários países da OECD, e que mudanças fundamentais na estrutura da demanda por trabalho em grande parte dos países desenvolvidos estão restritas às mesmas indústrias, independentemente se elas são dos setores de bens comercializáveis ou não-comercializáveis. Na verdade, estes autores mostram que o aumento da parcela de trabalhadores mais qualificados não se restringiu ao setor de bens comercializáveis, sugerindo que houve um avanço tecnológico em todos os setores.

O que se observa, portanto, é que uma série de motivos é apresentada na tentativa de se explicar de que forma o comércio dos países desenvolvidos com os subdesenvolvidos ou

¹⁷ WOOD, A. *North-South trade, employment and inequality. Changing fortunes in skill-drive world*. Oxford: Clarendon Press, 1994

¹¹ BERMAN, E., BOUND, J., MACHIN, S. Implications of skill biased technological change: international evidence. *Quarterly Journal of Economics*, v. 113, p. 1.245-1.279, 1998

em desenvolvimento afeta os salários relativos dos trabalhadores dos países desenvolvidos. No entanto, a única conclusão a que se chega é que, nestes países, houve um aumento na demanda por trabalhadores mais qualificados, independentemente das razões que levaram a esta mudança.

1.4) Os efeitos do comércio internacional nos países em desenvolvimento

Contrariamente ao que foi diagnosticado para os países desenvolvidos, seria de se esperar que, nos países em desenvolvimento, a abertura comercial favorecesse os trabalhadores não-qualificados. Contudo, as evidências empíricas não têm se revelado em favor das previsões estabelecidas pelo Modelo HO e pelo Teorema de SS. Segundo Arbache¹⁹ e Wood²⁰, os países latino-americanos experimentaram aumentos na desigualdade de renda, enquanto que os países do Leste Asiático parecem ter vivido experiências mais condizentes com as previsões do Modelo HO, tendo apresentado melhoras na distribuição de renda após a abertura comercial voltada para o mercado de exportações.

Robbins²¹ buscou analisar a relação entre mudanças na oferta relativa de trabalhadores e alterações nos salários relativos., concluindo que ele é significativa em países como Argentina, Chile, Colômbia, Costa Rica, Malásia e Uruguai. Já em países como Taiwan, ele não encontrou nenhuma evidência de que esta relação seja significativa: assim como nos outros países, as mudanças na oferta relativa de trabalhadores apenas alterou o cesta de produtos. Observando Chile, Costa Rica, Colômbia e Uruguai em seus períodos de liberalização comercial (1960-1975; 1976-1985; 1976-1985; e 1985-1990, respectivamente) e a Malásia, Robbins mostra que expressivos aumentos na oferta relativa estão muito associados a grandes reduções nos salários relativos. No caso de Taiwan, a oferta relativa saltou de 0,12 para 0,25 entre 1978 e 1993, enquanto que os salários relativos cresceram a uma taxa média de aproximadamente 1,7.

¹⁹ Arbache (2001)

²⁰ Wood (1999)

²¹ Robbins (Outubro, 1996)

Em 1994, Robbins²² analisou as alterações na estrutura de salários no Chile após a liberalização comercial e chegou à conclusão de que, apesar da proporção de trabalhadores qualificados nas importações excedia a mesma proporção nas exportações, o retorno dos trabalhadores qualificados se elevou. Em outro ensaio, Robbins²³ examina as mudanças nos salários relativos ocorridas na Colômbia em resposta ao aumento das exportações decorrente da desvalorização cambial e à elevação da proporção das importações de bens de capital em relação ao PIB. Ele encontrou um aumento da dispersão salarial, atribuído a mudanças na composição da demanda induzidas pelas exportações, e uma correlação positiva entre o aumento das importações de máquinas e equipamentos, introdução de novas tecnologias e aumento da demanda por trabalho qualificado. Em 1999, juntamente com Gindling²⁴, Robbins relacionou mudanças na demanda por trabalhadores qualificados a alterações nos salários relativos na Costa Rica, concluindo que o prêmio salarial neste país aumentou após a liberalização comercial.

Analisando o caso mexicano, Feenstra e Hanson²⁵ mostram que as “maquiladoras” levaram a um aumento significativo da demanda relativa por trabalho qualificado na região da fronteira com os Estados Unidos, onde a concentração de investimento direto estrangeiro é elevada. Em seu trabalho, eles decompõem o incremento na demanda pelos trabalhadores mais qualificados e chegam ao resultado de que a maior parte das mudanças estruturais ocorridas na demanda se devem a variações intra-industriais, isto é, estão associadas a introdução de novas tecnologias que requerem trabalho qualificado. A partir de mesma decomposição, Menezes-Filho e Rodrigues²⁶ observam resultados similares para a indústria manufatureira no Brasil após a liberalização comercial.

Green, Felstead e Gallie²⁷ também analisaram o caso brasileiro e mostraram que houve um aumento substancial dos retornos à educação de nível superior após a liberalização comercial, elevando o nível de salários dos trabalhadores com maior nível de escolaridade

²² ROBBINS, D. J. *Worsening relative wage dispersion in Chile during trade liberalization and its causes: is supply at fault?* Harvard University: Harvard Institute for International Development, 1994a (Development Discussion Papers, 484)

²³ Robbins (Dezembro, 1996)

²⁴ ROBBINS D. J., GINDLING, T. H. Trade liberalization and the relative wages for more-skilled workers in Costa Rica. *Review of Development Economics*, v. 3, p. 140-154, 1999

²⁵ FEENSTRA, R. C., HANSON, G. Foreign direct investments and relative wages: evidence from Mexico's maquiladoras. *Journal of International Economics*, v. 42, p. 371-394, 1997

²⁶ MENEZES-FILHO, N. A., RODRIGUES JR., M. Abertura, tecnologia e qualificação: evidências para a manufatura brasileira. *Proceedings of the Workshop on Trade Liberalization and the Labor Market in Brazil* Brasília: UnB/IPEA, 2001

²⁷ GREEN, F., FELSTEAD, A., GALLIE, D. Computers are even more important than you thought: an analysis of the changing skill-intensity of jobs. *Applied Economics*, 2001

uma vez que a demanda por estes aumentou. Entretanto, diferentemente do que os autores acima encontraram para os outros países em desenvolvimento, estes autores não encontraram qualquer mudança na disparidade salarial decorrente da abertura comercial.

Em resumo, o que se observa é que a evidência empírica vai de encontro às previsões do Modelo HO e do Teorema de SS: em geral, os salários relativos nos países em desenvolvimento sofreram uma deterioração em favor dos trabalhadores mais qualificados ou com maior grau de escolaridade, contrariando as expectativas de aumento dos salários dos trabalhadores menos qualificados e, conseqüentemente, de redução das desigualdades na distribuição de renda.

Na próxima seção, serão apresentados outros motivos que poderiam ajudar a explicar o aumento da dispersão salarial nos países em desenvolvimento.

1.5) Será a liberalização comercial a única responsável pela redistribuição de renda nos países em desenvolvimento?

Como foi visto na seção anterior, a liberalização comercial vem sendo apresentada como peça fundamental na explicação para o aumento da desigualdade de renda nos países em desenvolvimento. Contudo, seria o comércio internacional o único fator explicativo para tal fato?

O comércio internacional, em geral, amplia as possibilidades de consumo de todos os países, independentemente do seu grau de desenvolvimento. No entanto, ele permite que sejam realizadas transferências tecnológicas dos países desenvolvidos para os menos desenvolvidos, seja via a proliferação das empresas multinacionais, seja via aumento das exportações de produtos intensivos em capital. Com isso, máquinas e equipamentos de tecnologia avançada passam a integrar o processo produtivo nos países em desenvolvimento, requerendo trabalhadores qualificados capazes de lidar com tais bens. Deste modo, a introdução de novas tecnologias possibilitada pela maior abertura comercial levaria ao aumento da demanda por trabalhadores mais qualificados nos países desenvolvidos.

E é a partir deste raciocínio que se desenvolve a nova teoria do crescimento²⁸. A nova teoria sugere que existe uma correlação positiva entre abertura comercial, crescimento e capital humano. Segundo a teoria, a liberalização comercial expande os mercados, estimulando a pesquisa e o desenvolvimento à medida que as novas tecnologias sejam

incorporadas aos processos produtivos. Assim, haveria uma realocação dos fatores em função do aumento da demanda por trabalho qualificado (especializado), elevando o fluxo de conhecimento entre os países. No caso dos países menos desenvolvidos, a inovação tecnológica não só alteraria o processo produtivo e a estrutura da demanda por trabalho, como também elevaria o nível tecnológico destes países, induzindo-os a produzir bens intensivos em trabalho mais qualificado.

Fundamentalmente, a nova teoria argumenta que a liberalização comercial tende a ser seguida da introdução de novas tecnologias, que torna os processos produtivos mais eficientes e reduz os preços de novas máquinas e equipamentos, conduzindo a taxas de investimento e produto mais elevadas.

O que se deseja mostrar com esta análise é que ainda que a liberalização comercial provoque uma alteração da estrutura da demanda por trabalho devida ao aumento das importações de bens intensivos em capital, a elevação do nível tecnológico dos países em desenvolvimento decorrente do maior investimento em pesquisa e desenvolvimento é um fator determinante do aumento da demanda por trabalhadores qualificados. Mais ainda, quanto maior o diferencial entre a antiga e a nova tecnologia, isto é, quanto mais intensiva em trabalho especializado for a nova tecnologia, maiores serão as mudanças nos salários relativos.

Há quem argumente, no entanto, que a abertura comercial seria uma condição necessária, mas não uma condição suficiente para que os países em desenvolvimento fossem capazes de atrair capital, novas tecnologias e investimento. Pissarides²⁹, por exemplo, desenvolveu um modelo que mostra que a iniquidade provocada pela entrada de novas tecnologias nestes países teria efeito temporário, sugerindo que essa entrada seria neutra no longo prazo uma vez que haveria um período de implementação e aprendizado da inovação. Assim, à medida que os trabalhadores fossem se familiarizando às novas técnicas de produção, os efeitos iniciais da introdução das novas tecnologias sobre a estrutura da demanda por trabalho iriam se dissipar, conduzindo a economia a um novo estado estacionário. O efeito positivo sobre os trabalhadores mais qualificados, portanto, duraria enquanto durasse o período de transição para a nova tecnologia.

²⁸ Arbache (2001)

²⁹ PISSARIDES, C. A. Learning by trading and returns to human capital in developing countries. *World Bank Economic Review*, v. 11, p. 17-32, 1997

Um outro argumento que poderia servir de contribuição para explicar a má redistribuição nos países em desenvolvimento seria os fatores institucionais. No caso do Brasil, além das reformas para ampliar o grau de abertura comercial da economia, outras reformas foram implementadas e provocaram importantes mudanças na economia. Dentre elas, estão as privatizações iniciadas no início da década de 1990; a desregulamentação dos investimentos estrangeiros, do sistema financeiro e do mercado de trabalho; a introdução do Plano Real; e mais recentemente as reformas previdenciária e tributária, a primeira recentemente aprovada e a segunda em trâmite no Congresso Nacional. Todas essas reformas se traduzem em significativos ajustamentos por que passa a economia, principalmente no que diz respeito à alocação intersetorial dos fatores e aos preços relativos. A magnitude destes ajustamentos depende do grau de abertura e do nível de regulamentação e estatização da economia, e as respostas da economia às reformas dependem da intensidade das reformas e da estrutura e funcionamento dos mercados. Esta discussão será abordada de maneira mais específica no Capítulo 2.

Há ainda um outro ponto a ser discutido que tem tido grande repercussão atualmente: a transferência de empresas de países em desenvolvimento para outros países que sejam abundantes em mão-de-obra ainda mais barata que aqueles. É o caso da transferência das “maquiladoras” mexicanas para a China. Como a China possui uma oferta de trabalhadores infinitamente inelástica (dado que é o país com o maior contingente de trabalhadores do planeta), o salário médio pago aos trabalhadores chineses está entre os mais baixos do mundo. Segundo estudo feito pelo professor Harley Shaiken, diretor do Centro de Estudos Latino-Americanos da Universidade da Califórnia, a China tem conseguido altos índices de produtividade à custa dos baixos salários. Lá, a remuneração média do trabalhador corresponde a 30% do salário médio brasileiro e a 5% do salário de um operário americano. Isto cria um incentivo para as empresas abandonarem seus países de origem, desenvolvidos ou em desenvolvimento, para se instalarem em outros países em desenvolvimento como China, Índia e Indonésia, que possuem mão-de-obra muito barata. A questão relevante neste caso seria até que ponto esta competição entre os próprios países em desenvolvimento contribuiria para que os salários dos trabalhadores não-qualificados ficasse ainda mais deteriorado, acentuando a disparidade salarial.

Novamente, parece haver uma série de razões além do comércio internacional que ajudam a explicar a alteração na estrutura da demanda em favor dos trabalhadores mais qualificados e a conseqüente má redistribuição de renda.

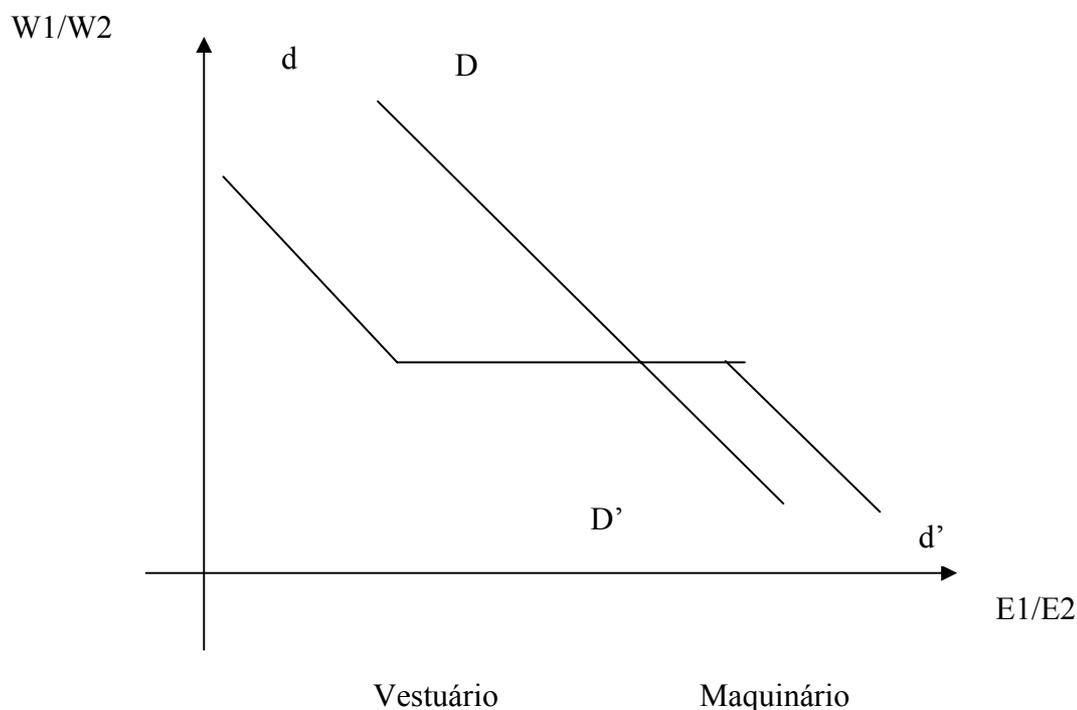
1.6) Outros modelos utilizados para analisar o impacto da abertura comercial

As evidências empíricas revelaram que os modelos teóricos comumente utilizados para analisar a redistribuição de renda decorrente do comércio internacional nem sempre foram os melhores. A seguir, serão apresentados alguns outros modelos que tentam explicar porque o diferencial de salários aumentou em vez de diminuir nos países em desenvolvimento.

Partindo de Leamer³⁰, Robbins³¹ apresenta o modelo LFPE (“Localized Factor Price Equalization”), que é uma extensão do Teorema de SS para vários bens.

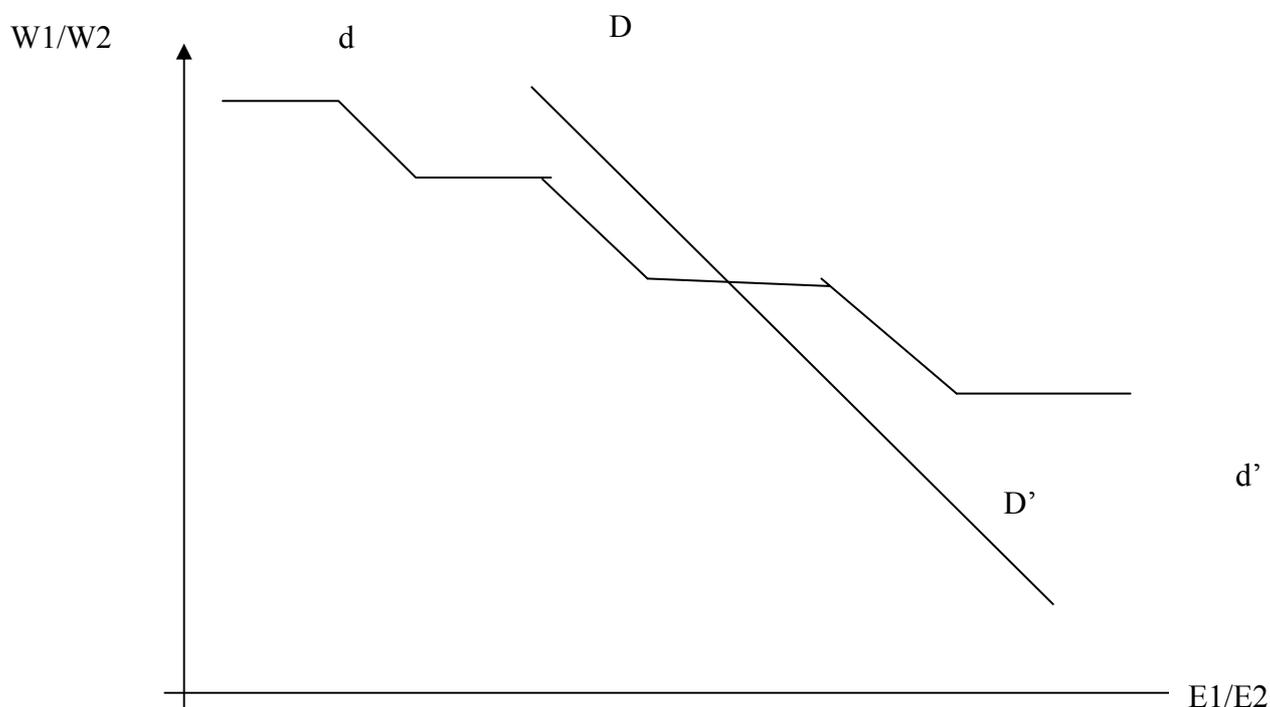
O tradicional FPE é apresentado por Robbins da seguinte forma: são representadas graficamente as curvas de demanda relativa por trabalho de um país pequeno produtor de dois bens em autarquia (DD’) e com comércio (dd’). No eixo vertical está o salário dos trabalhadores qualificados em termos dos salários dos não-qualificados, enquanto que no eixo horizontal está representada a quantidade relativa de trabalhadores (qualificados em termos de não-qualificados). Como o país é pequeno, os preços dos bens são determinados de maneira exógena. Além disso, sob a hipótese de tecnologia constante, os preços fixos determinam os preços dos fatores, que são iguais entre os países de acordo com o FPE. No ponto de interseção entre as duas curvas, não há comércio. Mais ainda, a parte horizontal da curva dd’ significa que o salário relativo é constante dado que o preço relativo dos bens é assumido como constante. Esta parte corresponde ao intervalo de comércio diversificado, em que movimentos da curva de oferta relativa não afetam o salário relativo dos trabalhadores. Considerando que a demanda marginal por trabalho é externa e que a oferta doméstica e a demanda por bens não-comercializáveis não afetam os preços dos fatores, tem-se que esta apresentação do Teorema de Equalização dos Preços dos Fatores se opõe à teoria clássica de que mudanças na oferta relativa afetam o salário relativo dada uma estrutura de demanda constante. A seguir, o gráfico que ilustra o modelo apresentado por Robbins:

³⁰ LEAMER, E. *A trade economist’s view of U.S. wages and globalization*, mimeo, 1995



A partir desta representação original, Leamer estende o modelo para n bens comercializáveis. Quando o país produz apenas dois bens, a curva dd' possui apenas uma parte horizontal. Produzindo n bens, a curva dd' terá $n-1$ partes horizontais, uma vez que agora existem vários intervalos de comércio diversificado (abaixo está representado o gráfico apresentado por Robbins). Cada intervalo significa que o país comercializa dois bens intensivos em fatores representados no eixo horizontal. À medida que o nível de qualificação dos bens comercializados vai aumentando, o país tende a sair do comércio diversificado para o comércio de bens cada vez mais intensivos em trabalho qualificado. Mais ainda, ele alterna entre dois estágios, sendo o primeiro de especialização “local” em um bem e o segundo de diversificação “local” de dois bens, onde “local” significa dizer dentro do mesmo “cone de diversificação” (o Modelo de Cones será apresentado mais adiante).

³¹ Robbins (Outubro, 1996)



Esta versão estendida do modelo original possui três implicações importantes. A primeira é de que a equalização dos preços dos fatores se dá entre países que comercializam a mesma cesta diversificada de bens competitivos, com recursos semelhantes. Ou seja, o comércio com países de outro cone pode levar a diferentes preços relativos dos fatores.

A segunda implicação importante é que o modelo indica de que forma um país pode evitar os efeitos depreciativos provocados pela globalização. Se o país combinar uma produção voltada para bens intensivos em capital e/ ou trabalho qualificado e investimento em capital físico e/ou humano, ele consegue se proteger os salários dos trabalhadores não-qualificados do comércio com países abundantes neste tipo de trabalho, com é o caso da China, da Índia e da Indonésia. A maior produtividade do capital e dos trabalhadores qualificados e o baixo retorno destes fatores garante que os salários dos trabalhadores menos qualificados não sejam profundamente deteriorados.

A terceira e última implicação é que, com comércio de n bens, mudanças na curva de oferta relativa de trabalho repercutem mais facilmente nos salários relativos: mesmo

pequenas alterações na curva de oferta relativa são capazes de mudar a cesta de produtos, alterando, por conseguinte, os salários relativos dos trabalhadores.

Davis³² elaborou um modelo de comércio internacional e distribuição de renda baseado na dotação relativa de fatores: a comparação da disponibilidade de fatores deve ser feita entre países com dotações semelhantes, e não em relação a todos os países. Neste modelo, Davis divide o comércio internacional em dois cones de diversificação completa, sendo um composto por países desenvolvidos e o outro por países em desenvolvimento. Os bens produzidos nos países de um cone não são produzidos nos países dos outros cones, de tal modo que variações no preço de um bem produzido por países de um certo cone não afetam os preços dos bens produzidos nos países do outro cone. Além disso, como os países de cada cone possuem dotações similares, mas não idênticas dos fatores, eles possuem diferentes vantagens comparativas na produção, o que lhes permite se especializar nesta produção. Uma implicação importante do modelo é que um país pode ser competitivo na produção de bens intensivos em certo tipo de trabalho dentro de seu cone, mas pode não ser competitivo na produção destes bens se comparado com outros países em escala global, valendo o mesmo para o caso inverso. Ou seja, o importante é como o país se posiciona em relação aos países que pertencem ao mesmo cone de diversificação que ele.

A explicação que o modelo fornece para o aumento da disparidade salarial em certos países em desenvolvimento, como Brasil, Chile, Colômbia, Argentina e Costa Rica, é de que se estes países possuem dotações relativas de trabalho qualificado e capital superiores aos outros países do seu cone, é possível que haja um aumento da demanda por trabalho qualificado e produtos mais sofisticados em virtude da liberalização comercial. Por outro lado, países com maior oferta de trabalho não-qualificado sofreriam reduções na desigualdade de renda.

Apoiado no Modelo de Cones, Arbache³³ desenvolve a hipótese dos “late-comer countries”. Segundo esta hipótese, a abertura tardia e praticamente simultânea de países com dotações de fatores e vantagens comparativas semelhantes teria levado ao aumento da concorrência intracone, não permitindo que os países em desenvolvimento pudessem se beneficiar dos ganhos que teriam com o comércio internacional.

O fim da década de 1980 e o início da década de 1990 foram marcados pela introdução de programas de flexibilização do comércio internacional em países em desenvolvimento

³² Davis (1996)

³³ Arbache (2003)

como Brasil, Argentina, México, China e Índia. O argumento de Arbache é que estes países decidiram ampliar sua participação no comércio mundial “(...) num momento em que a economia internacional e o padrão de trocas comerciais eram bastante complexos e a reciprocidade comercial tornara-se regra e não exceção”, o que não foi o caso dos tigres asiáticos, que desde a década de 1960 já se projetavam para o comércio internacional através de intensivas políticas de exportação.

Em vários países em desenvolvimento, abertura comercial foi parte de um conjunto de medidas liberalizantes, das quais fazem parte a privatização das empresas estatais e a desregulamentação de mercados. Países latino-americanos como o Brasil combinaram estas medidas com programas de estabilização monetária, que elevaram as taxas de juros e impuseram severas políticas de austeridade fiscal. Estes programas, somados à concorrência estrangeira, aumentaram os custos de oportunidade desses países, prejudicando em certa medida seus desempenhos em termos de comércio, investimento e crescimento econômico.

A idéia central do modelo de Davis de que os países devem ser agrupados em cones de especialização é de fundamental importância uma vez que salienta a questão da comparação relativa entre países com dotações relativas de fatores semelhantes. Entretanto, a idéia de que variações no preço de um bem produzido por um país desenvolvido não afetariam os preços dos bens produzidos por um país em desenvolvimento parece pouco realista.

Suponha que um país em desenvolvimento importe máquinas de tecnologia avançada que passam a ser incorporadas ao processo produtivo de bens finais. Se o preço das máquinas importadas aumenta, o custo de produção das empresas do país em desenvolvimento se eleva, o que conduz a um aumento natural do preço ao qual esses bens são vendidos. Assim, ao supor que os preços dos bens fabricados por um país são afetados apenas por mudanças nos preços dos bens produzidos por países do mesmo cone, Davis parece sugerir que a redistribuição de renda decorrente do comércio internacional seria intracone (entre países do mesmo cone de diversificação).

Ainda que a concorrência intracone tenha aumentado, como pressupõe a hipótese dos “late-comer countries”, é de se esperar que o comércio entre um país desenvolvido e outro em desenvolvimento tenha efeitos redistributivos sobre os dois países.

Um outro modelo de comércio internacional e distribuição de renda é apresentado por Wood³⁴. Ele argumenta que a entrada de países como China, Índia, Bangladesh, Paquistão e Indonésia no mercado mundial de bens intensivos em trabalho não-qualificado pode ser apontada como um importante fator explicativo para o aumento da desigualdade de renda nos países latino-americanos. O aumento da oferta de trabalhadores não-qualificados em virtude da entrada destes países teria alterado de maneira significativa a estrutura de oferta dos bens intensivos neste tipo de trabalho no mercado internacional, reduzindo seus preços e o retorno desses trabalhadores. Isso, por sua vez, teria afetado os países latino-americanos, que possuíam vantagem comparativa na produção de bens intensivos em trabalho não-qualificado, levando-os a alterar sua estrutura produtiva. Esta mudança se deu na direção de bens intensivos em trabalhadores semi-qualificados, o que provocou um aumento da demanda por este tipo de trabalho e agravou o problema da má distribuição de renda nos países da América Latina.

Mais uma vez, constata-se que os modelos e as razões buscadas para explicar o aumento da dispersão salarial em alguns países em desenvolvimento são diversos, e que o ponto importante permanece sendo a mudança estrutural na demanda por trabalhadores mais qualificados em contradição ao que se verificaria sob as hipótese dos modelos clássicos.

³⁴ Wood (1999)

Capítulo 2 - Uma análise particular do caso brasileiro

2.1) A evolução da abertura econômica brasileira

A eliminação das barreiras ao comércio

O período anterior ao início das reformas liberalizantes foi marcado pela indústria substitutiva de importações e por sucessivas crises cambiais que permitiam apenas importações de bens que não fossem similares aos produzidos domesticamente. Este controle das importações era feito através de tarifas, cotas, listas de produtos proibidos e subsídios concedidos via alívio fiscal a certos produtos.

O resultado foi a consolidação de um parque industrial relativamente amplo e diversificado, mas marcado por um forte arcabouço protecionista que impedia que a indústria brasileira se tornasse mais competitiva e aumentasse sua participação no comércio internacional.

O ano de 1988 marcou o início da adoção de uma política de importação que objetivava aumentar a competição externa, promovendo uma alocação mais eficiente dos recursos existentes. Até então, esta política se caracterizava por: uma estrutura tarifária baseada nas alíquotas estabelecidas em 1957; tarifas com parcelas redundantes; cobrança de vários impostos adicionais, como o Imposto sobre Operações de Crédito, Câmbio e Seguro (IOF) e a Taxa de Melhoramento dos Portos (TMP); uma série de barreiras não-tarifárias (listas de produtos, autorizações prévias de importação e quotas); e existência de 42 regimes especiais que permitiam isenção ou redução de impostos³⁵.

Nos anos de 1988-1989, 1991-1993 e 1994 foram implementados três programas de reduções tarifárias que foram parcialmente interrompidos no período 1995-1998 em decorrência da incapacidade de se continuar a financiar os déficits comerciais (a crise da economia mexicana foi o principal agravante dentro de um contexto de taxa de câmbio valorizada)³⁶.

³⁵ Kume, Piani e Souza (2003)

³⁶ Kume, Piani e Souza (2003)

As barreiras não-tarifárias mais significativas foram eliminadas em 1990, deixando a cargo da taxa de câmbio e das tarifas o controlo do volume de importações.

No período 1988-1989, a Comissão de Política Aduaneira (CPA) elaborou uma proposta de política de importação baseada na eliminação das parcelas redundantes das tarifas, dos regimes especiais (com algumas exceções, como no caso da Zona Franca de Manaus) e dos tributos adicionais. No entanto, a reforma implementada pela CPA além de não ter sido bem sucedida, teve efeitos pouco significativos: as tarifas foram fixadas em patamares menores, mais a redução ficou aquém da proposta inicial; foram extintos o IOF e a TMP; mas os regimes especiais não foram completamente eliminados³⁷.

Já o período de 1991 a 1993 se caracterizou por uma política de flexibilização cambial combinada a um programa de liberalização de importações, no qual foram extintas as listas de produtos, os regimes especiais de importação (à exceção do “drawback”) e os programas de importações das empresas. Mais ainda, foi anunciada uma reforma tarifária que determinava a redução gradativa das tarifas de todos os produtos e que estabelecia uma meta para a tarifa modal de 20%³⁸.

Fundamentalmente, a nova política estabelecida pelo programa de liberalização das importações buscava promover uma reestruturação produtiva, sem deixar que o diferencial de custos de produção interno e externo ultrapassasse um certo patamar.

O cronograma de redução gradativa das tarifas foi integralmente cumprido, de maneira que, ao fim de 1993, já não havia mais barreiras não-tarifárias, e as importações eram controladas apenas pelas tarifas.

Em Agosto de 1994 foi introduzido o Plano Real e intensificou-se o processo de abertura comercial dada a necessidade de se disciplinar os preços domésticos dos produtos importáveis (o objetivo primordial do plano era o controle da inflação). Mais ainda, implementação da tarifa externa comum (TEC) do Mercosul, que seria realizada em janeiro de 1995, mas que foi adiantada para setembro de 1994, levou à antecipação da redução das alíquotas do imposto de importação, que passaram para 0% ou 2%.

A política comercial iniciada em 1994 tinha como claro objetivo garantir a efetividade e o sucesso do plano de estabilização.

Esta política, contudo, não foi tão bem conduzida durante o período 1995-1998, que foi marcado por um retrocesso neste aspecto. A valorização do câmbio observada a partir

³⁷ Kume, Piani e Souza (2003)

³⁸ Kume, Piani e Souza (2003)

da implementação do Plano Real e o sistema tarifário que garantiram a estabilidade dos preços, também expuseram a indústria brasileira à concorrência estrangeira, resultando em crescentes déficits comerciais. Estes déficits, somados à fuga de capitais em virtude da crise mexicana, levaram à intensificação das pressões por aumento da proteção à indústria local. Mesmo limitado pela TEC, o governo brasileiro recorreu à Lista de Exceção Nacional do Mercosul, apresentando produtos cujas alíquotas deveriam convergir linearmente à TEC em cinco anos, o que lhe concedeu margem de manobra para aumentar as alíquotas que incidiam sobre os produtos importados.

Um breve resumo pode ser apresentado a partir da evolução das tarifas ao longo dos períodos citados. A tarifa nominal média (ponderada pelo valor adicionado de livre comércio de modo a refletir melhor a estrutura de proteção a uma certa atividade) caiu de 54,9% em 1987 para 10,2% em 1994. Em 1995 e nos anos 1997-1998 observaram-se aumentos na tarifa nominal média de 12,2% e 14,9%, respectivamente. O desvio-padrão, que indica maior ou menor uniformidade na estrutura tarifária, passou de 21,3% em 1987 para 6,4% em 1998, tendo desviado da trajetória de queda apenas em 1995-1996³⁹.

O Mercosul

Paralelamente às políticas de flexibilização das importações e de abertura comercial, a criação do Mercosul aumentou a integração comercial entre Argentina, Paraguai e Uruguai, favorecendo as exportações líquidas brasileiras. Durante a década de 1980, houve uma redução das exportações brasileiras para os parceiros do Mercosul, enquanto que as importações destes países, em geral, aumentou. Utilizando as tabelas abaixo, observa-se que as importações brasileiras desses países passaram de 4,5% em 1980 para 11,2% em 1990, e que as exportações brasileiras para esses países diminuiu em 4,8% no mesmo período.

³⁹ Kume, Piani e Souza (2003)

Tabela 2.1 - Participação do Mercosul e do resto do mundo nas importações brasileiras (1980-1990) – em %

Anos	Argentina	Paraguai	Uruguai	Mercosul	Resto do mundo
1980	3,3	0,4	0,8	4,5	95,5
1981	2,7	0,8	0,8	4,3	95,7
1982	2,8	0,9	0,8	4,5	95,5
1983	2,3	0,2	0,8	3,3	96,7
1984	3,7	0,3	0,9	4,9	95,1
1985	3,6	0,6	1,1	5,2	94,7
1986	5,2	1,1	2,1	8,4	92,6
1987	3,8	0,4	1,6	5,8	94,2
1988	4,8	0,8	2,1	7,7	92,3
1989	6,8	2,0	3,3	12,1	87,9
1990	6,8	1,6	2,8	11,2	88,8

Fonte: Kume e Piani (2003)

Tabela 2.2 - Participação das exportações brasileiras no Mercosul e no resto do mundo (1980-1990) – em %

Anos	Argentina	Paraguai	Uruguai	Mercosul	Resto do mundo
1980	5,4	2,0	1,5	8,9	91,1
1981	3,8	1,9	1,6	7,3	92,7
1982	3,3	1,6	0,7	5,6	94,4
1983	3,0	1,1	0,5	4,6	95,4
1984	3,2	1,2	0,5	4,9	95,1
1985	2,1	1,2	0,5	3,8	96,2
1986	3,0	1,3	0,9	5,2	94,8
1987	3,2	1,1	1,0	5,2	94,8
1988	2,9	1,0	0,9	4,8	95,2
1989	2,1	0,9	1,0	4,0	96,0
1990	2,0	1,2	0,9	4,1	95,9

Fonte: Kume e Piani (2003)

No entanto, após a implementação do Mercosul, a maior integração intraregional mudou este quadro, tornando as exportações líquidas positivas até o ano de 1994, a partir do qual as exportações ficaram desfavorecidas em virtude da apreciação do câmbio.

Tabela 2.3 - Participação das importações brasileiras no Mercosul no resto do mundo (1990-1998) – em %

Anos	Argentina	Paraguai	Uruguai	Mercosul	Resto do mundo
1990	6,8	1,6	2,8	11,2	88,8
1991	7,7	1,0	2,1	10,8	89,2
1992	8,4	0,9	1,7	10,9	89,1
1993	10,7	1,1	1,5	13,3	86,7
1994	11,1	1,1	1,7	13,8	86,2
1995	11,3	1,0	1,5	13,8	86,2
1996	12,7	1,0	1,7	15,5	84,5
1997	13,2	0,9	1,6	15,7	84,3
1998	13,9	0,6	1,8	16,4	83,6

Fonte: Kume e Piani (2003)

Tabela 2.4 - Participação das exportações brasileiras no Mercosul e no resto do mundo (1990-1998) – em %

Anos	Argentina	Paraguai	Uruguai	Mercosul	Resto do mundo
1990	2,1	1,2	0,9	4,2	95,8
1991	4,7	1,6	1,1	7,4	92,6
1992	8,5	1,5	1,4	11,4	88,6
1993	9,5	2,5	2,0	14,0	86,0
1994	9,5	2,4	1,7	13,6	86,4
1995	8,7	2,8	1,7	13,2	86,8
1996	10,8	2,8	1,7	15,3	84,7
1997	12,8	2,7	1,6	17,1	82,9
1998	13,2	2,4	1,7	17,3	82,7

Fonte: Kume e Piani (2003)

Como pode ser constatado nas tabelas acima, entre 1990 e 1998, as importações brasileiras dos países-membros do Mercosul aumentaram 46%, ao passo que as exportações cresceram em 315% no mesmo período⁴⁰.

Do ponto de vista da composição das trocas comerciais, o Mercosul provocou grandes alterações no setor automobilístico, aumentando a participação do setor tanto nas exportações quanto nas importações. Nas exportações, a indústria automobilística aumentou sua participação em 10,6% de 1990 a 1996, enquanto que sua participação nas importações saltou de 3,8% em 1990 para 19,5%, representando um aumento de 15,7%⁴¹.

Uma questão importante seria até que ponto o Mercosul é benéfico para o Brasil. Muitos argumentam que o Mercosul seria uma fonte geradora de desvios de comércio em favor das exportações brasileiras, uma vez que a redução ou eliminação das tarifas teria tornado os produtos brasileiros mais baratos, aumentando a sua competitividade. No relatório sobre blocos comerciais divulgado em 1996 pelo Banco Mundial, chega-se à conclusão de que, apesar de ter impulsionado o comércio intraregional, o Mercosul impôs aos consumidores dos países-membros bens manufaturados produzidos a altos custos nos países vizinhos, quando estes bens poderiam ser comprados de outras partes do mundo a preços mais baratos. Assim, de acordo com este relatório, o Mercosul provavelmente teve efeitos negativos em larga escala sobre os países integrantes⁴².

Atualmente, observa-se um esforço dos países fundadores do bloco comercial em retomar e ampliar os fluxos de comércio e de capitais. Além disso, a discussão sobre a implementação da ALCA, união aduaneira que aumentaria a integração comercial entre as Américas, tem gerado acirrados debates sobre os impactos positivos e negativos que ela teria sobre a indústria brasileira e a posição comercial do Brasil. Um dos pontos mais questionados diz respeito à velocidade de sua implementação, realizando-se frequentes comparações com o processo de unificação dos países europeus na tentativa de se demonstrar os prováveis efeitos negativos que a ALCA teria sobre a economia brasileira caso os fundamentos necessários não fossem atingidos e os termos de negociação não ficassem bem definidos.

⁴⁰ Kume e Piani (2003)

⁴¹ Kume e Piani (2003)

⁴² Krugman e Obsfeld (5ª ed.)

A política cambial

A política cambial brasileira tem a característica de funcionar como um instrumento de acomodação das expectativas inflacionárias, em vez de se buscar através dela um déficit em Conta Corrente sustentável no longo prazo. A década de 1980 foi marcada por elevadas taxas de inflação e pelas minidesvalorizações cambiais, que tinham como objetivo principal a manutenção da competitividade das exportações brasileiras e atrair capitais necessários para liquidar os serviços da dívida e despesas com importação de petróleo e outros bens não produzidos domesticamente.

No entanto, a taxa de inflação crescente não permitiu que a taxa de câmbio real se mantivesse nos níveis almejados pelas políticas de minidesvalorizações, o que acabou conduzindo à apreciação real do câmbio. A apreciação do câmbio era preocupante em termos de exportações líquidas, uma vez que tornaria os produtos brasileiros menos competitivos no comércio exterior, deteriorando o saldo da Balança Comercial. Assim, duas correções cambiais foram efetuadas em setembro de 1990 e outubro de 1991. Contudo, a recuperação do câmbio observada inicialmente não se sustentaria em meio ao agravamento do quadro inflacionário.

A trajetória explosiva da taxa de inflação levou à criação do Plano Real, que utiliza a taxa de câmbio como âncora dos preços com o objetivo de garantir a estabilidade do nível de preços. A superinflação corroía rapidamente a renda, especialmente a dos mais pobres, que não tinham acesso aos mecanismos de indexação para se defender. O Plano Real significou a eliminação do imposto inflacionário e o aumento do salário real, incorporando mais de 30 milhões de brasileiros ao mercado de consumo. Simultaneamente, o plano se traduziu no aumento de poder de compra dos mais pobres, cuja população desceu de 44% em 1993 para 34% em 1997.

Com a crise mexicana e a fuga de capitais externos que ela representou, o governo brasileiro mudou o regime cambial de fixo para ajustável dentro de bandas administradas, o que se traduziu em uma desvalorização nominal de 7,5%⁴³.

Nos anos seguintes, o que se observou foram sucessivas desvalorizações dentro das bandas administradas. As crises dos Tigres Asiáticos em 1997 e da Rússia em 1998, no entanto, não impediram que os efeitos positivos da estabilização se mantivessem.

⁴³ Kume e Souza (2003)

No ano de 1999, a crise financeira e cambial que assolou a economia brasileira levou as autoridades a desvalorizarem a taxa de câmbio, adotando definitivamente o regime de câmbio flexível, que se mantém até os dias de hoje. Um novo ataque em 2002 acentuou a desvalorização do real em relação ao dólar, agravando a instabilidade política (decorrente das eleições de outubro de 2002) e gerando instabilidade econômica, com queda real do volume de investimentos e da taxa de crescimento econômico. Mais ainda, a crise de 2002 reforçou o medo do retorno da inflação, levando o governo a adotar políticas macroeconômicas ainda mais drásticas.

A desvalorização da taxa de câmbio real tornou as exportações brasileiras mais competitivas, o que vem se traduzindo em sucessivos superávites na Balança Comercial ao longo dos últimos anos, o que, por sua vez, ajudou o Brasil a cumprir as metas de superávit primário estabelecidas nos acordos firmados após a crises de 1999 e 2002 com o FMI. Atualmente, o superávit comercial se encontra em torno de US\$ 19 bilhões, deixando o país em posição mais aliviada e com maior poder de negociação frente ao FMI, caso um novo acordo seja assinado.

Na seção seguinte, será discutido de que forma a distribuição de renda e a taxa de emprego foram afetados pelo comércio internacional.

2.2) Que efeitos teve a abertura comercial sobre a estrutura de salários e empregos no Brasil?

No Brasil, existem duas correntes de pensamento quanto aos efeitos sobre a qualificação do trabalhador e o salário real que a abertura comercial provocou. De um lado, autores como Arbache e Corseuil mostram que a abertura favoreceu o trabalhador altamente qualificado, aumentando a disparidade salarial. De outro, autores como Gonzaga, Terra e Menezes-Filho apontam para a confirmação das previsões teóricas, encontrando evidências de que o trabalhador não-qualificado foi privilegiado pela liberalização comercial não só em termos de participação como também em termos de salário.

Usando as conclusões de Arbache⁴⁴, tem-se que, se o Modelo HO fosse o mais correto para explicar o caso brasileiro, o quadro observado seria de: maior competitividade brasileira em bens intensivos em trabalho não-qualificado e em recursos minerais; aumento da demanda por trabalhadores não-qualificados em decorrência da maior integração

⁴⁴ Arbache (2003)

internacional; melhora do nível de emprego, uma vez que o país é abundante em mão-de-obra pouco qualificada; e redução da disparidade salarial entre os trabalhadores mais e menos qualificados.

Em artigo publicado em 2001, Arbache e De Negri⁴⁵ mostram que os trabalhadores das firmas exportadoras são mais qualificados que os das firmas não-exportadoras tanto em termos de nível de escolaridade quanto em termos de tempo médio no emprego, que é utilizado por eles como “proxy” de “learning by doing” dos trabalhadores.

Além disso, a tabela abaixo revela que o salário anual médio dos trabalhadores das firmas exportadoras são maiores que os salários dos trabalhadores das firmas não-exportadoras, o que leva Arbache⁴⁶ a sugerir que a produtividade das firmas exportadoras é superior à das não-exportadoras e que as primeiras formam esquemas que as levam a pagar prêmios salariais. Em relação a este último ponto, Arbache destaca que o argumento de que o Brasil praticaria “social dumping” é derrubado pela evidência de que os trabalhadores das firmas exportadoras não são os que recebem os menores salários.

Tabela 2.5 - Características das firmas exportadoras e não-exportadoras (1998)

Variável	Firmas não-exportadoras		Firmas exportadoras	
	Média	Desvio-padrão	Média	Desvio-padrão
Tamanho (pessoal ocupado)	62,33	144,32	360,45	1.053,69
Salário anual médio (em reais)	5.036	3.210	9.562	6.554
Tempo de emprego na firma (meses)	37,70	48,78	60,64	70,37
Escolaridade (anos completos)	6,67	3,39	7,70	3,79

Fonte: Arbache e De Negri em *Determinantes das exportações brasileiras: novas evidências*, IPEA, 2001, mimeo

Outras conclusões de Arbache e De Negri podem ser resumidas da seguinte forma: não existem evidências de que o Modelo HO se aplique ao caso brasileiro, uma vez que os pressupostos deste modelo sugerem que o Brasil teria vantagens comparativas em trabalho não-qualificado, devendo exportar bens intensivos neste tipo de trabalho; as firmas exportadoras investem mais em capital físico e humano, indicando que elas seriam mais dependentes de qualidade e eficiência do que as firmas não-exportadoras; e, por último, a

⁴⁵ ARBACHE, J. S., DE NEGRI, J. A. *Determinantes das exportações brasileiras: novas evidências*. IPEA, 2001, mimeo.

⁴⁶ Arbache (2003)

competitividade internacional das firmas brasileiras parece estar mais relacionada às suas características individuais do que às características da indústria a qual pertencem.

Além dos impactos sobre os salários, cabe analisar de que forma a qualificação dos trabalhadores pesou nas mudanças de emprego causadas pelo comércio internacional. Em termos de variação total do emprego, certos autores encontram evidências de que a liberalização comercial foi responsável por parte do declínio do emprego na indústria na década de 90⁴⁷.

A tabela abaixo mostra a variação total no emprego dos trabalhadores entre 1985 e 1995, e a participação e porcentagem do consumo, da exportação líquida e da mudança tecnológica nesta variação. Foram criados mais de 7 milhões de novos postos de trabalho, o que representa uma alteração de 13,9%. Apenas o consumo foi responsável por aumentar os postos de trabalho: juntos, exportação líquida e mudança tecnológica extinguiram mais de 4 milhões de postos de trabalho, o que representa uma variação de -10,2%. Olhando para os postos de trabalho criados de acordo com a qualificação do trabalhador, tem-se que o emprego para os trabalhadores menos qualificados aumentou em 11,8%, enquanto que, para os trabalhadores qualificados, este aumento foi de 40,6% no período de 1985 a 1995. É interessante notar que, apesar do efeito negativo sobre os postos de trabalho destinados aos trabalhadores menos qualificados, a mudança tecnológica representou uma variação positiva de 15,8% na geração de novos empregos para a mão-de-obra qualificada. Ou seja, a evidência empírica comprova o argumento de que a introdução de novas tecnologias beneficiou os trabalhadores qualificados em detrimento dos menos qualificados.

Tabela 2.6 - Mudança no emprego por nível de qualificação e origem da mudança no emprego, com base em 1985, entre 1985 e 1995 – em %

Nível de qualificação	Mudança total no emprego	Origens da mudança no consumo		
		Consumo	Exportação líquida	Mudança tecnológica
Menos qualificados	11,8	23,7	-3,1	-8,8
Qualificados	40,6	27,0	-2,2	15,8
Mudança relativa	13,9	24,1	-3,1	-7,1
Mudança absoluta	7.448.322	12.895.258	-1.644.833	-3.802.103

Fonte: Maia em *Progresso tecnológico, qualificação da mão-de-obra e desemprego*. Universidade de Brasília: Departamento de Economia, 2001 (Tese de Doutorado).

⁴⁷ Arbache e Corseuil (2001) e Moreira e Najberg (1997)

Uma outra forma de verificar que as exportações brasileiras passaram a empregar grande quantidade de trabalho qualificado é comparar a proporção de mão-de-obra qualificada e menos qualificada utilizada nas exportações com aquela requerida para a substituição das importações. Na tabela abaixo, observa-se que a proporção de trabalho qualificado utilizada nas exportações aumentou em 33,23% entre 1985 e 1995, passando de 181.079 para 241.254 o número de trabalhadores empregados deste tipo. Em contrapartida, o aumento da parcela de trabalhadores menos qualificados nas exportações foi de apenas 6,18%, ainda que em termos absolutos a quantidade empregada deste tipo de trabalho seja superior à quantidade de trabalhadores qualificados empregados. No lado da substituição de importações, os aumentos da proporção de trabalhadores qualificados e da proporção dos menos qualificados se deram de maneira semelhante, sendo de 129,81% e 132,06%, respectivamente.

Tabela 2.7 - Requisitos de mão-de-obra das exportações e da substituição das importações por nível de qualificação e número de trabalhadores empregados

Mão-de-obra	Exportações	Substituição de importações
Em 1985		
Menos qualificada	4.515.165	1.418.985
Qualificada	181.079	107.385
Em 1995		
Menos qualificada	4.793.977	3.260.989
Qualificada	241.254	249.201
Mudança percentual (base 100=1985)		
Menos qualificada	6,18	129,81
Qualificada	33,23	132,06

Fonte: Maia em *Progresso tecnológico, qualificação da mão-de-obra e desemprego*. Universidade de Brasília: Departamento de Economia, 2001 (Tese de Doutorado).

Simultaneamente em que conclui que o comércio internacional provocou aumento da participação dos trabalhadores qualificados na exportação, Arbache⁴⁸ expõe os efeitos que exportações e importações tiveram sobre a geração de empregos nas várias categorias da

⁴⁸ Arbache (2003)

indústria. Segundo ele, foram criados 279 mil empregos não-qualificados e 60 mil empregos qualificados entre 1985 e 1995, o que corresponde às expectativas teóricas clássicas. De outro lado, as importações de bens de consumo, intermediários e de capital provocaram reduções do número de empregos qualificados no mesmo período, causando especial redução no setor manufatureiro.

Em termos de distribuição de renda, Arbache diz que o comércio internacional elevou os retornos sobre educação, aumentando a diferença entre os retornos do trabalhador com formação superior e daquele com formação elementar. Entretanto, os retornos entre os trabalhadores de formação escolar abaixo da superior apresentaram queda, revelando que o comércio não foi prejudicial para todos. Além disso, o próprio aumento da demanda por trabalhadores mais qualificados gerou um aumento da oferta deste tipo de trabalho, o que foi compensado por uma redução da oferta de trabalhadores menos qualificados. A maior demanda por trabalho qualificado significou um aumento do retorno sobre a educação, o que impulsionou a busca por elevação do grau de escolaridade entre os trabalhadores⁴⁹.

Em suma, Arbache conclui que os trabalhadores qualificados foram os grandes beneficiados das reformas econômicas que foram implementadas ao longo da década de 1990.

De outro lado, Gonzaga, Menezes-Filho e Terra⁵⁰ encontram resultados completamente diferentes.

Durante o período de 1988 a 1995, os autores observaram que a redução da tarifa nominal média (de 31,6% em 1989, ela passou para 11,2% em 1994) coincidiu com a redução do diferencial de salários, ou seja, os salários dos trabalhadores mais educados diminuiu em relação aos salários dos trabalhadores menos educados⁵¹.

Além disso, os autores também constataram que a queda não-homogênea das tarifas entre os setores provoca mudança nos preços relativos. Assim, se os preços caem mais no setor intensivo em trabalho qualificado, os preços maiores dos bens produzidos pelos setores intensivos em trabalho menos qualificado os tornam mais atraentes. Isso faz com que haja um aumento da demanda relativa por trabalhadores não-qualificados e uma redução da demanda relativa pelos mais qualificados, o que reduz os salários destes⁵².

⁴⁹ Arbache (2003)

⁵⁰ Gonzaga, Menezes-Filho e Terra (2001) e Gonzaga, Menezes-Filho e Terra (2002)

⁵¹ Gonzaga, Menezes-Filho e Terra (2001)

⁵² Gonzaga, Menezes-Filho e Terra (2001)

Empiricamente, os autores encontram evidências de que a oferta de trabalhadores de alta qualificação aumentou no Brasil, o que ajuda a explicar o aumento da proporção empregada deste tipo de trabalho e simultânea redução de seu salário: segundo os autores, os trabalhadores qualificados teriam aumentado de 21,9% em 1988 para 24,2% em 1995, enquanto que o seu salário teria se reduzido de 3,10 em 1988 para 2,59 em 1995.

Mais ainda, os autores mostraram que os preços realmente decresceram nos setores intensivos em trabalho mais qualificado e conseguiram estabelecer três importantes relações⁵³:

- (i) tarifas e preços são positivamente correlacionados;
- (ii) setores intensivos em trabalho altamente qualificado e mudanças nos preços relativos são negativamente correlacionados;
- (iii) emprego e variações na produção são negativamente correlacionados com alta qualificação;
- (iv) o efeito intra-indústria foi positivo, enquanto que o efeito inter-indústria foi negativo, o que significa dizer que os trabalhadores migraram dos setores intensivos em trabalho mais qualificado para aqueles intensivos em trabalho menos qualificado, tendo cada setor aumentado a proporção utilizada de trabalho qualificado.

Deste modo, Gonzaga, Menezes-Filho e Terra⁵⁴ concluem que os diferenciais de retorno à educação reduziram ao longo dos anos, que as tarifas caíram mais nos setores mais intensivos em trabalho qualificado e que a liberalização comercial teve papel preponderante na redução deles no período 1988-1995, tendo os seus resultados confirmado as previsões do modelo teórico de HO.

No capítulo 3, será apresentada a análise do impacto da abertura comercial sobre a indústria têxtil, buscando-se identificar qual das vertentes prevaleceu no setor.

⁵³ Gonzaga, Menezes-Filho e Terra (2001) e Gonzaga, Menezes-Filho e Terra (2002)

⁵⁴ Gonzaga, Menezes-Filho e Terra (2002)

2.3) Outros fatores relevantes para a análise

Além das próprias políticas de abertura comercial, existem outros fatores que devem ser considerados na explicação dos efeitos redistributivos de renda que ela teve sobre a economia brasileira.

Um ponto importante a ser destacado é que as reformas não se restringiram ao campo comercial. As privatizações iniciadas na década de 1990, a desregulamentação dos investimentos estrangeiros, do sistema financeiro e do mercado de trabalho, por exemplo, e o Plano Real provocaram importantes mudanças na economia. Estas mudanças forçaram um ajustamento da economia, principalmente no que diz respeito à alocação intersetorial de fatores e aos preços relativos. Além disso, a realocação do emprego decorrente da liberalização comercial em favor das indústrias que experimentaram aumentos na demanda provoca alterações nos salários relativos, alterações estas que vão depender do poder de barganha dos trabalhadores e de outras imperfeições de mercado.

Bonelli e Hahn⁵⁵ apresentam um segundo conjunto de fatores que formam o chamado “custo Brasil” e que representam um entrave ao aumento da competitividade das exportações brasileiras. São eles: elevada carga tributária, baseada em cobranças em cascata em vez da cobrança em cima do valor adicionado; problemas logísticos e elevados custos de transporte, que elevam os custos das firmas exportadoras; e falta de políticas públicas de incentivo à exportação.

Simultaneamente, as condições conjunturais internas e externas e os seus efeitos também devem ser abordados.

No plano externo, a falta de crescimento e as crises econômicas por que passou a América Latina durante a década de 1990 fizeram o desemprego retornar à taxa média de 10%, nível do início da década de 1980, auge da crise da dívida externa. Divulgado pelo BID em outubro deste ano, o “Relatório de progresso econômico e social” indica que o desemprego nos países latino-americanos aumentou principalmente após os anos de 1994 e 1998. No primeiro ano, sucedeu-se a crise do México, enquanto que no segundo, houve a crise da Rússia. Nos dois anos, o que se observou foi uma maciça fuga de capitais destinados aos países latinos e um baixo crescimento das suas economias, o que contribuiu para ampliar a desigualdade do mercado de trabalho nestes países, prejudicando especialmente mulheres, jovens e trabalhadores não-qualificados e sem proteção social. No

Brasil, a renda média do trabalhador é quatro vezes maior que a renda dos 10% mais pobres, evidenciando a grande disparidade salarial.

Neste sentido, o relatório do BID revela que o nível de escolaridade responde por 25% do diferencial de salários. Mais ainda, o relatório mostra que o nível de escolaridade tem ganhado cada vez mais importância no Brasil: cada ano a mais de ensino secundário pode se traduzir em aumento no salário de até 15,99%. Gustavo Márquez, economista responsável pelo relatório, avisa que a combinação de crescimento econômico e a adoção de um conjunto de políticas que assegurem maior e mais amplo programa proteção aos trabalhadores (especialmente os não-qualificados) são condições *sine qua non* para a redução da desigualdade do mercado de trabalho nos países da América Latina e, conseqüentemente, do Brasil.

Internamente, a introdução de novas tecnologias levou à mecanização da produção e ao maior investimento em P&D (pesquisa e desenvolvimento), o que, por sua vez, reduziu a demanda por trabalhadores, principalmente os não-qualificados, forçando-os a aceitar salários cada vez mais baixos para não ficarem desempregados. Mais ainda, a maior geração de empregos deslocou-se da atividade industrial, nos anos 1970, para o setor de serviços, nas décadas de 1980 e 1990, uma decorrência natural do aumento da proporção capital/trabalho provocado pela mecanização da produção. O próprio aumento da competitividade no setor industrial destinou a mão-de-obra que não conseguia emprego na indústria para o setor de serviços, o que intensificou o movimento de terceirização e elevou o grau de informalidade do mercado de trabalho brasileiro.

Somadas às condições adversas da economia do país enfrentadas durante os anos 1990, contribuiram para o aumento da desigualdade do mercado de trabalho e de renda a rígida legislação trabalhista e a alta rotatividade do trabalhador brasileiro. A primeira contribui para o aumento do número de trabalhadores autônomos e sem carteira assinada, reduzindo a parcela da população protegida pela legislação trabalhista, isso sem falar nos trabalhadores subempregados, cada vez mais numerosos. Já a segunda, diminui o investimento das empresas na capacitação dos trabalhadores, o que aumenta os riscos de um trabalhador perder seu emprego. Atualmente, segundo o relatório do BID, um em cada quatro brasileiros muda de emprego ou fica desempregado todos os anos.

⁵⁵ BONELLI, R., HAHN, L. *Resenha dos estudos recentes das relações comerciais brasileiras*. IPEA, 2000 (Texto para discussão, 708).

Nota-se, mais uma vez, que existem uma série de razões que podem ser apontadas como participantes do processo de redistribuição de renda juntamente com a liberalização comercial, independentemente do grau de participação que cada uma delas tenha.

Na seção seguinte, é apresentada uma síntese deste capítulo.

2.4) Uma breve síntese

No início da década de 1990, o governo brasileiro iniciou medidas de abertura comercial através de políticas de liberalização das importações. Foram introduzidos programas de redução do controle sobre as importações e, em 1994, foi introduzido o Plano Real, marcando o controle e a estabilização da inflação, que havia financiado até então a ação desenvolvimentista do Estado.

Paralelamente, foi criado o Mercosul, que, após uma fase de transição compreendida entre 1991 e 1993, reduziu as tarifas sobre os produtos comercializados entre Brasil, Argentina, Uruguai e Paraguai, elevando a integração comercial entre estes países.

Foi observada uma tendência de apreciação da taxa de câmbio ao longo da década de 1990, que foi interrompida pela desvalorização de 1999.

De 1990 a 1998, o *quantum* das exportações cresceu em apenas 57%, em vista do *quantum* das importações, que aumentou em 284,5%. Já o coeficiente de exportação total, se elevou em 2% neste período, passando de 7,4% para 9,4%, enquanto que o coeficiente de penetração das importações aumentou de 5,8% para 9,8%. A partir de 1999, com a grande desvalorização da taxa de câmbio, o Brasil passou a exportar mais do que importar, apresentando sucessivos saldos positivos na Balança Comercial, o que provavelmente reduziu o diferencial entre estes percentuais.

Por fim, foram apresentadas as duas correntes que tratam dos impactos do comércio internacional sobre a proporção empregada e o salário dos trabalhadores de acordo com a sua qualificação, tendo os autores de ambas defendido seus pontos de vista com bons argumentos e evidências empíricas.

Capítulo 3 – Evidências empíricas para o setor têxtil no Brasil

Como vimos no capítulo anterior, existem duas correntes de opinião quando se trata dos impactos que a abertura econômica teve sobre a distribuição de renda no Brasil. De um lado, estão aqueles que encontraram evidências de um aumento do diferencial de salários entre trabalhadores mais e menos qualificados. De outro, estão aqueles que observaram uma redução desse hiato, confirmando as previsões do modelo HO.

O objetivo nesta seção será avaliar de que forma o comércio internacional afetou os trabalhadores do setor têxtil em comparação com os trabalhadores de toda a indústria de transformação. Partindo de indicadores e estatísticas, foi elaborada uma análise gráfica cujo propósito é investigar:

- i. Se a evolução dos salários reais favoreceu os trabalhadores mais qualificados ou não;
- ii. De que forma a liberalização comercial modificou a posição comercial em termos de exportações e importações do setor e da indústria;
- iii. Se o período que se seguiu à abertura foi caracterizado por aumento ou redução do emprego na indústria e no setor e, além disso, se houve elevação ou diminuição da participação dos trabalhadores com maior grau de qualificação.

Aliada a este objetivo está a intenção de verificar qual das duas visões se aplica a este caso em particular. Tradicionalmente a indústria têxtil se caracteriza por ser intensiva em capital e por empregar trabalhadores com qualificação média⁵⁶. Assim sendo, se o modelo teórico se aplica a este caso, dever-se-ia observar uma transferência dos trabalhadores do setor têxtil para setores intensivos em trabalho, i.e., um movimento interindústria. Mais ainda, setores intensivos em trabalho pouco qualificado deveriam ser beneficiados pela liberalização comercial, tornando-se relativamente mais competitivos no comércio internacional. Quanto às importações, o esperado seria um aumento das importações dos produtos têxteis, uma vez que o argumento das vantagens comparativas faria com que as atenções se voltassem para os bens intensivos em trabalho não-qualificado. Para as exportações, as expectativas seriam exatamente o oposto.

A seguir, apresentaremos a análise dos efeitos da abertura comercial sobre os trabalhadores do setor têxtil e sobre o seu salário real, utilizando com base as seguintes

⁵⁶ Moreira e Najberg (1997)

variáveis: produção, *quantum* e coeficiente de exportações e importações, produtividade do trabalhador e tarifa nominal.

3.1) O que mudou na qualificação do trabalhador do setor têxtil e na evolução de seu salário

Para tratar do nível de qualificação do trabalhador foi utilizado o seguinte critério: trabalhadores com zero a três anos de estudo foram considerados como sendo de baixa qualificação; os de média qualificação, possuem de quatro a dez anos de estudo; e os trabalhadores considerados altamente qualificados são aqueles com 11 ou mais anos de estudo.

De acordo com as Tabelas 3.1 e 3.2, observamos que, tanto na indústria de transformação quanto no setor têxtil em particular, a proporção de trabalhadores de alta qualificação veio se elevando no período 1992-2002. Na indústria de transformação, a proporção de trabalhadores com alta qualificação se elevou de 18,81% em 1992 para 31,88% em 2002, não sendo observada nenhuma redução desta nos anos analisados. Já no setor têxtil, esta proporção passou de 7,92% em 1992 para 20,01% em 2002, um aumento de 68%, havendo queda da proporção uma só vez (passou de 11,67% em 1995 para 11,12% em 1996). Neste sentido, tem-se que a indústria de transformação e o setor têxtil se comportaram da mesma forma, apresentando um quadro de trabalhadores bem qualificados cada vez maior.

Com relação aos trabalhadores qualificação média, temos que a sua proporção se reduziu tanto na indústria de transformação quanto na têxtil. Na primeira, a porcentagem de trabalhadores caiu de 57,11% em 1992 para 52,17% em 2002, tendo chegado ao seu maior nível em 1996, com 59,41%. Já na segunda, a proporção baixou de 64,72% em 1992 para 61,56% em 2002, tendo atingido um pico de 66,96% em 1996, similarmente ao que aconteceu na indústria como um todo.

Quanto aos trabalhadores não-qualificados, seu número veio se reduzindo paulatinamente: em ambas as indústrias, sua proporção se reduziu em 26,8%, tendo apresentado aumento apenas no ano passado.

Tabela 3.1 - Trabalhadores na indústria de transformação de acordo com anos de estudo

Anos de Estudo	1992	1993	1995	1996	1997	1998	1999	2001	2002
Sem instrução e menos de 1 ano	720.004	638.308	589.795	573.838	572.827	497.762	475.137	517.388	553.665
1 ano	217.765	189.844	181.423	151.889	162.305	160.068	137.782	156.460	159.535
2 anos	413.855	378.779	335.882	316.973	333.980	278.804	266.494	277.049	335.003
3 anos	638.183	625.248	566.422	507.674	531.070	479.342	440.047	432.902	520.487
4 anos	1.529.359	1.590.341	1.496.992	1.328.625	1.261.891	1.187.897	1.131.966	1.150.930	1.312.761
5 anos	823.503	874.179	850.064	842.079	785.855	739.148	742.344	723.166	814.871
6 anos	481.683	522.898	536.056	537.717	538.144	481.943	459.043	488.267	539.421
7 anos	490.471	506.264	557.933	535.650	518.332	518.852	538.459	569.968	624.930
8 anos	976.115	1.024.818	1.047.535	1.179.220	1.106.837	1.094.046	1.127.774	1.229.156	1.388.940
9 anos	218.857	243.143	256.989	257.877	287.271	276.791	319.124	353.884	413.422
10 anos	264.106	261.226	288.490	313.481	319.635	335.446	351.663	436.587	432.795
11 anos	927.042	1.002.036	1.097.883	1.181.302	1.308.150	1.381.166	1.505.471	2.060.872	2.430.269
12 anos	116.512	124.552	109.379	118.575	131.392	121.984	125.063	148.438	168.914
13 anos	72.515	76.902	89.429	70.559	80.383	79.877	78.999	79.492	117.849
14 anos	84.718	75.551	83.026	81.052	82.135	86.160	93.999	104.742	113.174
15 anos ou mais	375.131	376.665	427.999	371.065	430.913	436.700	411.866	456.177	547.152
Não determinados e sem declaração	27.425	28.569	33.103	39.571	55.862	74.611	73.567	114.801	121.961
TOTAL	8.377.244	8.539.323	8.548.400	8.407.147	8.506.982	8.230.597	8.278.798	9.300.279	10.595.149
nº de trabalhadores com qualificação alta ^a	1.575.918	1.655.706	1.807.716	1.822.553	2.032.973	2.105.887	2.215.398	2.849.721	3.377.358
(em %)	18,81	19,39	21,15	21,68	23,90	25,59	26,76	30,64	31,88
nº de trabalhadores com qualificação média ^b	4.784.094	5.022.869	5.034.059	4.994.649	4.817.965	4.634.123	4.670.373	4.951.958	5.527.140
(em %)	57,11	58,82	58,89	59,41	56,64	56,30	56,41	53,25	52,17
nº de trabalhadores com qualificação baixa ^c	1.989.807	1.832.179	1.673.522	1.550.374	1.600.182	1.415.976	1.319.460	1.383.799	1.568.690
(em %)	23,75	21,46	19,58	18,44	18,81	17,20	15,94	14,88	14,81

Fonte: PNAD

^a com 11 ou mais anos de estudo^b entre 4 e 10 anos de estudo^c 3 ou menos anos de estudo

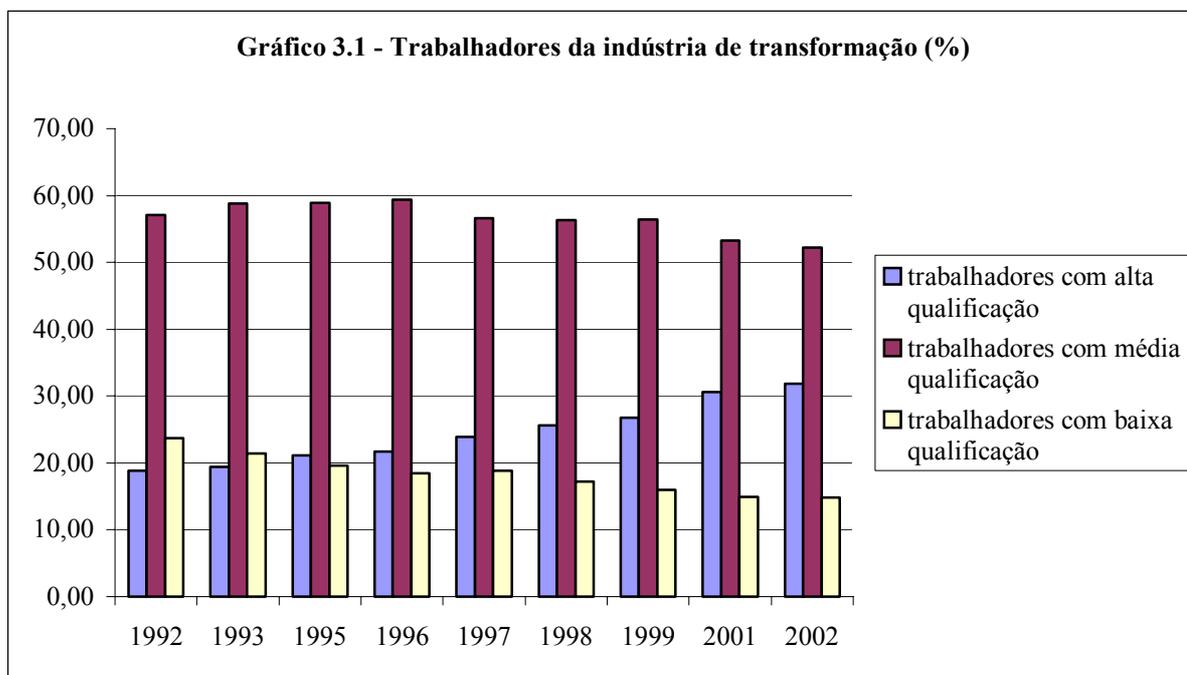
Tabela 3.2 - Trabalhadores no setor têxtil de acordo com anos de estudo

Anos de Estudo	1992	1993	1995	1996	1997	1998	1999	2001	2002
Sem instrução e menos de 1 ano	217.925	192.592	181.141	183.022	150.465	131.210	121.866	153.440	170.260
1 ano	75.101	68.878	62.510	48.144	49.234	52.294	47.544	55.897	42.704
2 anos	127.278	138.734	120.528	91.240	95.219	97.020	87.579	78.388	118.808
3 anos	229.376	223.574	196.142	188.162	171.660	153.321	165.775	146.338	180.643
4 anos	572.431	586.364	571.593	485.685	481.241	415.119	462.344	451.452	486.280
5 anos	316.178	305.447	307.003	306.134	267.647	258.419	262.091	267.938	285.481
6 anos	146.682	158.843	171.585	151.702	145.855	154.705	145.409	167.359	176.085
7 anos	139.835	167.185	173.676	157.577	153.201	153.296	163.300	189.962	224.903
8 anos	269.654	306.454	281.548	347.921	312.955	310.937	307.467	380.418	421.477
9 anos	49.851	59.169	68.421	67.091	65.824	75.603	72.884	85.749	125.647
10 anos	56.648	69.016	70.636	74.749	75.626	81.306	91.345	113.372	112.416
11 anos	159.758	178.203	242.845	216.791	241.190	270.016	298.906	408.833	519.498
12 anos	12.061	12.549	13.304	15.078	22.310	14.069	24.281	21.579	26.987
13 anos	4.453	3.000	7.030	7.008	4.117	6.112	6.175	16.033	9.325
14 anos	3.833	6.695	7.277	5.419	5.219	10.585	3.775	9.887	10.896
15 anos ou mais	9.806	19.062	21.703	19.665	23.272	15.953	19.679	23.201	28.728
Não determinados e sem declaração	6.133	7.957	6.023	9.363	9.435	14.729	16.690	29.428	36.247
TOTAL	2.397.003	2.503.722	2.502.965	2.374.751	2.274.470	2.214.694	2.297.110	2.599.274	2.976.385
nº de trabalhadores com qualificação alta ^a	189.911	219.509	292.159	263.961	296.108	316.735	352.816	479.533	595.434
(em %)	7,92	8,77	11,67	11,12	13,02	14,30	15,36	18,45	20,01
nº de trabalhadores com qualificação média ^b	1.551.279	1.652.478	1.644.462	1.590.859	1.502.349	1.449.385	1.504.840	1.656.250	1.832.289
(em %)	64,72	66,00	65,70	66,99	66,05	65,44	65,51	63,72	61,56
nº de trabalhadores com qualificação baixa ^c	649.680	623.778	560.321	510.568	466.578	433.845	422.764	434.063	512.415
(em %)	27,10	24,91	22,39	21,50	20,51	19,59	18,40	16,70	17,22

Fonte: PNAD

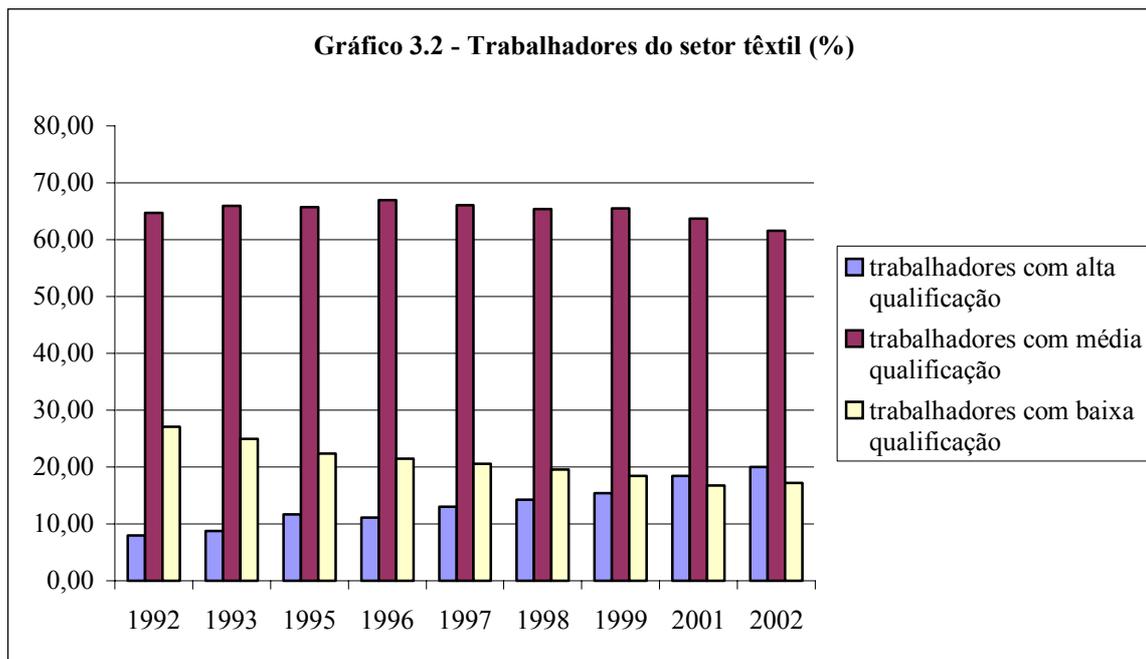
^a com 11 ou mais anos de estudo^b entre 4 e 10 anos de estudo^c 3 ou menos anos de estudo

Vale destacar que, ainda que a proporção de trabalhadores com média e baixa qualificação no setor têxtil esteja acima da média da indústria de transformação, a proporção de trabalho altamente qualificado, vem aumentando em consonância com a elevação desta na indústria, como mostram os Gráficos 3.1 e 3.2.



Com relação ao salário real⁵⁷, temos que as Tabelas 3.3 e 3.4 não apontam uma tendência unicamente crescente ou decrescente, indicando que os salários reais aumentaram e diminuíram ao longo do período 1992-2002, independentemente da qualificação do trabalhador.

⁵⁷ Para obter o salário real, dividiu-se o salário nominal pelo IPCA índice (1995=100).



Nos anos anteriores ao Plano Real, o salário real se encontrava em níveis bem mais baixos do que viríamos a observar nos anos posteriores a ele. Tanto na indústria de transformação quanto no setor têxtil, o ano de 1993 foi o ano que registrou os menores salários reais, o que se deve em grande parte à elevadíssima inflação acumulada neste ano.

Os anos de 1995 e 1996 foram extremamente positivos: o controle da inflação imposto pelo Plano Real permitiu elevação do salário real. De 1993 para 1995, o salário real dos trabalhadores da indústria de transformação aumentou em 64,7% para aqueles com qualificação alta, 65,5% para os de qualificação média e 67,5% para os de qualificação baixa. Já no caso do setor têxtil, os aumentos foram de 67,9%, 68,3% e 69,8%, respectivamente.

Num primeiro momento, o maior aumento de salário em favor dos trabalhadores menos qualificados poderia levar à conclusão de que a abertura comercial os favoreceu. Contudo, os anos seguintes foram de queda no salário real, sendo exceção apenas o ano de 1998 (e 1999, no setor têxtil).

Tabela 3.3 - Salário real dos trabalhadores da indústria de transformação em reais

Anos de Estudo	1992	1993	1995	1996	1997	1998	1999	2001	2002
Sem instrução e menos de 1 ano	83,28	60,19	196,90	207,30	208,30	200,40	190,49	183,73	151,70
1 ano	85,71	63,80	194,58	205,40	231,20	235,03	199,93	184,96	166,71
2 anos	109,77	81,79	240,85	253,59	234,56	230,57	190,73	212,00	178,49
3 anos	119,25	87,67	268,33	283,99	266,59	282,45	233,00	219,50	199,52
4 anos	156,84	122,43	361,22	365,55	339,89	341,01	304,13	296,94	254,23
5 anos	122,65	97,60	297,85	282,91	287,91	284,82	266,32	256,81	240,55
6 anos	139,84	91,69	307,52	322,22	302,27	298,88	259,92	276,00	244,45
7 anos	132,50	123,70	325,80	357,28	309,13	334,15	291,69	259,95	249,78
8 anos	189,33	153,60	454,71	462,67	445,55	414,78	376,09	364,61	302,47
9 anos	171,20	137,61	341,00	394,32	365,46	336,89	295,09	279,64	253,89
10 anos	197,74	150,40	451,79	460,40	438,55	431,15	327,73	325,84	324,05
11 anos	281,92	246,49	694,74	713,38	692,53	631,93	526,56	484,59	429,52
12 anos	395,33	286,78	850,85	879,64	800,36	914,80	670,64	654,24	764,87
13 anos	504,54	340,04	1.064,11	1.141,32	972,40	980,02	977,27	761,14	774,27
14 anos	551,55	401,23	1.077,81	1.253,82	1.171,92	1.231,97	1.128,67	1.180,13	874,29
15 anos ou mais	851,50	785,87	2.144,20	1.983,69	2.018,75	2.020,86	1.772,45	1.897,48	1.681,81
Não determinados e sem declaração	162,19	142,24	476,90	412,68	344,74	404,14	318,61	270,52	266,61
trabalhadores com qualificação alta ^a	2.584,83	2.060,41	5.831,71	5.971,84	5.655,96	5.779,57	5.075,59	4.977,58	4.524,76
trabalhadores com qualificação média ^b	1.110,10	877,04	2.539,89	2.645,35	2.488,78	2.441,67	2.120,97	2.059,79	1.869,41
trabalhadores com qualificação baixa ^c	398,01	293,44	900,66	950,28	940,66	948,46	814,15	800,19	696,42

Fonte: PNAD e IPEADATA

^a com 11 ou mais anos de estudo^b entre 4 e 10 anos de estudo^c com 3 ou menos anos de estudo

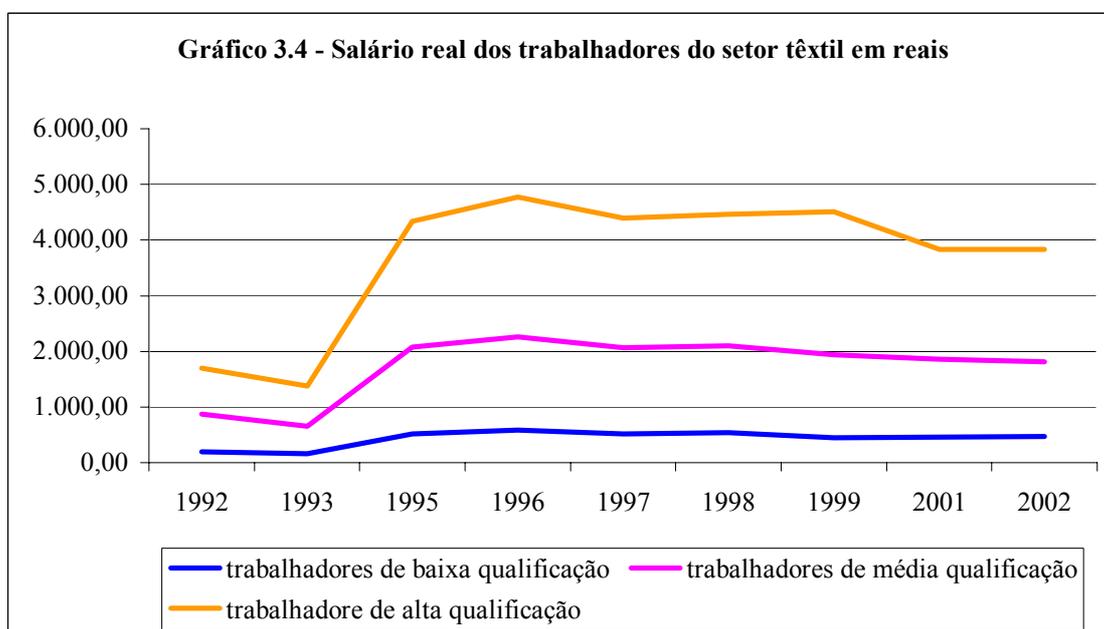
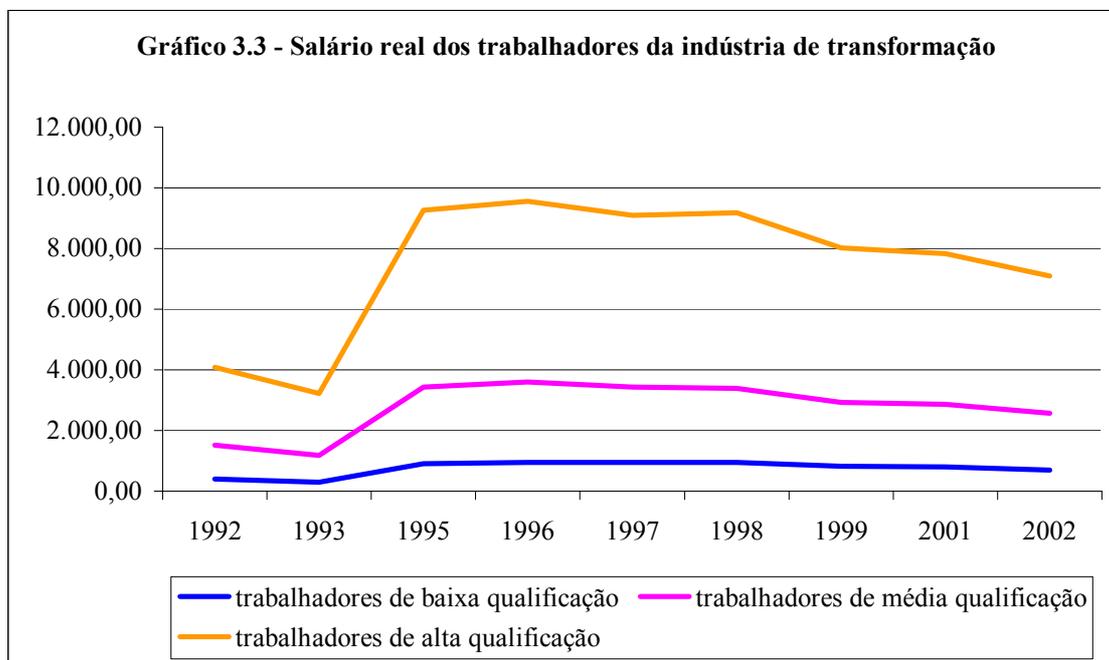
Tabela 3.4 - Salário real dos trabalhadores do setor têxtil em reais

Anos de Estudo	1992	1993	1995	1996	1997	1998	1999	2001	2002
Sem instrução e menos de 1 ano	46,50	34,03	113,73	144,02	105,95	112,51	100,47	106,55	101,80
1 ano	39,73	36,96	118,07	114,05	144,34	140,40	94,60	87,57	122,67
2 anos	54,47	40,07	132,94	140,16	115,61	129,86	113,07	127,28	118,11
3 anos	57,58	46,22	155,85	187,17	144,94	161,91	142,34	139,04	129,37
4 anos	84,17	65,06	202,37	215,31	217,20	194,15	186,32	184,37	172,04
5 anos	82,25	65,91	199,91	188,17	190,49	190,14	180,66	180,45	175,90
6 anos	89,00	63,82	213,02	225,69	207,33	207,66	175,64	193,28	180,23
7 anos	89,06	68,73	223,33	233,32	231,13	230,09	214,62	183,22	191,13
8 anos	116,19	78,47	250,82	287,47	258,85	244,69	248,79	231,93	208,94
9 anos	97,99	74,42	234,95	246,65	232,90	250,69	255,20	190,27	186,23
10 anos	115,19	78,37	237,04	280,56	214,04	237,43	221,73	230,71	222,49
11 anos	115,49	101,88	319,09	330,04	347,48	302,76	271,75	255,73	249,57
12 anos	130,30	179,25	380,96	422,14	436,42	376,50	315,52	328,41	263,80
13 anos	167,34	111,48	474,70	502,57	405,41	373,47	676,73	471,23	461,69
14 anos	193,33	164,00	506,10	583,75	511,71	555,97	708,49	425,87	415,17
15 anos ou mais	223,31	165,42	572,57	670,79	632,35	758,24	605,26	497,29	637,10
Não determinados e sem declaração	89,54	80,74	489,36	267,25	285,54	204,90	181,99	210,05	149,50
trabalhadores com qualificação alta ^a	829,77	722,04	2.253,42	2.509,29	2.333,38	2.366,93	2.577,75	1.978,53	2.027,34
trabalhadores com qualificação média ^b	673,86	494,79	1.561,44	1.677,16	1.551,94	1.554,85	1.482,97	1.394,23	1.336,97
trabalhadores com qualificação baixa ^c	198,28	157,28	520,59	585,40	510,85	544,69	450,48	460,44	471,95

Fonte: PNAD e IPEADATA

^a com 11 ou mais anos de estudo^b entre 4 e 10 anos de estudo^c com 3 ou menos anos de estudo

Como indica o Gráfico 3.3, no período 1992-2002, o salário real dos trabalhadores da indústria de transformação aumentou em 42,9% para os trabalhadores mais qualificados, 40,6% para os menos qualificados e 42,8% para os não-qualificados.



O Gráfico 3.4 mostra que, para os trabalhadores do setor têxtil, o salário real aumentou em 59,1% para os mais qualificados, 49,6% para os de qualificação média e 58,1% para os de qualificação baixa.

Os dados parecem indicar que os trabalhadores de qualificação alta e os de qualificação baixa foram os mais privilegiados, tendo o salário real dos trabalhadores de qualificação intermediária se elevado menos que o dos outros dois tipos tanto na indústria de transformação quanto no setor têxtil.

Isso torna difícil a escolha de uma das duas vertentes anteriormente citadas sobre os efeitos da abertura comercial sobre os salários reais: de um lado, autores com Arbache e Corseuil apontam para um favorecimento do trabalhador de alta qualificação, enquanto que Gonzaga, Menezes-Filho e Terra mostram que as evidências empíricas refletem as previsões do modelo teórico. Mas nada se diz sobre os trabalhadores de qualificação média.

Assim, apresentaremos abaixo algumas variáveis que consideramos relevantes para tentar explicar este resultado, analisando a sua evolução e estabelecendo uma relação entre elas e a qualificação do trabalhador e de seu salário real no setor têxtil, tomando sempre como base de comparação a indústria de transformação como um todo.

Produção

Conforme mostra a Tabela 3.5, no período 1990-1993, à exceção do ano de 1991, observa-se que a produção do setor têxtil possui crescimento negativo em todos os anos. Em relação à indústria de transformação, temos que o período também foi caracterizado por taxas de crescimento da produção negativas, sendo o ano de 1993 a exceção.

Os anos de 1994 a 1997 foram anos bons para a indústria de transformação, tendo as taxas de crescimento da produção se mantido positivas ao longo de todo o período. A redução do crescimento da produção observada nos anos de 1995 e 1996 pode ter traduzido em parte a diminuição das taxas de crescimento do PIB nestes dois anos em relação a 1994: neste ano, o PIB foi de 5,85%, tendo caído para 2,66% em 1996. Às taxas negativas de 1998 e 1999 seguiram-se taxas positivas de crescimento da produção (à exceção do período Janeiro-Agosto de 2003), tendo esta registrado seu segundo nível mais alto desde 1990 em 2000 (6,1%).

Quanto ao setor têxtil, o bom desempenho só foi observado em 1994, em 1999 e em 2000: de 1995 a 1998, a produção registrou taxas de crescimento negativas, chegando a -6,8% neste último ano, tendo o mesmo ocorrido a partir de 2001.

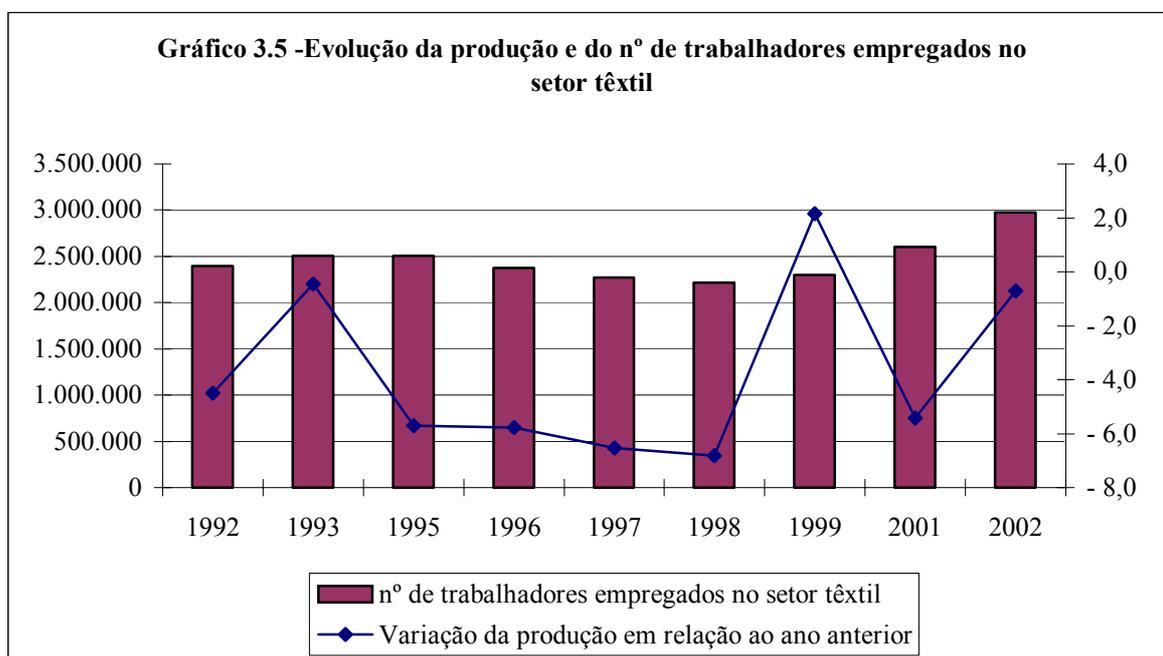
Tabela 3.5 - Indicador da produção da indústria de transformação – taxas reais de crescimento (%)

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003*
Indústria de transformação	-9,5	-2,4	-4,1	8,1	7,8	1,6	1,1	3,6	-3,3	-1,6	6,1	1,4	1,4	-0,8
Por gêneros														
Minerais não-metálicos	-11,0	0,6	-7,7	4,9	3,1	4,2	6,3	7,4	-0,4	-3,1	1,8	-1,9	-0,7	-5,6
Metalúrgica	-12,6	-5,7	-0,6	7,7	10,2	-1,6	1,6	6,0	-3,8	-1,1	7,6	0,8	3,3	5,4
Mecânica	-16,9	-10,3	-9,5	17,4	21,1	-4,5	-12,8	7,2	-4,0	-7,2	18,0	6,3	8,7	9,1
Material elétrico e de comu.	-5,5	-6,6	-12,6	14,3	19,0	14,7	4,7	-1,8	-9,8	-11,4	12,1	6,9	-11,8	-7,2
Material de transporte	-15,9	-0,2	-2,2	20,8	13,5	2,1	-0,3	10,7	-14,2	-5,1	18,8	5,2	1,2	-0,6
Madeira	-	-	-1,2	6,8	-2,6	-3,7	2,1	3,9	-6,2	7,0	3,1	-0,3	-2,2	3,4
Mobiliário	-	-	-11,6	20,4	1,2	6,1	13,7	-1,5	-8,2	-2,2	7,7	-1,1	0,5	-9,0
Papel e papelão	-6,3	6,7	-2,0	4,8	2,8	0,3	2,9	2,9	0,3	6,3	4,1	0,1	2,0	3,0
Borracha	-4,4	-1,2	-0,1	9,3	4,0	-0,2	-0,5	4,1	-7,6	4,6	11,8	-4,5	3,1	5,6
Couros e peles	-	-	-3,1	10,5	-4,3	-16,8	-1,9	-1,7	-13,6	-3,6	-7,8	-9,3	-3,9	3,8
Química	-8,1	-7,7	-0,5	4,3	6,6	-0,5	5,0	5,1	4,0	0,9	1,7	-0,5	1,5	-0,5
Farmacêutica	-9,7	-2,4	-11,2	12,4	-2,5	18,2	-8,6	11,4	4,0	-0,4	-2,0	-1,0	1,8	-19,6
Perfumaria, sabões e velas	-5,7	7,0	-0,6	4,5	2,5	5,3	4,1	5,2	3,2	7,2	2,6	-1,2	2,3	-0,5
Plásticos	-15,6	-0,2	-11,3	7,7	4,1	10,3	11,3	3,6	-2,4	-6,3	-2,6	-4,7	-1,4	-11,9
Têxtil	-10,1	2,8	-4,5	-0,5	3,8	-5,7	-5,8	-6,5	-6,8	2,1	6,0	-5,4	-0,7	-8,3
Vestuário, calçados e artefatos de tecidos	-14,0	-13,2	-7,7	10,6	-2,1	-7,2	-2,5	-6,7	-4,6	-3,3	6,7	-6,9	-2,1	-14,8
Produtos alimentares	1,8	3,6	-7,4	0,5	2,2	7,8	5,3	1,0	1,3	3,1	-2,1	4,9	4,2	-0,7
Bebidas	2,3	18,0	-16,7	8,7	10,4	17,4	-3,3	-0,3	-2,2	0,0	4,0	0,3	0,2	-7,3
Fumo	-1,4	7,3	17,7	4,4	-14,8	-5,1	12,5	22,2	-22,7	-7,1	-7,8	-4,7	22,8	-9,3
Por categorias de uso														
Bens de capital	-15,5	-1,3	-6,9	9,5	18,7	0,4	-14,1	4,8	-1,6	-9,1	13,1	13,5	-1,1	-2,6
Bens intermediários	-8,7	-2,2	-2,4	5,5	6,5	0,3	2,9	4,6	-0,7	1,9	6,8	-0,1	3,1	0,9
Bens de consumo	-5,3	2,1	-5,4	10,1	4,4	5,7	5,3	1,2	-5,4	-2,8	3,5	1,2	0,7	-4,4
Durável	-5,8	4,7	-13,0	29,1	15,1	12,0	11,2	3,5	-19,6	-9,3	20,8	-0,6	2,8	-4,7
Semidurável e não-durável	-5,2	1,8	-3,8	6,6	2,0	4,1	3,7	0,5	-1,1	-1,2	-0,4	1,6	0,1	-4,3

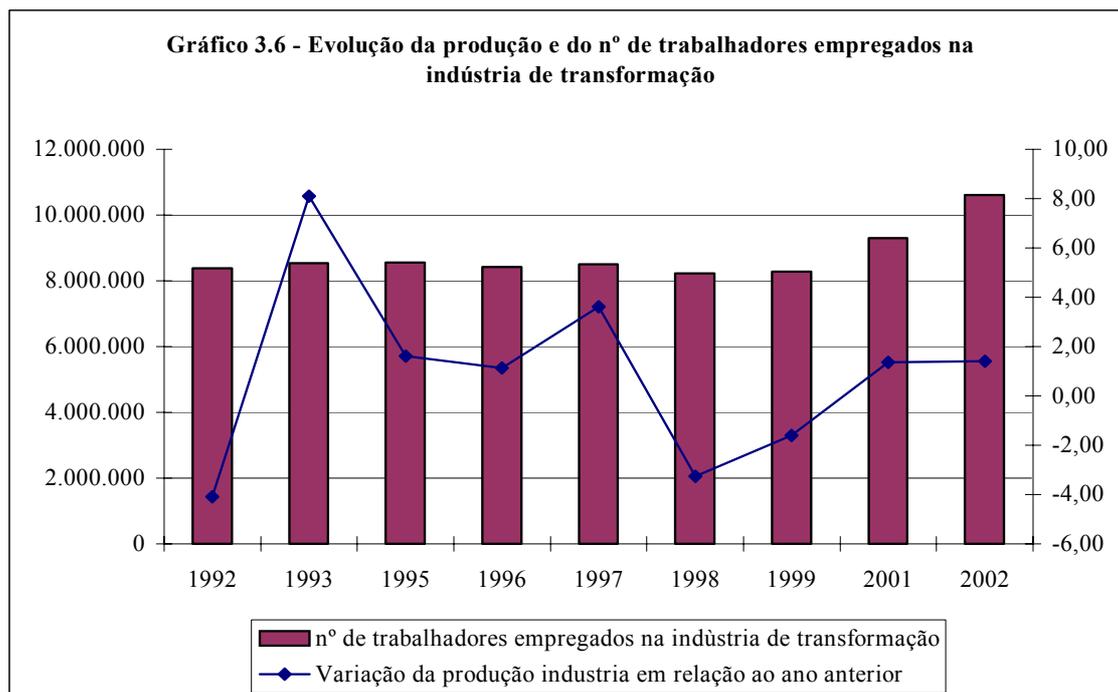
Fonte: Boletins do Banco Central do Brasil de Dezembro de 1996 e outubro de 2003

* Produção no período janeiro-agosto de 2003 comparada à de igual período do ano anterior.

Fazendo um paralelo entre a variação (Gráfico 3.5), temos que, exceto no ano de 2001, quando a taxa de variação da produção têxtil é menor que a do ano anterior, o número de trabalhadores empregados no setor diminui. Em 1998, por exemplo, o indicador da produção do setor têxtil foi de -6,8% e o número de trabalhadores empregados neste ano foi de 2.214.649. No ano seguinte, o indicador registrou crescimento positivo da produção (2,1%), e o número de trabalhadores empregados no setor subiu para 2.297.110, um aumento de 3,6%.



Para a indústria de transformação (Gráfico 3.6), o estabelecimento da relação entre o número de trabalhadores e a variação da produção é mais complicada: nos anos de 1993, 1996, 1997, 1998 e 1999, o indicador da produção e o número de trabalhadores empregados aumentaram em relação aos anos anteriores, mas nos outros anos aconteceu exatamente o oposto (a variação da produção aumentou ou se manteve constante em comparação ao ano anterior, e o número de trabalhadores empregados se reduziu). Ou seja, se por um lado encontramos uma relação direta entre o indicador da produção e o número de trabalhadores empregados para o setor têxtil, por outro não conseguimos fazer o mesmo para a indústria de transformação, sendo o efeito da variação sobre este número ambíguo neste caso.



Quanto às variações da quantidade de trabalhadores empregados de acordo com a qualificação e às alterações sobre o salário real, temos que não é possível identificar uma relação direta entre elas e o indicador da produção.

Produtividade

Segundo Moreira e Najberg⁵⁸, a produtividade do trabalhador do setor têxtil aumentou em 8% entre 1990 e 1993, enquanto que o emprego no setor diminuiu em 10,3%. Para a indústria de transformação, os números são de 4,4% e -2,3%. Um argumento razoável para tal resultado é de que a maior produtividade de cada trabalhador elevou o produto marginal individual, fazendo com que a necessidade das empresas em contratar mais trabalhadores diminuísse. Já no período 1993-1995, a produtividade do trabalhador nas indústrias têxtil e de transformação aumentou em 19,9% e 15%, respectivamente. Enquanto isso, o emprego se reduziu em 22,1% no setor têxtil e aumentou em 6,8% na indústria de transformação.

Para os anos 1996 a 1999, olhemos para a Tabela 3.6 e para os Gráficos 3.7 a 3.12. Em 1996, a produtividade do trabalhador aumentou tanto na indústria têxtil quanto na indústria de transformação, tendo o número de trabalhadores empregados se reduzido em ambas. Na indústria de transformação, entretanto, o número de trabalhadores altamente qualificados aumentou em vez de diminuir, contrariando o argumento acima citado de que a maior

produtividade gera maior produto marginal e diminui o requisito mínimo de trabalhadores das empresas. Os salários reais, por sua vez, aumentaram nas duas indústrias, independentemente da qualificação do trabalhador, corroborando a idéia de que o aumento da produtividade eleva o produto marginal e, conseqüentemente, o salário real ($W/P=Pmg$).

Em 1997, a taxa de crescimento da produtividade foi menor que a do ano anterior nas duas indústrias, tendo o número total de trabalhadores se reduzido na de transformação e se reduzido na têxtil. Na indústria de transformação, as exceções foram os trabalhadores de qualificação média, enquanto que no setor têxtil tanto os trabalhadores de qualificação intermediária quanto os de baixa qualificação diminuíram em número. Quanto ao salário real, este se reduziu para os três tipos de trabalhadores, o que evidenciou mais uma vez o argumento teórico anteriormente citado.

Já no ano de 1998, a evolução da produtividade no setor têxtil não acompanha a observada na indústria de transformação. Nesta, a produtividade do trabalhador diminuiu de 10,5% para 7%, enquanto que naquele a taxa de crescimento saltou de 5,8% para 15,2%. No setor têxtil, o número total de trabalhadores diminuiu, exceto pelos trabalhadores de alta qualificação, e na indústria de transformação este número se elevou (os trabalhadores de qualificações média e baixa, no entanto, se reduziram). Em relação ao salário real, ele aumentou para as três categorias de trabalhadores no setor têxtil e para os trabalhadores de alta e baixa qualificação na indústria de transformação (somente o salário real dos trabalhadores de qualificação média evoluiu conforme o esperado).

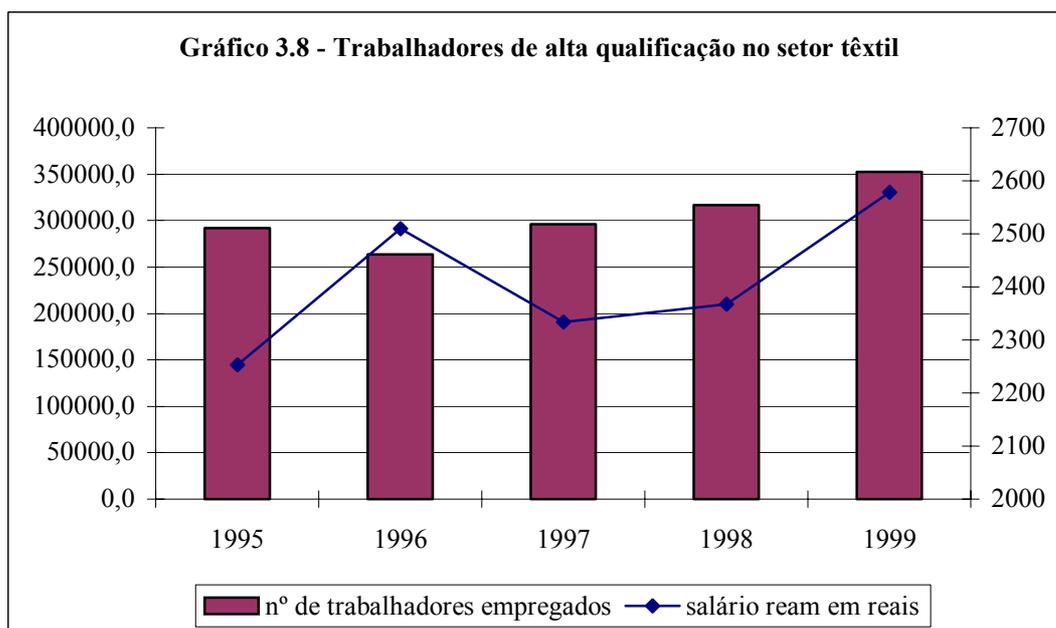
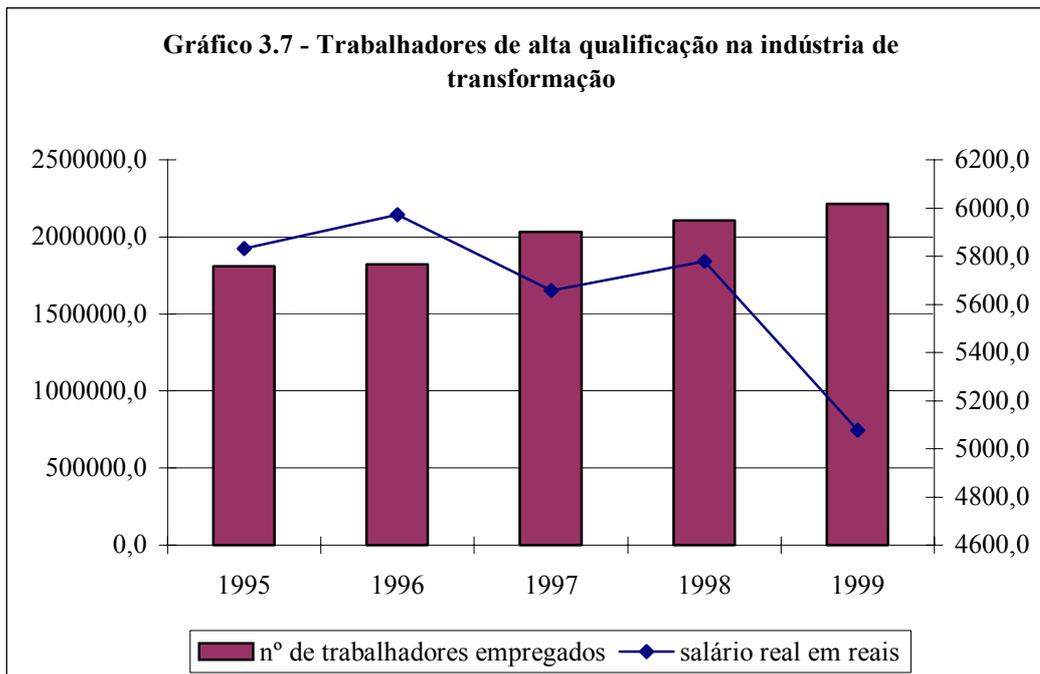
No ano de 1999, as taxas de crescimento da produtividade do trabalhador das duas indústrias voltaram a caminhar juntas: na de transformação, ele continuou caindo e atingiu 6,7%, e na têxtil ela diminuiu de 15,2% para 8%. O número total de trabalhadores aumentou tanto no setor têxtil quanto na indústria de transformação, exceto pelos trabalhadores não-qualificados, cujo número se elevou nos dois. Já o salário real se reduziu para os trabalhadores das duas indústrias, tendo o salário real dos trabalhadores altamente qualificados do setor têxtil contrariado as expectativas ao aumentar em 8,2% em relação ao ano anterior.

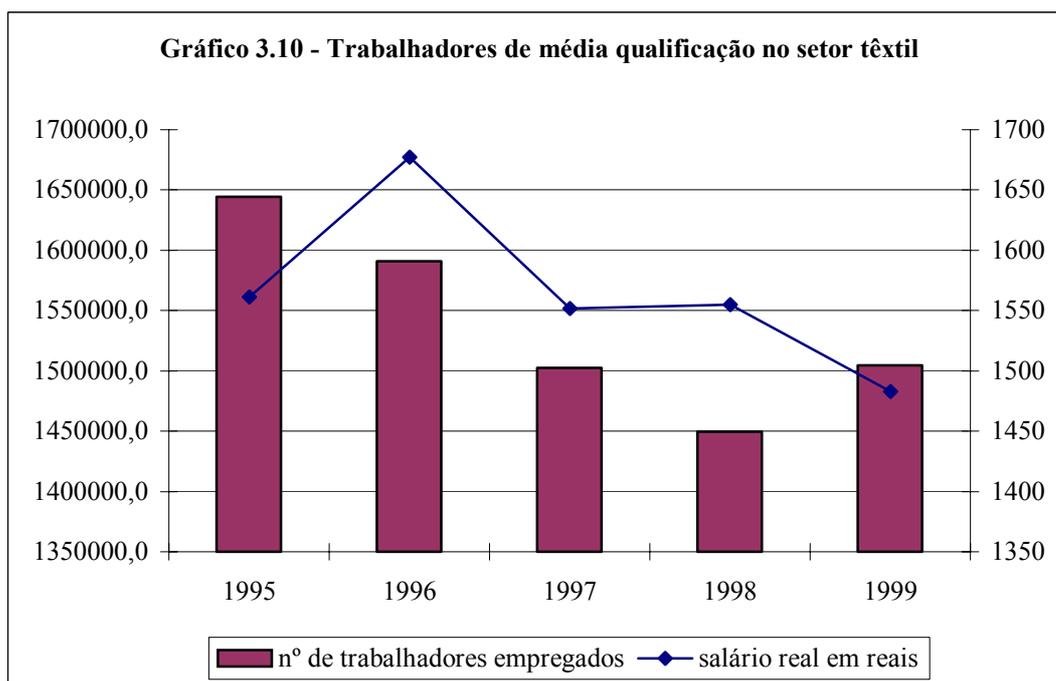
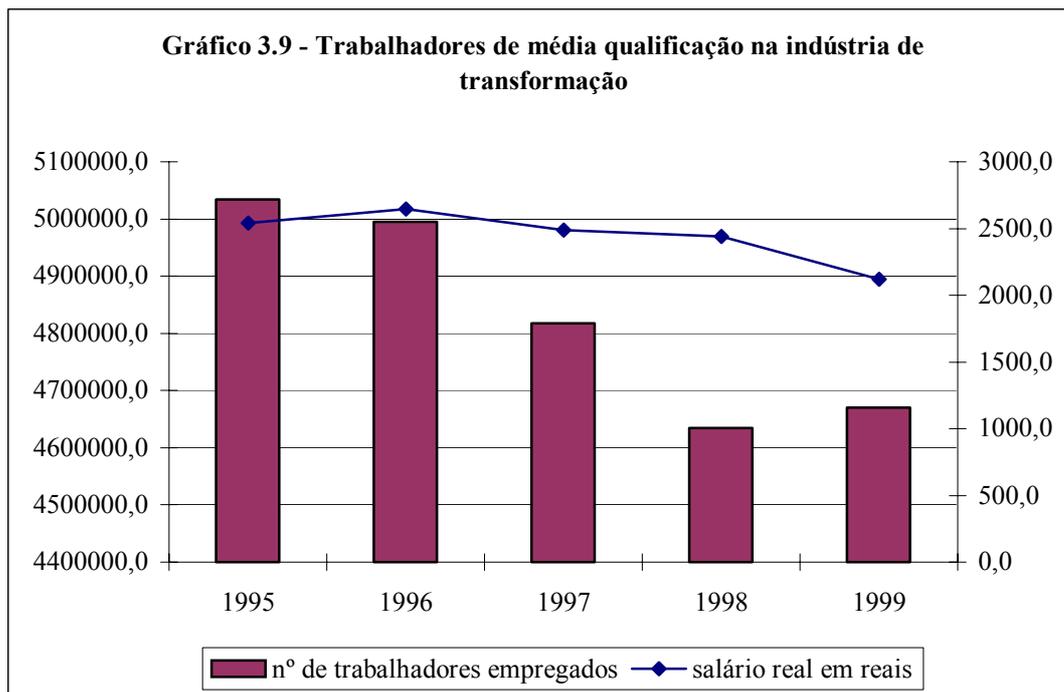
⁵⁸ Moreira e Najberg (1997)

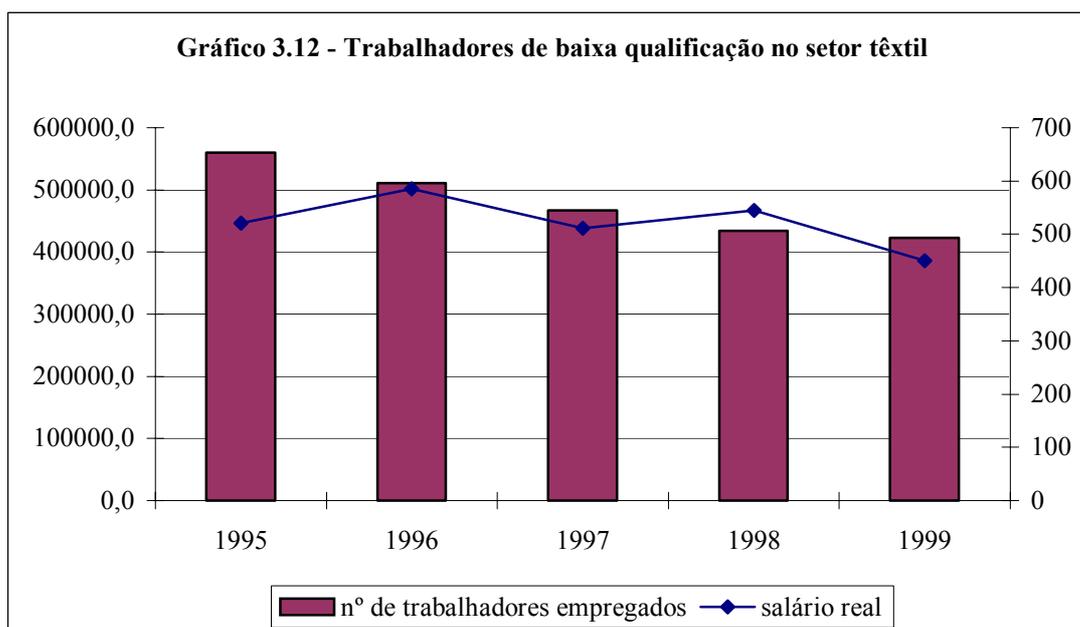
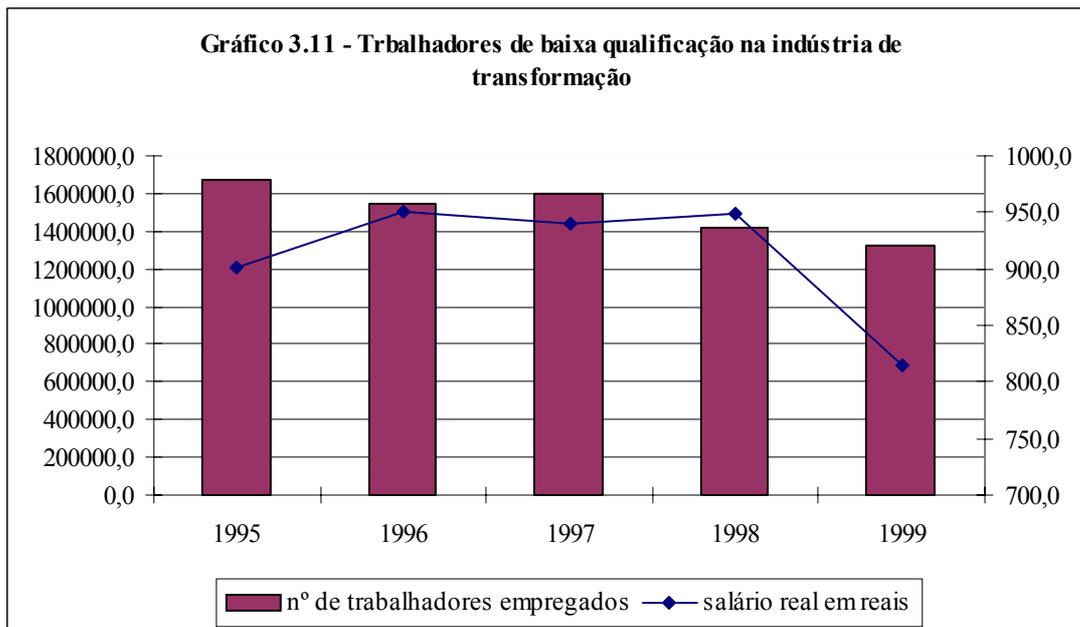
Tabela 3.6 - Taxas anuais de crescimento da produtividade da mão-de-obra na indústria brasileira

Gêneros	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Indústria	10,8	4,3	14,9	10,7	8,3	7,7	5,7
Extrativa Mineral	16,2	14,4	24,8	10,7	20,0	13,4	10,0
Indústria de Transformação	11,0	4,1	14,2	10,5	7,0	6,7	5,1
Minerais Não-Metálicos	12,2	9,3	16,9	8,6	1,5	1,8	4,1
Metalúrgica	12,4	-1,0	11,7	12,3	4,2	11,1	5,6
Mecânica	18,5	-4,4	7,5	16,4	9,8	7,1	13,9
Mat. Elétrico e Comunic.	18,5	9,6	14,0	3,9	2,6	1,1	9,6
Mat. de Transporte	12,4	5,9	19,6	14,5	-3,8	9,5	14,6
Madeira	1,4	0,6	9,8	5,3	3,7	16,3	-3,3
Mobiliário	-2,2	3,6	17,5	-2,9	0,5	7,6	1,9
Papel e Papelão	12,3	3,7	8,4	9,2	6,5	15,1	4,3
Borracha	2,2	2,3	20,5	14,7	5,8	12,5	4,6
Couros e Peles	-4,5	-11,0	0,9	5,2	-9,0	-0,7	-3,4
Química	11,6	2,4	15,1	8,6	10,4	8,1	1,9
Farmacêutica	1,7	15,2	-8,3	14,1	4,2	0,5	2,4
Perf.Sabões e Velas	-0,4	-3,3	6,8	10,7	5,2	10,5	5,8
Prod. Matérias Plásticas	5,8	13,7	20,9	14,9	14,0	0,4	-4,2
Têxtil	11,7	-1,9	20,4	5,8	15,2	8,0	8,3
Vest.Calçados Artef.Tecidos	-0,9	10,1	17,7	5,1	11,4	5,5	5,9
Produtos Alimentares	9,4	7,0	8,8	6,6	6,6	4,6	-3,9
Bebidas	19,9	10,3	0,8	8,4	9,1	11,1	11,2
Fumo	8,7	-2,3	9,7	15,4	-8,1	10,6	-1,5

Fonte: MDIC







Importações e exportações

Assim como qualquer indústria no Brasil, o setor têxtil era protegido por barreiras protecionistas nos anos 1980. No entanto, o movimento de abertura da economia iniciado na década de 1990 levou à eliminação/redução delas. Dentre as barreiras, a que destacamos é a tarifa nominal média.

Como indica a Tabela 3.7, a tarifa nominal média do setor têxtil se reduziu de 87,4% em 1987 para 30,6% em 1991, ano em que foi iniciado o Mercosul, que estabelecia a redução das tarifas sobre os bens e serviços transacionados entre os países-membros. Deste ano em diante, a tarifa só veio a reduzir-se, chegando ao nível mínimo de 13,2% em 1994. Os aumentos seguintes se deveram em parte à crise do México em 1994 e às crises financeiras de 1997, no Leste Asiático, e de 1998, na Rússia⁵⁹.

Com relação à indústria de transformação, a tarifa nominal média (ponderada pelo valor adicionado) diminuiu de 54,9% em 1987 para 10,2% em 1994, tendo se elevado nos anos seguintes pelas mesmas razões anteriormente apresentadas.

Naturalmente, a liberalização comercial e a implantação do Plano Real conduziram a um maior volume de transações, tendo impacto direto sobre as exportações e importações, como mostram as Tabelas 3.8, 3.9 e 3.10.

No início da década de 1990, o *quantum* das importações era muito baixo, o que refletia as tarifas altas e outras barreiras como cotas de importação, como aponta a Tabela 3.8. Porém, as reduções das barreiras, juntamente com o câmbio apreciado observado a partir de 1994, levaram ao aumento das importações: o índice *quantum* das importações do setor têxtil passou de 14,6 em 1990 para 80,9 em 1995, chegando a 89,1 em 1997. A partir do ano de 1998, o índice entrou em queda, especialmente após a desvalorização cambial, que tornou as importações mais caras e gerou um movimento de substituição de importações⁶⁰, tendo o ano de 2000 sendo a exceção por ter sido um ano de bom desempenho econômico. Em termos do coeficiente que mede o grau de penetração as importações, temos que este passou de 1,1% em 1989 para 3,0% em 1994 e chegou a 13,1 em 1998, como indica a Tabela 3.10. Nesta tabela, são apresentados os coeficientes utilizando-se os valores correntes do câmbio e usando-se o câmbio real de 1998. Os dados feitos a partir do câmbio real mostram as variações nos coeficientes excluído o efeito monetário da desvalorização cambial, buscando avaliar as alterações baseadas em mudanças reais na alocação de recursos.⁶¹

De outro lado, as exportações do setor têxtil durante a década de 1990 sempre superaram as importações, tendo o *quantum* das exportações permanecido sempre acima do *quantum* das importações. A partir de 1995, entretanto, esta diferença foi diminuindo, e os anos de 1997 e 1998 revelaram índices cada vez menores: o câmbio apreciado tornava

⁵⁹ Kume, Piani e Souza (2003)

⁶⁰ Moreira e Puga (2001)

os produtos brasileiros menos competitivos internacionalmente, ao mesmo tempo que favorecia o aumento das importações ao torná-las mais baratas. Com a desvalorização cambial em 1999, este efeito foi revertido e o índice *quantum* das exportações voltou a subir.

A mesma analogia pode ser feita para os coeficientes de exportação: de 7,8% em 1989, o coeficiente das exportações passou para 12,2% em 1994 e atingiu 13,8% em 1998, praticamente o mesmo registrado para o coeficiente de importação deste ano (13,1%). Os coeficientes voltaram a se distanciar a partir de 1999: se incluirmos o efeito da desvalorização do câmbio, temos que os coeficientes de importação e exportação em 1999 foram de 15,3% e 19,9%, e de 14,4% e 21,6% em 2000, respectivamente. Mas, olhando apenas para os efeitos em termos de realocação dos recursos, estes números foram de 10,9% e 14,5% em 1999, e 11,4% e 17,4% em 2000. Estes últimos números mostram que os efeitos da desvalorização cambial não foram apenas monetários, tendo tido impacto real sobre a alocação dos recursos no setor têxtil.

Com relação à indústria de transformação, temos que, a partir de 1994, os coeficientes de importação, que até então haviam sido inferiores aos coeficientes de exportação, passaram a superar estes, mantendo este comportamento mesmo após a desvalorização de 1999.

⁶¹ Moreira e Puga (2001)

Tabela 3.7 - Tarifa nominal média (ponderada pelo valor adicionado de livre-comércio), por setor - 1987-1998												
	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Indústria de transformação												
Minerais Não Metálicos	63,8	39,2	32,3	31,5	19,6	11,8	10,7	9,2	10,2	10,5	13,7	13,6
Siderurgia	29,9	29	15,4	14,5	10,3	7	5,8	6,3	7,1	7,8	10,2	10,2
Metalurgia Não-Ferrosos	35	30,6	18,4	17,6	13	8,2	7,4	7,6	8,9	8,8	11,7	11,7
Outros Prod. Metalúrgicos	60,8	45,8	34	34,8	27,6	19,9	16,3	14,3	15,8	15,9	18,9	18,9
Máquinas e Tratores	49	46,8	38,8	37,2	28,5	20,2	19,1	19	16,5	15,5	17,8	17,7
Material Elétrico	65,4	50	41,2	44,1	35,2	23,5	18,8	18,4	21,3	17,2	19,8	19,5
Equipamentos Eletrônicos	54,1	48,6	39,4	40,6	35,2	24,3	20,7	19	19,3	15,6	17,9	17,4
Veículos Automotores	92,6	65	65	78,7	58,7	39	34	19,9	41	52,4	47,1	38,1
Peças e Outros Veículos	61,7	42,8	38	37,4	29,9	20,8	17,9	17,4	17,9	16,1	18,7	18,5
Madeira e Mobiliário	50	30,3	25,8	25,4	16,4	9,8	9,5	8,8	10,7	11	14	14
Celulose, Papel e Gráfica	59,5	32,1	24,3	23,6	13,4	9,5	9,3	8,3	9,8	10,3	14,2	14,2
Borracha	82	49,3	47,6	46,6	34,8	20,6	14,9	12,1	12,6	12,5	14	14,8
Elementos Químicos	63	31,4	26,1	24,8	18,4	14,2	12,4	8,5	7,6	6,5	16,7	21,1
Refino de Petróleo	31,6	33,8	21,2	19,4	14,1	9,9	9,5	5,2	3,8	4,1	5,4	5,4
Químicos Diversos	25,4	34,7	26	21,8	16,6	11,9	12,2	7,1	7,6	7,8	10,9	10,9
Farmacêutica e perfumaria	72,3	45,3	34,4	31,5	20,8	13,8	12,8	4,6	8	8	10,7	10,8
Plástica	56,6	57,1	39,5	39	31,2	19,2	16,8	15,7	15,3	15,2	18,1	18,2
Têxtil	87,4	57,3	53,3	31,8	30,6	20,9	15,6	13,2	14,9	16,3	19,4	19,4
Artigos de Vestuário	102,7	76	75	51,1	48,3	29,3	20	19,4	19,8	19,8	22,8	22,8
Calçados	74,1	41	35,8	29,6	24,8	16	14,2	13,2	17,9	15,3	18	17,2
Indústria do café	69,1	35	28,9	28,9	20	14,4	12,2	9,8	10	12	15	15
Benefic. de Prod. Vegetais	70,3	42	34,6	34,6	28,1	12,8	10,6	10	12,1	12	14,8	14,8
Abate de Animais	43,7	29,8	20,7	19,7	16	10	9,9	7,3	8,4	9,2	12,2	12,2
Indústria de laticínios	69,2	40,3	32,7	32,7	27,5	20,9	20	23,5	18,1	18,9	21,1	23
Açúcar	77,5	29,3	25,7	25,7	20,4	20	20	10,1	16	16	19	19
Óleos Vegetais	48,5	20,5	16,6	16,6	9,6	8,9	8,9	8	8,3	8,4	11,4	11,5
Outros Prod. Alimentares	73,8	51,8	45	45	38,9	22,3	17	13	14,6	15,1	18	17,9
Indústria Diversas	53,2	49,1	42,1	41,6	33,2	21,1	16,4	14,4	13,5	13,5	16,3	16,4
Média ponderada pelo valor adicionado	54,9	37,7	29,4	27,2	20,9	14,1	12,5	10,2	10,8	10,8	13,4	13,4

Fonte: Honório Kume, Guida Piani e Carlos Frederico B. de Souza - A política brasileira de importação no período 1987-1998: descrição e avaliação, In: A abertura comercial brasileira nos anos 1990: impactos sobre emprego e salário

Tabela 3.8 - Índice quantum das importações da indústria de transformação

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Min Não Metálicos	22,1	22,6	24,9	30,8	42,1	68	100	105,0	95,8	82,0	100,0	121,4	77,9
Siderurgia	46,4	52,5	56,3	59	69,2	96,3	100	126,6	154,0	109,7	151,2	169,1	139,7
Metal. Não-Ferrosos	37,8	40,7	40,9	50,2	63,9	92,6	100	125,2	134,7	128,2	140,8	150,1	127,6
Outros Prod. Metalúrgicos	14,7	15,4	15,9	28	35,1	68,1	100	156,2	165,1	116,6	132,7	146,1	148,8
Máquinas e Tratores	26,6	28,3	26,9	32,4	48,6	87,2	100	127,2	121,3	98,2	98,7	118,6	101,7
Material Elétrico	20,6	20,5	21	31,1	50,2	77,2	100	121,6	123,4	127,7	144,7	202,2	163,1
Equipamentos Eletrônicos	12,3	13,2	16,7	27,1	44,2	75,1	100	109,1	103,4	106,9	151,3	140,9	101,3
Veículos Automotores	1,5	11,7	17,2	44,6	95,4	191,4	100	162,4	180,3	86,6	95,2	97,3	57,1
Peças e Outros Veículos	21,8	21,1	22,6	29,4	50,1	65,9	100	94,3	99,1	123,9	148,1	141,1	121,1
Madeira e Mobiliário	13,4	11,3	13,4	21,4	29	68,3	100	129,8	132,9	90,2	105,4	97,4	82,3
Celulose, Papel e Gráfica	23	27,9	21,2	28,2	37,4	73,6	100	102,2	108,2	74,1	78,1	65,2	56,8
Borracha	22,7	24,4	25,4	36,3	52,4	82,9	100	122,3	134,6	112,8	145,0	147,0	153,3
Elementos Químicos	54,4	56,5	51	66,2	84,3	101,1	100	114,4	116,4	113,3	121,7	131,8	122,7
Refino de Petróleo	15,4	23	28,8	56,5	55,7	72,7	100	81,5	90,4	109,9	120,1	117,3	108,8
Químicos Diversos	34,5	37,1	43,4	56,4	64,8	73,8	100	111,6	122,4	131,9	161,8	162,9	165,1
Farmacêutica	23,6	28,8	24,2	32	47,4	78,9	100	127,2	136,2	149,0	171,5	200,2	200,4
Plástica	4,9	7,6	9,7	47,8	26,5	58,5	100	116,8	100,9	91,4	96,1	92,1	84,5
Têxtil	14,6	18,9	21,7	54,5	56,6	80,9	100	89,1	69,1	64,9	78,2	53,6	47,8
Artigos de Vestuário	7,8	9,7	6,8	9,6	28,7	95,7	100	79,3	60,4	45,1	47,2	49,2	37,0
Calçados	41	45,3	36,9	52,6	58,7	85,1	100	82,0	65,4	62,6	77,4	75,0	57,1
Ben. de Prod. Veg.	61,3	120,1	100,1	133,7	156	165,2	100	166,8	215,5	178,9	185,8	175,2	162,6
Abate de Animais	145,8	78,8	64,2	42,4	78,9	101,7	100	91,3	78,1	59,1	76,8	56,4	73,9
Óleos Vegetais	20,1	39,5	41,8	65,6	95,4	91,5	100	119,2	130,5	90,1	94,1	85,2	101,5
Outros Prod. Alim.	23,4	24	20	26,4	40,2	79	100	82,9	80,7	73,3	75,0	73,6	69,0
Indústria Diversas	22,7	26	29,9	33	46,4	83,1	100	104,0	100,7	91,2	113,8	118,9	110,2

Fonte: Kume e Souza (2003) Obs.: Base: 1996=100

Tabela 3.9 - Índice quantum das exportações da indústria de transformação

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Minerais Não Metálicos	55,4	60,1	73,9	116	105,3	102,2	100	104,8	104,7	127,1	157,5	146,8	170,8
Siderurgia	90,3	103,1	112	114,4	107	94,7	100	89,1	89,1	98,2	102,1	97,0	115,8
Metalurgia Não-Ferrosos	63	78	86,4	88,2	91,9	92,8	100	100,2	89,7	104,2	107,3	94,1	112,6
Outros Prod. Metalúrgicos	86,5	97	103,6	123,3	122,2	111,9	100	114,2	107,3	105,1	120,7	139,2	162,9
Máquinas e Tratores	53,3	58,8	68,2	91,9	102	99,6	100	110,1	100,2	91,4	105,2	107,4	111,6
Material Elétrico	67,4	73,3	84,5	111,3	108,2	110,8	100	100,4	96,9	101,2	128,2	134,9	143,5
Equipamentos Eletrônicos	98,5	94,6	94,9	95,8	78,9	83,8	100	122,0	120,7	175,6	309,7	261,9	248,6
Veículos Automotores	86,8	76,8	141,1	135,2	129,1	90,7	100	193,3	209,9	163,3	228,3	232,2	241,9
Peças e Outros Veículos	71,6	67,1	74,9	106,9	113,1	97,4	100	120,5	131,7	142,4	177,4	162,7	157,0
Madeira e Mobiliário	42,2	42,6	58,6	91,8	107,2	98,2	100	106,2	103,0	141,7	165,2	172,2	203,5
Celulose, Papel e Gráfica	56,5	68,2	82,1	111	105,8	93,6	100	110,9	114,2	126,1	121,7	133,5	139,8
Borracha	55,1	66,4	87,1	103,8	102,7	98,6	100	106,8	111,5	119,4	134,0	129,7	140,0
Elementos Químicos	61,2	58,6	70,1	77,4	78,9	85,4	100	102,3	103,7	116,8	116,8	113,9	155,7
Refino de Petróleo	90,3	82,4	100,6	102,6	135,6	99,2	100	101,2	110,7	114,2	135,7	161,9	168,6
Químicos Diversos	56,7	58,5	69,6	85	86,5	91,7	100	119,2	118,8	108,3	121,4	131,4	143,3
Têxtil	107,1	120,5	137,4	138	125,5	116,4	100	99,2	93,4	102,5	129,1	147,3	140,6
Calçados	74,7	68,7	87,5	120,2	97,2	90,1	100	103,5	97,4	105,1	119,2	127,6	126,4
Café	111,4	130,7	128,3	123,8	112,6	94	100	108,3	117,8	147,5	113,0	145,4	175,0
Benefic. de Prod. Vegetais	67,3	67,5	77,6	87,1	96	84,7	100	107,1	105,7	91,2	97,7	106,3	107,8
Abate de Animais	57,5	70,6	93,8	110,8	97,9	82,3	100	110,5	121,0	165,2	195,1	294,4	381,1
Açúcar	29	30,8	44,8	57,6	64,1	115,9	100	119,9	157,8	226,6	121,4	209,4	253,9
Óleos Vegetais	76,6	62,5	74	79,2	100,1	111,2	100	88,3	94,9	98,4	83,3	104,6	117,1
Outros Prod. Alimentares	71,8	99,7	97,6	117,5	114,4	102,3	100	107,9	95,6	122,3	178,7	213,1	217,4
Indústria Diversas	44,7	54,1	77,2	120,7	110,4	105,2	100	104,4	116,5	136,4	145,4	142,0	154,0

Fonte: Kume e Souza (2003)

Obs.: Base: 1996=100

Tabela 3.10 - Coeficientes de importação e exportação (%)										
	Utilizando valores correntes do câmbio					Utilizando o câmbio real de 1998				
	1989	1994	1998	1999	2000	1989	1994	1998	1999	2000
Setor têxtil										
Coef. Imp.	1,0	2,8	13,1	15,3	14,4	1,1	3,0	13,1	10,9	11,4
Coef. Exp.	7,2	11,4	13,8	19,9	21,6	7,8	12,2	13,8	14,5	17,4
Ind. de transf.										
Coef. Imp.	4,5	10,6	19,1	22,5	21,6	4,6	11,3	19,1	16,5	17,6
Coef. Exp.	8,8	12,2	14,7	19,7	19,2	9,5	13,1	14,7	14,3	15,5

Fonte: Moreira e Puga (2001)

No que se trata da entrada de importações, existem estudos que comprovam que a perda de emprego gerada pela abertura comercial, em sua maioria, deveu-se muito mais ao aumento da produtividade dos trabalhadores que à maior entrada de importações. Mais ainda, a concorrência dos produtos importados teria forçado as empresas locais (anteriormente protegidas) a pagar melhores salários a seus trabalhadores. Em oposição à esta relação positiva entre penetração de importações e prêmio salarial, estudos apontam que há uma relação fraca negativa entre este e a redução da tarifa média.⁶²

Como é possível constatar, as variáveis analisadas pertencem a um conjunto enorme de variáveis com importantes efeitos sobre os trabalhadores e os seus salários reais. A seguir, são apresentados outros fatores que podem ajudar a explicar o diferencial de salários.

Outros determinantes

Além das variáveis acima analisadas, existem outros fatores preponderantes para avaliação do diferencial de salários entre trabalhadores mais, menos e não-qualificados: o nível educacional, a idade, o gênero, o setor de atividade e a região de residência⁶³.

Em especial, quanto maior o nível de educação maior o conhecimento adquirido pelo indivíduo, o que lhe permite executar tarefas de forma mais eficiente. Assim, ao aumentar a eficiência do trabalhador, o aumento da educação também aumenta a sua remuneração, fazendo com que as diferenças no nível educacional se reflitam na forma de disparidades salariais.

Da mesma forma, a experiência faz com que o trabalhador acumule maior capacidade e domínio daquilo que faz, tornando-o mais eficiente e produtivo. Mais uma vez, o

⁶² Moreira e Najberg (1997)

⁶³ Coelho e Corseuil (2002)

aumento da eficiência e da produtividade se traduzem em maior remuneração, evidenciando os diferenciais de salário entre trabalhadores mais e menos experientes.

Na ótica da firma, quanto mais tecnologicamente avançada ela for, maior será o seu requerimento de treinamento específico, ou seja, maior será o nível de qualificação exigido do trabalhador empregado nesta firma⁶⁴. Neste caso, não só o nível de qualificação exigido é muito alto, como também a empresa oferece treinamento específico para que o trabalhador seja capaz de executar tarefas específicas e que exigem alto grau de conhecimento. Isso faz com que elas paguem melhores salários para reter os trabalhadores e reduzir custos com rotatividade, o que contribui para a geração de um diferencial entre os trabalhadores qualificados e os não-qualificados.

Além disso, certos estudos revelaram que trabalhadores de firmas multinacionais ou de indústrias com alta proporção de empresas multinacionais, e firmas exportadoras tendem a receber melhores salários⁶⁵.

Por outro lado, alguns estudos evidenciaram que características das firmas como, produtividade, lucratividade, desempenho do setor, grau de concentração de mercado e nível de sindicalização possuem importante impacto na formação dos salários.

No caso de setores como o têxtil, o baixo nível tecnológico e a baixa concentração de mercado não estimularia as empresas da indústria a pagar elevados prêmios salariais. Já os setores que empregam tecnologia moderna (aviação, por exemplo) e avançada e com mercados altamente concentrados (refino e extração de petróleo, por exemplo), teriam maior incentivo a pagar prêmios salariais elevados⁶⁶.

Além disso, a redução e estabilização da inflação impostas pelo Plano Real elevaram o salário real ao interromper o processo de corrosão que a inflação tinha sobre o salário dos mais pobres, que eram os mais afetados dentre todas as camadas sociais. Somado a isso, o subsequente aumento do salário mínimo real observado ao longo dos anos, como mostra a Tabela 3.11, pode ter ajudado a elevar a renda do trabalhador mais pobre, que, em geral, é o de menor qualificação.

⁶⁴ Arbache e De Negri (2002)

⁶⁵ Arbache e De Negri (2002)

⁶⁶ Arbache e De Negri (2002)

Tabela 3.11 - Salário mínimo em reais (média)

1993	177,53
1994	170,17
1995	181,63
1996	186,58
1997	191,32
1998	199,02
1999	200,85
2000	207,73
2001	226,61
2002	232,39
2003*	194,26

Fonte: IPADATA * Até Outubro

Simultaneamente, o aumento do retorno sobre a educação nos últimos anos veio a beneficiar os trabalhadores nos extremos da qualificação, ou seja, os de qualificação baixa e os de qualificação alta. Os trabalhadores de qualificação intermediária, de maneira geral pertencentes à classe média, foram os mais prejudicados, tendo seus salários se reduzido em menor proporção tanto no setor têxtil quanto na indústria de transformação.

Em suma, existem uma série de fatores que dificultam a opção por uma das duas correntes, permanecendo difícil concluir que tipo de trabalhador da indústria têxtil se beneficiou da abertura comercial.

3.2) Conclusão

Tradicionalmente, a indústria têxtil é caracterizada por ser intensiva em capital e empregar trabalhadores de qualificação média. Sobre este ponto, há dois comentários a fazer. O primeiro é de que as evidências⁶⁷ indicam que a abertura comercial favoreceu os setores intensivos em recursos naturais e trabalho não-qualificado. Assim, as previsões teóricas seriam de os trabalhadores do setor têxtil seriam prejudicados pela abertura comercial. No entanto, observamos que os aumentos de salário real entre 1992 e 2002 dos trabalhadores deste setor, independentemente do nível de qualificação, foram superiores aos observados para os trabalhadores da indústria de transformação como um todo, o que contraria as expectativas condizentes com o modelo teórico de HO.

O segundo é de que, sendo o setor intensivo em trabalho de qualificação média, seria de se esperar que os trabalhadores de qualificação intermediária tivessem um aumento salarial superior aos aumentos de salário dos outros dois tipos de trabalhadores. Contudo,

⁶⁷ Moreira e Najberg (1997)

os trabalhadores altamente qualificados e os não-qualificados foram os que apresentaram maiores aumentos de salário real, tendo as suas elevações sido muito próximas.

No caso dos trabalhadores de alta qualificação, o fato de a indústria ser intensiva em capital, somado ao aumento das importações de bens de capital devido à liberalização comercial e a elevação da produtividade dos trabalhadores (além de fatores com aumento do retorno sobre a educação) beneficiou este tipo de trabalhador, o que se traduziu em aumento da remuneração.

No caso oposto, a eliminação da corrosão inflacionária a partir de 1994 e a elevação do salário mínimo real ao longo dos últimos 11 anos beneficiou o trabalhador de menor qualificação.

Ao que tudo indica, portanto, a abertura comercial em termos do setor têxtil não refletiu as previsões teóricas, favorecendo apenas o trabalhador de baixa qualificação, mas também não favoreceu apenas os trabalhadores mais qualificados, e os trabalhadores de qualificação média foram os que mais sofreram. Por outro lado, vale dizer que em momento de redução do nível de emprego ou do salário real para os trabalhadores no setor têxtil em geral, o custo para os trabalhadores de alta qualificação em termos destas variáveis foram menores do que para os dois outros tipos de trabalhadores⁶⁸, tendo a participação dos primeiros aumentado em detrimento da redução da participação dos últimos.

Portanto, ainda que nenhuma das duas correntes pareça se aplicar ao caso da indústria têxtil, fica claro que os trabalhadores mais qualificados do setor têxtil foram os favorecidos pela abertura comercial.

⁶⁸ Rodrigues Jr. (2001)

Conclusão Final

Dentre os modelos teóricos de comércio e distribuição de renda apresentados, vimos que o modelo de HO tem sido amplamente utilizado ao mesmo tempo que contestado. Além disso, foram apresentadas duas linhas de raciocínio utilizadas na avaliação da relação empírica entre mudanças no comércio mundial e a dispersão salarial.

Adotando a linha que parte da proporção de trabalhadores no comércio, autores como Krugman mostraram que o comércio internacional teve pequeno efeito sobre os salários relativos nos países desenvolvidos. Sua explicação é de que a quantidade de produtos que os países desenvolvidos importam daqueles em desenvolvimento é pequena em relação ao PIB, tendo a variação dos preços nestes países pouco impacto sobre os salários dos países desenvolvidos.

Por outro lado, autores como Sachs e Schatz, que utilizaram a linha cuja base de raciocínio é a própria estrutura de comércio mundial, encontraram evidências de que o comércio internacional favoreceu os trabalhadores mais qualificados nos Estados Unidos e Inglaterra. Neste sentido, temos que não há um consenso a respeito dos efeitos dos preços dos produtos importados sobre os salários dos trabalhadores dos países desenvolvidos, mas existe a certeza de que a demanda por trabalhadores mudou, favorecendo os trabalhadores mais qualificados.

Na análise dos efeitos da abertura comercial sobre os salários relativos dos trabalhadores de países em desenvolvimento, mostramos que não há um padrão. Contrariando as previsões do modelo de HO, Arbache, Wood e Robbins apontam que em alguns países em desenvolvimento (principalmente os latino-americanos) o comércio internacional elevou a dispersão dos salários.

Ainda nesta análise foram apresentadas outras razões (além do comércio internacional) importantes para a discussão sobre redistribuição de renda, tais como fatores conjunturais externos e reformas internas, e outros modelos, como o Modelo de Cones de Davis, na tentativa de nos aproximarmos um pouco mais da realidade.

Especificamente no caso brasileiro, vimos que o processo de abertura comercial iniciado da década de 1990 reduziu barreiras protecionistas e elevou o volume de transações do Brasil com outros países, principalmente após a criação do Mercosul em 1991.

Vimos também que existem duas vertentes com relação aos efeitos do comércio internacional sobre os salários relativos.

A primeira argumenta que os trabalhadores mais qualificados foram os grandes beneficiados pela abertura comercial e que, com isso, a dispersão salarial aumentou. Já a segunda, mostra que as previsões teóricas do modelo de HO se confirmaram, tendo a liberalização reduzido os diferenciais de salários ao favorecer os trabalhadores de qualificação mais baixa, fator no qual o país é supostamente mais abundante.

Empiricamente, foi realizada uma análise gráfica para avaliar como o comércio internacional afetou os trabalhadores e os salários reais do setor têxtil brasileiro em comparação com a indústria de transformação, na qual o setor se insere.

Observamos que, no caso da indústria têxtil, nenhuma das duas correntes se verifica. Caracterizada por empregar trabalhadores de qualificação média e por ser intensiva em capital, o esperado seria que estes trabalhadores fossem os grandes beneficiados pela abertura comercial. No entanto, encontramos evidências de que ela privilegiou os trabalhadores de alta e baixa qualificação.

Apesar disso, concluímos que a participação e o salário real dos trabalhadores de alta qualificação no setor têxtil aumentaram progressivamente, e que o custo em termos de salário e emprego para estes em decorrência da liberalização comercial foi menor que o custo em termos destas variáveis para os trabalhadores de qualificação inferior.

Bibliografia

- ARBACHE, J. S. Comércio internacional, competitividade e mercado de trabalho: algumas evidências para o Brasil. In: CORSEUIL, C. H., KUME, H. *A abertura comercial brasileira nos anos 1990: impactos sobre emprego e salário*. IPEA, 2003.
- ARBACHE, J. S. *Trade liberalization and labor markets in developing countries: theory and evidence*. IPEA, 2001 (Texto para discussão, 853).
- ARBACHE, J. S., CORSEUIL, C. H. *Liberalização comercial e estruturas de emprego e salário*. IPEA, 2001 (Texto para discussão, 801).
- ARBACHE, J. S., DE NEGRI, J. A. *Diferenciais de salários interindustriais no Brasil: evidências e implicações*. IPEA, 2002 (Texto para discussão, 918).
- ARBACHE, J. S., SERVO, L. M. S., SOARES, S. *O que (não) sabemos sobre a relação entre a abertura comercial e mercado de trabalho no Brasil*. IPEA, 2001 (Texto para discussão, 843).
- BAHIA, L. D., DE CASTRO, P. F., HAGUENAUER, L., RIBEIRO, M. B. *Evolução das cadeias produtivas da década de 90*. IPEA, 2001 (Texto para discussão, 786).
- CAVALCATE, J., GONZAGA, G., TERRA, M. C. *O impacto do Mercosul sobre o emprego setorial no Brasil*. Departamento de Economia, PUC-RJ (Texto para discussão, 382).
- COELHO, A. M., CORSEUIL, C. H., CURY, S., DE BARROS, R. P. Um modelo de equilíbrio geral computável para analisar aspectos distributivos no Brasil. In: CORSEUIL, C. H., KUME, H. *A abertura comercial brasileira nos anos 1990: impactos sobre emprego e salário*. IPEA, 2003.
- CORSEUIL, C. H., CURY, S. Estimativas da relação entre a abertura comercial e a estrutura de empregos e salários. In: CORSEUIL, C. H., KUME, H. *A abertura comercial brasileira nos anos 1990: impactos sobre emprego e salário*. IPEA, 2003.
- COELHO, A. M., CORSEUIL, C. H. *Diferenciais salariais no Brasil: um breve panorama*. IPEA, 2002 (Texto para discussão, 898).
- CORSEUIL, C. H., MENDONÇA, R. *Uma análise da estrutura salarial brasileira baseada na PPV*. IPEA, 1999 (Texto para discussão, 689).
- DAVIS, D. R. *Trade liberalization and income distribution*. NBER, 1996 (Working Paper, 5693).
- GONZAGA, G., MENEZES-FILHO, N., TERRA, C. *Wage inequality in Brazil: the role of trade liberalization*. Agosto de 2001.

- GONZAGA, G., MENEZES-FILHO, N., TERRA, C. *Trade liberalization and evolution of skill earnings differentials in Brazil*. Departamento de Economia, PUC-RJ (Texto para discussão, 463).
- KATZ, L. F., MURPHY, K. M. *Changes in relative wages, 1963-1987: supply and demand factors*. NBER, 1991 (Working Paper, 3927).
- KRUGMAN, P. R., OBSTFELD, M. *Economia internacional: teoria e política*. 5ª ed., São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2001.
- KUME, H., DE SOUZA, F. B., PIANI, G. A política brasileira de importação no período 1987-1998: descrição e avaliação. In: CORSEUIL, C. H., KUME, H. *A abertura comercial brasileira nos anos 1990: impactos sobre emprego e salário*. IPEA, 2003.
- KUME, H., DE SOUZA, F. B. A política cambial e o desempenho do comércio exterior brasileiro no período 1990-1998. In: CORSEUIL, C. H., KUME, H. *A abertura comercial brasileira nos anos 1990: impactos sobre emprego e salário*. IPEA, 2003.
- KUME, H., PIANI, G. Comércio e tarifa externa comum (TEC) no Mercosul: uma perspectiva brasileira. In: CORSEUIL, C. H., KUME, H. *A abertura comercial brasileira nos anos 1990: impactos sobre emprego e salário*. IPEA, 2003.
- MÁRQUEZ, G., PAGÉS, C. *Trade and employment: evidence from Latin America and the Caribbean*. Banco Inter-Americano de Desenvolvimento, 1997.
- MOREIRA, M. M., NAJBERG, S. *Abertura comercial: criando ou exportando empregos?* BNDES, 1997 (Texto para discussão, 59).
- MOREIRA, M. M., PUGA, F. *Coefficientes de comércio em 2000: o desafio externo*. AP/DEPEC, 2001 (Nota técnica, 4).
- PEDROSO, A. C. DE SOUZA O impacto da liberalização comercial sobre o produto – uma discussão teórica. In: CORSEUIL, C. H., KUME, H. *A abertura comercial brasileira nos anos 1990: impactos sobre emprego e salário*. IPEA, 2003.
- ROBBINS, D. *HOS hits facts: facts win; evidence on trade and wages in the developing world*. Harvard Institute fo International Development, Harvard University, 1996 (Development Discussion Paper, 557).
- _____. *Stolper-Samuelson (lost) in the tropics? Trade liberalization and wages in Colombia: 1976-1994*. Harvard Institute fo International Development, Harvard University, 1996 (Development Discussion Paper, 563).
- RODRIGUES JR., M. *Abertura, tecnologia e qualificação*. Dissertação de Mestrado, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Departamento de Economia, USP, 2001.

WOOD, A. Openness and wage inequality in developing countries: the Latin American challenge to East Asian conventional wisdom. In: BALDWIN, R. E., COHEN, D., SAPIR, A., VENABLES, A. (eds.). *Market integration, regionalism and global the economy*. Cambridge: Cambridge University Press, 1999.