



Universidade de Brasília
Departamento de Economia

O IMPACTO DA ABERTURA COMERCIAL SOBRE VARIÁVEIS
SOCIAIS E DO MERCADO DE TRABALHO: REVISÃO
BIBLIOGRÁFICA E COMPARAÇÃO DE RESULTADOS

Bianca Pompeo de Campos Maciel*

Orientador: Maurício Barata de Paula Pinto

Brasília
Novembro de 2014

*Contato: biancapcmaci@gmail.com

Universidade de Brasília
Departamento de Economia

O IMPACTO DA ABERTURA COMERCIAL SOBRE VARIÁVEIS
SOCIAIS E DO MERCADO DE TRABALHO: REVISÃO
BIBLIOGRÁFICA E COMPARAÇÃO DE RESULTADOS

Bianca Pompeo de Campos Maciel

Dissertação apresentada ao Departamento de Economia
da Universidade de Brasília, como requisito parcial para
conclusão do curso de Graduação em Economia.

Orientador: Maurício Barata de Paula Pinto

Brasília

Novembro de 2014

“Lembre-se da sabedoria da água. Ela nunca discute com seus obstáculos, ela simplesmente os contorna.”

(Augusto Cury)

Agradecimentos

Este trabalho simboliza a conclusão de mais uma etapa. O processo foi muito gratificante e de um enorme aprendizado. As dificuldades, entretanto, não foram poucas e por isso devo agradecer às pessoas que não me deixaram desistir e que me apoiaram durante todo esse período.

Sendo assim, agradeço, primeiramente, toda a colaboração e a disponibilidade do meu querido orientador, professor Maurício Barata de Paula Pinto. Sempre pronto para me auxiliar e me guiar ao longo desse caminho, sendo um dos responsáveis para o sucesso dessa monografia.

Agradeço também à professora Geovana Lorena Bertussi que desde o início me ajudou com o envio de alguns textos e que muito gentilmente aceitou participar da minha banca. Mais que isso, os comentários feitos por ela foram de grande importância para que o trabalho final pudesse ser de qualidade. Agradeço não só pelo apoio dado nessa monografia mas também por todo o auxílio e amizade durante toda a minha graduação.

Além do apoio acadêmico dado pelos professores citados, devo agradecer imensamente pelo apoio emocional que tive dos meus familiares e amigos. Agradeço de forma especial a minha mãe e irmã que estiveram todos os dias ao meu lado, me dando forças para concluir mais esta etapa. E ao meu pai que me incentivou sempre, mostrando que eu era capaz.

Resumo

Surge com Ricardo a noção de que o comércio internacional é capaz de trazer benefícios para os países mesmo que um único país possua vantagem absoluta na produção de todos os bens. A partir dessa constatação e com base no conceito de vantagens comparativas, uma série de teorias buscam explicar as causas e as consequências do comércio internacional, enfatizando que este possui ganhos potenciais para todos os envolvidos. Um aspecto que é importante e que ganhou espaço tanto em desenvolvimentos teóricos quanto em pesquisas empíricas, principalmente motivado pela divergência entre as previsões teóricas e a realidade, é a questão da distribuição dos ganhos do comércio dentro dos países. Nesse sentido, existem vários trabalhos que buscam identificar os verdadeiros ganhadores e perdedores em função do processo de liberalização. Na busca por identificar as semelhanças e as diferenças desses artigos, esse trabalho se propõe a fazer uma revisão da literatura do impacto da abertura comercial sobre variáveis sociais e do mercado de trabalho com ênfase para a América Latina e em especial para o Brasil. Conclui-se que a maioria dos resultados que parecem conflitantes entre si são, na verdade, complementares. Isso porque, consideram aspectos diferentes, com molduras teóricas distintas e avaliando diversos períodos de tempo e de países.

Palavras-chave: Vantagem Comparativa, Comércio Internacional, Distribuição dos Ganhos, Abertura Comercial, Variáveis Sociais e do Mercado de Trabalho.

Abstract

The notion that international trade can benefit countries even though only one country has the absolute advantage on the production of all goods emerges with Ricardo. Based on that fact and on the concept of comparative advantage a series of theories try to explain the causes and consequences of international trade, emphasizing that it has potential gains for all the participants. An important aspect that gained ground in both theoretical developments and empirical research, mainly motivated by the divergence between the theoretical predictions and reality, is the issue of the distribution of gains from trade within the countries. In that sense, many works tried to identify the real winners and losers of the liberalization process. In the search to identify the similarities and differences between those works, the present paper proposes to do a literature review of the impacts of the trade openness on social and labor market variables, with emphasis on Latin America and especially in Brazil. The conclusion is that the majority of the results that seems mutually conflicting are in fact complementary to each other. That is because they consider different aspects of different countries, with distinct theoretical frames and in different periods of time.

Keywords: Comparative Advantage, International Trade, Distribution of Gains from Trade, Trade Openness, Social and Labor Market Variables.

Lista de Figuras

| | |
|---|----|
| Figura 1.1: Efeitos do Aumento do Mercado | 20 |
|---|----|

Lista de Siglas

| | |
|----------|--|
| AFRMM | Adicional de Frete para Renovação da Marinha Mercante |
| CPA | Comissão de Política Aduaneira |
| FMI | Fundo Monetário Internacional |
| GATT | <i>General Agreement on Tariffs and Trade</i> |
| IBGE | Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística |
| IOF | Imposto sobre Operações de Crédito, Câmbio e Seguro |
| IPC | Índice de Preços ao Consumidor |
| MDIC | Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior |
| MERCOSUL | Mercado Comum do Sul |
| MTE | Ministério do Trabalho e Emprego |
| NAFTA | <i>North Free Trade Agreement</i> |
| OMC | Organização Mundial do Comércio |
| P&D | Pesquisa e Desenvolvimento |
| PIA | Pesquisa Industrial Anual |
| PIB | Produto Interno Bruto |
| PNAD | Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio |
| RAIS | Relação Anual de Informações Sociais |
| SECEX | Secretaria de Comércio Exterior |
| TEC | Tarifa Externa Comum |
| TMP | Taxa de Melhoramento de Portos |

Sumário

| | |
|---|-----------|
| Introdução | 1 |
| Capítulo 1 – Teorias de Comércio Internacional | 4 |
| 1.1 A teoria de Ricardo | 4 |
| 1.2 A teoria de Hecksher-Ohlin | 7 |
| 1.3 O modelo de fatores específicos..... | 10 |
| 1.4 Economias de escala e imperfeições de mercado | 17 |
| Capítulo 2 – Impactos da liberalização comercial: Evidências internacionais | 24 |
| 2.1 Relações entre abertura comercial e o mercado de trabalho..... | 24 |
| 2.2 Evidências internacionais..... | 31 |
| 2.2.1 Argentina | 33 |
| 2.2.2 Chile..... | 35 |
| 2.2.3 México | 38 |
| 2.3 Comparações e conclusões | 43 |
| Capítulo 3 – Abertura comercial e os impactos no mercado de trabalho: Brasil | 46 |
| 3.1 O processo de abertura comercial | 46 |
| 3.1.1 O período de 1988-1989..... | 48 |
| 3.1.2 O período de 1991-1993..... | 49 |
| 3.1.3 O ano de 1994 | 50 |
| 3.1.4 O período de 1995-1998..... | 51 |
| 3.3 Resultados empíricos..... | 55 |
| 3.3.1 Resultados de 2001 a 2009..... | 56 |
| 3.3.2 Resultados de 2010 a 2012 | 60 |
| 3.3.3 Resultados de 2014 | 68 |
| 3.4 Sumário e conclusões | 72 |
| Considerações Finais | 78 |
| Referências Bibliográficas | 82 |

Introdução

Nos anos 80 e 90 diversos países passaram por um processo de liberalização econômica (Machado, 2009). Nessas últimas duas décadas, vários países em desenvolvimento utilizaram a liberalização como parte das suas estratégias de desenvolvimento. Sabe-se que a abertura comercial aumenta o bem estar agregado de um país, porém, os resultados benéficos da liberalização econômica não são sentidos da mesma maneira por todas as famílias, ou seja, os ganhos advindos desse processo não são uniformemente distribuídos (Nicita, 2009; Marchand, 2012). A razão para este resultado pode ser explicada pelos mecanismos através dos quais as políticas comerciais operam. As políticas de abertura comercial afetam os preços dos bens e dos fatores, essas mudanças, por sua vez, afetam as famílias de maneiras distintas. Isso porque, tais políticas podem influenciar em maior ou menor grau o mercado interno onde a família opera e porque a exposição das famílias aos bens e fatores afetados pela liberalização comercial não é a mesma (Nicita, 2009).

A partir dessa constatação, estudos dos efeitos da globalização sobre a pobreza mostraram a importância de se identificar os verdadeiros ganhadores e perdedores dentro da economia (Marchand, 2012). Mehta e Hasan (2012) mostram que existe uma séria preocupação de que o crescimento do Produto Interno Bruto (PIB) da Índia, que foi fortemente atribuído às reformas econômicas ocorridas nos anos 90, tenha beneficiado mais aqueles que estavam no topo da distribuição de renda.

Mais que isso, De Pinto e Michaelis (2014) observam três regularidades empíricas que são uma motivação a mais para o estudo mais aprofundado dos efeitos sociais da liberalização econômica. A primeira é que uma redução das barreiras comerciais induz a realocação de recursos na direção de firmas mais produtivas, o que implica em um aumento da produtividade agregada. Ademais, observa-se que os efeitos sobre o salário e o emprego são específicos para os níveis de habilidade dos trabalhadores, ou seja, trabalhadores qualificados e não qualificados são afetados de forma distinta pela liberalização comercial. Por fim,

percebe-se um deslocamento para baixo dos salários em resposta à abertura comercial.

Sendo assim, com o intuito de observar se as teorias de comércio internacional realmente funcionam na realidade e intrigados em relação aos efeitos distributivos do processo de abertura comercial surgem vários trabalhos empíricos, como Dutt *et al.* (2009), Felbermayr *et al.* (2011), Gonzaga *et al.* (2006), entre outros, que tratam especificamente de identificar o que acontece com variáveis como salários, desigualdade e desemprego quando o país passa por um processo de redução de barreiras ao comércio.

Os resultados desses trabalhos, no entanto, estão longe de chegar a um consenso. Isso porque, o país em análise ou até mesmo a moldura teórica utilizada podem influenciar nas conclusões advindas do estudo. Tal fato, por sua vez, mostra como os debates em torno dessa discussão estão longe de se esgotar.

É importante perceber que os trabalhos empíricos caminharam na direção de evidenciar os impactos da liberalização sobre o mercado de trabalho. Entretanto, os efeitos da liberalização são mais amplos e dizem respeito ao bem estar, à expansão da gama de produtos, aumentando as possibilidades de escolha dos consumidores, a melhores tecnologias, ao fato de poderem usufruir de economias de escala, entre outros.

Tendo isso em vista, fica evidente que a gama de pesquisas que estudam a relação entre abertura comercial e variáveis sociais é bastante densa e conflituosa entre si. A compilação desses resultados em um único artigo, bem como a análise crítica dos mesmos, buscando-se analisar os seus pontos de concordância e discordância, as variáveis utilizadas para testar esse impacto, o país testado, entre outros é algo relevante. O objetivo do presente trabalho é, portanto, apresentar em um único espaço os principais resultados de artigos sobre os impactos da abertura comercial em variáveis sociais e do mercado de trabalho, tais como desigualdade, desemprego e salários. Busca-se, portanto, fazer uma análise crítica desses trabalhos, a fim de identificar os seus pontos de concordância e discordância. O foco principal é para países da América Latina, especialmente o caso brasileiro.

Além dessa introdução, o trabalho conta com três capítulos e uma conclusão. O primeiro capítulo trata das teorias de comércio internacional,

destacando a teoria de Ricardo, que introduz a noção de vantagem comparativa baseada no diferencial de tecnologia dos países e de Hecksher-Ohlin, enfatizando o papel das diferenças nas dotações de fatores e dos fatores específicos, que introduzem a questão da ambiguidade neoclássica. Ao final, serão apresentadas considerações a respeito da introdução de imperfeições de mercado na análise do comércio internacional, mostrando que este pode surgir independente de diferenças tecnológicas, de dotações de fatores e de preferências.

O segundo capítulo, por sua vez, apresenta, num primeiro momento, modelos que possuem previsões concretas do que deve acontecer com variáveis como desemprego, desigualdade e salários uma vez que um país passa de uma situação de autarquia para uma de livre comércio, ou então quando há um aumento da integração via diminuição da proteção. Posteriormente, são apresentados resultados empíricos para alguns países, com ênfase para a América Latina.

Por fim, o terceiro capítulo trata especificamente do caso do Brasil, apresentando uma descrição detalhada do seu processo de liberalização e dos trabalhos que testam a relação entre liberalização e o mercado de trabalho.

Capítulo 1

Teorias de Comércio Internacional

Observa-se que o comércio internacional gera ganhos, uma vez que aumenta a curva de possibilidades de produção de um país. A distribuição desses ganhos, entretanto, não é muito clara. A fim de entender melhor essa questão, várias teorias são desenvolvidas.

No desenvolvimento desse capítulo serão abordadas, primeiramente, as primeiras considerações teóricas feitas a respeito dos efeitos e das causas do comércio internacional. Bem como os principais pontos e resultados das teorias clássicas. Começando com a teoria de Ricardo, depois o modelo de Heckscher-Ohlin e mais adiante o de fatores específicos. Por fim, e a título de ilustração dos novos caminhos que estão sendo traçados, serão apresentadas algumas teorias mais recentes e que consideram imperfeições de mercado, economias de escala e/ou rendimentos crescentes de escala.

1.1 A Teoria de Ricardo

O dilema entre liberalização comercial e protecionismo é algo constante na história da economia. Inicialmente, acreditava-se que apenas os países que eram grandes e produziam mais de todos os bens se beneficiariam com o comércio internacional. A noção de vantagens comparativas que surge com Ricardo, muda de forma significativa a realidade, uma vez que tal conceito introduz a possibilidade de ganhos com o comércio internacional mesmo que o país não possua vantagem absoluta – que era evidenciada anteriormente por Adam Smith – na produção de nenhum bem. O que importa, portanto, não são os custos absolutos de produção, mas sim a razão de produtividade de cada país, ou seja, a sua vantagem comparativa. Dessa forma, o que se observa é que os ganhos do comércio internacional surgem da possibilidade de trocar bens entre os países estrangeiros a preços relativos mais favoráveis que os custos de oportunidade internos (Deardorff, 2007).

De acordo com o artigo de Deardorff (2007) o modelo ricardiano simples é baseado em dois países que utilizam um único fator de produção, o trabalho, para produzir dois bens. Por conta disso, a vantagem comparativa surge somente em função de diferenças internacionais de produtividade. Pressupõe-se que as tecnologias têm retornos constantes de escala e que os mercados são perfeitamente competitivos. Mais que isso, a oferta de trabalho é fixa em cada país e este é imóvel entre os países mas móvel entre os setores.

O modelo é, normalmente, utilizado para comparar o equilíbrio em condição de autarquia, quando ambos os bens são produzidos nos dois países, e na condição de livre comércio, com especialização. Tal comparação depende, primariamente, dos custos relativos de produção dos dois bens, que definem as vantagens comparativas dos dois países.

Na situação de livre comércio, os preços devem ser os mesmos nos dois países. Com base nisso, dois equilíbrios são possíveis. O primeiro ocorre com especialização completa, com cada país produzindo apenas o bem que possui um custo relativo de produção inferior ao preço relativo mundial, ou seja, aquele em que o país possui vantagem comparativa. Nesse caso, a produção é determinada pela dotação de trabalhadores e pela produtividade, sendo assim, os preços mundiais são determinados de modo que a soma das demandas dos dois países seja igual à quantidade produzida por um deles. Como resultado dessa especialização completa, os consumidores podem consumir mais de ambos os bens, alcançando uma curva de indiferença mais alta, uma vez que há uma maior disponibilidade dos mesmos. Este tipo de equilíbrio aparece se os dois países possuírem a capacidade de produzir os bens em que eles têm vantagem comparativa de forma a suprir a demanda mundial por esse bem.

Entretanto, se a dotação de trabalho de um dos países for muito baixa e/ou a quantidade de trabalho exigida para a produção for muito alta para satisfazer a demanda mundial, um país vai se especializar e o outro não. Nesse caso, portanto, ao invés do preço ficar entre os preços de autarquia dos países, estes serão exatamente iguais aos preços de autarquia do maior país, e este país produzirá os dois bens.

Com base nesse modelo, os efeitos do comércio podem ser resumidos nos seguintes pontos: cada país exporta o bem no qual possui vantagem comparativa; sendo assim, a produção desse bem aumenta e o trabalho deve

ser realocado do setor importador para o exportador; o preço relativo do bem exportado aumenta, para o caso em que há especialização completa; nesse mesmo contexto, observa-se um aumento do bem estar, uma vez que os consumidores podem consumir mais dos dois bens; como toda renda está relacionada com trabalho, que ganha o mesmo salário em ambas indústrias devido à perfeita mobilidade, as conclusões sobre o bem estar se aplicam igualmente bem para o salário real.

Por fim, observa-se que quando há um aumento na dotação de trabalhadores de um país, isso será prejudicial para o país que apresentou a expansão, uma vez que há uma queda do salário relativo, definido como a razão entre os salários dos dois países, e benéfico para o outro. Um aumento na dotação de trabalho faz com que haja um aumento na produção e uma consequente queda dos preços relativos. Se considerarmos que o salário é dado pela razão entre o preço do bem e a quantidade de mão de obra utilizada na produção de uma unidade do bem, e que a tecnologia permanece a mesma, a queda de preços relativos levará a uma diminuição dos salários relativos, prejudicando o país cuja dotação de trabalhadores aumentou. Além disso, uma queda na quantidade de trabalho utilizada na produção do bem exportado por um país, beneficia o outro país e pode beneficiar ou prejudicar o que teve o aumento de produtividade, em função da diminuição dos preços relativos.

Vale ressaltar que o modelo possui várias extensões, e pode ser analisado para considerar situações com dois países e vários bens ou com dois bens e vários países, entre outros. Entretanto, as conclusões e os resultados são basicamente os mesmos derivados para o modelo simples.

É importante enfatizar o papel dos salários nessa teoria. O que se observa no modelo simples é que os salários não têm impacto sobre a determinação das vantagens comparativas e quando há comércio, observa-se que o salário em ambos os países irá se alterar e ficará situado entre as razões das produtividades dos dois países nos dois setores. Justamente, por conta desse fato, cada país terá vantagem comparativa em relação a um bem (Krugman e Obstfeld, 2010a).

Por outro lado, no caso em que são considerados diversos bens o padrão do comércio depende da razão entre os salários dos dois países. Isso porque, os bens serão produzidos aonde for mais barato. Sendo assim, o custo de se produzir um bem será igual a necessidade unitária de trabalho para a produção

desse bem vezes o salário. Com base nisso, observa-se que a alocação da produção entre os dois países depende da comparação entre as necessidades unitárias de trabalho e os salários relativos (Krugman e Obstfeld, 2010b).

Nesse caso, os salários não podem ser determinados como no caso anterior baseado apenas nas vantagens comparativas de cada país, dado que estes influenciam quais produtos serão produzidos por qual país. Dessa forma, faz-se necessário examinar não somente a demanda por bens, mas também a demanda relativa por trabalho resultante. Essa demanda derivada, por sua vez, irá diminuir em um país quando a razão dos salários entre esse o outro aumentar, uma vez que o trabalho se torna mais caro no país em questão em relação ao outro, os bens produzidos por ele também aumentam de preço e a demanda mundial por eles cai. Mais que isso, o aumento dos salários faz com que menos bens sejam produzidos nesse país, passando para o outro, fazendo com que a demanda pelo trabalho caia ainda mais. A oferta relativa de trabalho, por sua vez, é determinada pelo tamanho relativo das forças de trabalho em cada país. Pressupõe-se que o número de trabalhadores/hora não varia com os salários, e sendo assim a oferta é uma reta vertical. Os salários relativos de equilíbrio, portanto, são dados pelo ponto onde a curva de demanda e de oferta se cruzam (Krugman e Obstfeld, 2010b).

1.2 A Teoria de Hecksher-Ohlin

Diferentemente do modelo apresentado anteriormente, a teoria de Hecksher-Ohlin considera que a vantagem comparativa é influenciada pela dotação de fatores dos países e pela tecnologia de produção. Esse modelo, de acordo com Krugman e Obstfeld (2010c), portanto, se preocupa com o papel da relação entre as proporções de fatores utilizadas para a produção de cada bem e a proporção em que esses estão disponíveis em cada país, sendo assim, esta é denominada também como teoria das proporções de fatores.

A versão mais simples desse modelo, destacada pelos autores, capaz, entretanto, de propiciar resultados relevantes, considera uma economia de dois países que produzem dois bens utilizando dois fatores de produção cada. O pressuposto é de que os países possuem a mesma tecnologia, as condições de

demanda são as mesmas e os fatores de produção são móveis entre os setores. Nesse caso, como existem dois fatores de produção, cada um deles deverá obedecer uma restrição que implica que o total desse fator utilizado na produção não pode exceder o total de sua oferta. Em função disso, a fronteira de possibilidades de produção tem formato curvo, indicando que o custo de oportunidade em termos de um bem na produção de uma ou mais unidades do outro bem aumenta à medida que a economia fabrica mais desse bem e menos do outro. O país produzirá, então, no ponto em que há a maximização do valor da produção, que depende dos preços.

Como existem dois fatores de produção, os produtores deverão escolher dentre uma combinação desses insumos. Tal escolha depende do custo relativo dos fatores, ou seja, da razão entre os preços dos mesmos. Dessa forma, cada um dos bens será intensivo em um dos dois fatores de produção, ou seja, os dois países devem estar no mesmo cone de diversificação (Krugman e Obstfeld, 2010c).

Considera-se uma economia competitiva e com isso o preço de cada bem deve se igualar ao custo de produção dele. Este, por sua vez, depende do preço dos fatores, ou seja, se os salários aumentam (considerando que trabalho seja um dos fatores de produção), *ceteris paribus*, o preço de todos os bens que tenham esse fator como insumo irá também aumentar. Claro que a intensidade com que o fator cujo preço aumentou é utilizado na produção de determinado bem influencia na grandeza do aumento de preço que ele sofrerá. Dessa forma, é possível observar que mudanças nos preços relativos alteram a distribuição de renda. Mais especificamente, um aumento de preços relativo faz com que haja um aumento da renda do fator que é utilizado intensivamente na produção desse bem em relação à renda do outro fator de produção. Mais do que isso, no caso de um aumento do preço relativo de um bem intensivo em trabalho, há um aumento do salário real do fator intensivo na produção do bem que teve a elevação de preços. Isso porque, o aumento do preço relativo faz com que haja um aumento da razão entre os dois insumos na produção de ambos os bens, fazendo com que haja um aumento de produtividade do fator de produção utilizado intensivamente no bem que teve a elevação de preços (Krugman e Obstfeld, 2010c).

Se o preço relativo dos bens é conhecido é possível determinar a razão entre os preços dos fatores de produção e dessa forma a razão deles que é utilizada na fabricação de cada bem. A partir disso e considerando que a economia deve estar em pleno emprego, os autores destacam que pode-se determinar a alocação de recursos entre os dois setores e com isso a produção da economia. Vale, portanto, analisar como a produção muda quando há uma alteração nos recursos disponíveis. Um aumento na oferta de um fator de produção leva a uma expansão mais do que proporcional na produção do bem que utiliza esse insumo intensivamente, dado que não somente tem mais desse fator disponível, mas também porque devido à queda da produção do outro bem, há uma realocação de recursos na direção desse setor. Com base nessa constatação fica fácil perceber como diferenças nas dotações de fatores fazem com que surja o comércio internacional.

Um ponto importante é que a abundância de um fator em determinado país é definida em termos relativos, de acordo com a comparação entre os fatores de produção nos dois países, de tal forma que nenhum deles pode ser abundante em todos os fatores. Quando há comércio, então, há uma convergência dos preços relativos dos bens e dos fatores de produção para um ponto entre os preços relativos anteriores ao comércio. Essas alterações nos preços relativos farão com que haja uma mudança tanto no consumo quanto na produção dos dois bens. Nesse sentido, o que ocorre é que um aumento do preço relativo de um bem implica em uma maior produção relativa e um menor consumo relativo deste, fazendo com que o país aonde esse aumento ocorre se torne exportador desse bem. A conclusão, portanto, é que os países exportam o bem que utiliza intensivamente o fator abundante e importam o bem intensivo no fator escasso (Krugman e Obstfeld, 2010c).

Como apontado anteriormente, uma mudança de preços relativos tem um impacto significativo sobre a distribuição de renda dos países. Dessa forma, como a abertura comercial implica em variações nos preços relativos, essa também afeta a distribuição de renda. Se considerarmos dois bens (A e B), onde o bem A é intensivo em capital e o bem B intensivo em trabalho, o processo acontece da seguinte forma: um aumento do preço relativo (P_a/P_b), faz com que aumente a produção do bem A e caia a do bem B. Em função disso, há uma queda na razão entre capital e trabalho utilizada na produção de ambos os bens.

O salário real, por sua vez, sofre uma queda independente do bem que é utilizado como numerário. Raciocínio análogo pode ser utilizado para o caso da remuneração real do capital, e conclui-se que essa aumenta, uma vez que a produtividade do capital aumenta em termos dos dois bens. Sendo assim, para essa teoria a determinação da renda real dos dois fatores está bem definida, não existindo o problema de ambiguidade neoclássica que aparecerá no modelo de fatores específicos (Krugman e Obstfeld, 2010c).

Nesse caso, o comércio traz ganhos para os proprietários do fator abundante no país, dado que o preço relativo desse bem sobe, aumentando assim a renda real desse fator, enquanto os proprietários do fator escasso perdem com o comércio internacional (Krugman e Obstfeld, 2010c).

Essa teoria, de acordo com Krugman e Obstfeld (2010c), prevê também uma equalização dos preços dos fatores em função da convergência dos preços relativos devido à abertura comercial. A explicação para esse fato é que quando os países comercializam entre si ocorre uma troca não só de bens, mas também de fatores de produção de maneira indireta. Entretanto, para que tal afirmação seja verdadeira é necessário que ambos os países produzam os dois bens, que as tecnologias de produção sejam as mesmas e que o comércio realmente leve a uma convergência dos preços. Tais pressupostos são muitas vezes incompatíveis com a realidade e, por isso, essa previsão não é sempre observada.

1.3 O modelo de fatores específicos

O modelo de fatores específicos, também conhecido como modelo de Ricardo-Viner, tem a sua criação propriamente dita nos trabalhos de Jones (1971) e Samuelson (1971) (Souza, 2010). De forma simples, esse modelo considera que um par de bens é produzido em condições competitivas, e que cada um utiliza um fator que é específico para cada setor assim como um fator de produção que é móvel e usado em ambos os setores (normalmente, considera-se o fator trabalho). Além disso, o modelo pressupõe que em equilíbrio, os preços e as quantidades se ajustarão de maneira a garantir o pleno emprego de todos os fatores e devido aos retornos constantes de escala, que

são característicos do processo de produção, os custos de produção se igualarão aos preços dos bens, no caso em que ambos são produzidos.

Samuelson (1971) analisa, inicialmente, o impacto de mudanças na dotação dos fatores sobre o retorno desses considerando uma economia fechada. Nesse sentido, considerando um aumento na abundância do fator trabalho, o que se observa é que haverá uma diminuição dos salários reais. Isso porque, a produção nos dois setores deve aumentar, sendo assim, dado que a quantidade dos fatores específicos permanece a mesma, haverá uma queda na produtividade marginal dos trabalhadores, fazendo com que os salários reais caiam em termos dos dois bens. A partir dessa mesma análise, pode-se concluir que os retornos dos fatores específicos aumentam em termos do bem em que eles são utilizados. Por exemplo, se consideramos os dois fatores específicos como sendo terra e capital, que são utilizados na produção de dois bens, respectivamente, alimentos e manufaturado, tem-se que o retorno da terra aumenta em termos de alimentos, enquanto o retorno do capital aumenta em termos dos manufaturados.

Entretanto, não há como saber qual é o impacto sobre os preços relativos dos dois bens. O que se observa é que os preços relativos podem se movimentar em qualquer direção, dependendo de quão forte são os retornos decrescentes do trabalho em cada um dos setores (Samuelson, 1971).

Em seguida, o autor analisa o impacto do aumento na dotação de um dos fatores específicos. Considerando um aumento de terra (fator específico da produção de alimentos, no exemplo anterior), constata-se que haverá uma queda nos retornos reais desse fator e conseqüentemente no preço relativo dos alimentos. Ademais, tal expansão irá aumentar, necessariamente, o retorno real de um dos outros dois fatores (capital ou mão de obra), implicando em um aumento do retorno combinado dos dois. A elasticidade de substituição da demanda final tende a diminuir o retorno do capital uma vez que o retorno da terra aumenta. Em relação aos salários, tem-se que apesar do aumento da abundância de terra sempre aumentar os salários reais em termos de alimentos, os manufaturados podem se tornar mais caros, fazendo com que o salário real em termos de manufaturados diminua.

Por fim, Samuelson (1971) considera quais são os efeitos do comércio internacional entre dois países. Em primeiro lugar, o autor destaca que o

comércio surge da diferença na dotação de fatores e nas preferências, isso porque, caso contrário, os preços dos fatores e das mercadorias serão os mesmos e não haverá nenhum estímulo para o comércio entre eles. Considera-se, por exemplo, que dois países (X e Y) possuem diferentes dotações de fatores, o que implica em uma divergência nos preços das mercadorias entre eles. O país X é abundante em terras (fator específico para a produção de alimentos), enquanto o país Y é abundante em capital (fator específico para a produção de manufaturados). Nesse caso, se houver uma liberalização do comércio, o país X exportará alimentos, uma vez que o preço relativo desses será menor do que o preço internacional, enquanto, pelo mesmo motivo, o país Y exportará manufaturados. Os dois países estarão em situação melhor após a liberalização. Como os fatores específicos são imóveis observa-se então uma movimentação da mão de obra entre os dois setores, dentro de cada país. No caso do exemplo, a mão de obra no país X migrará do setor de manufaturados para o setor de alimentos e o inverso ocorrerá no país Y.

Uma conclusão do modelo de Ricardo-Viner, é que uma mudança de preços relativos tem um impacto certo sobre a remuneração dos fatores específicos utilizados em cada setor, enquanto a remuneração real do fator móvel é ambígua. Se houver uma elevação do preço relativo de um bem, a remuneração real do fator específico utilizado na produção desse bem se elevará enquanto a remuneração real do fator específico utilizado na produção do outro bem diminuirá. Entretanto, o trabalhador estará melhor se levado em conta o bem que teve o seu preço diminuído, uma vez que o salário real em termos desse bem aumentará, mas por outro lado estará pior em termos do bem que teve o seu preço aumentado dado que o salário real em termos desse bem terá diminuído. Sendo assim, o que se observa é que existe um efeito dúbio sobre a remuneração do fator móvel que é denominado na literatura como ambiguidade neoclássica. Só é possível, portanto, obter o resultado final sobre o bem estar dos trabalhadores conhecendo-se o padrão de consumo dos mesmos (Jones e Ruffin, 1977).

Uma análise mais detalhada dos efeitos da proteção tarifária sobre os salários reais, utilizando-se o modelo de fatores específicos, é feita por Jones e Ruffin (1977, 2008). Os autores mostram que tanto o grau de flexibilidade da tecnologia, quanto a posição da intensidade do fator entre os setores são fatores

importantes para se estabelecer se haverá um viés a favor ou contra os trabalhadores uma vez que acontece uma mudança nos termos de troca.

O desenvolvimento matemático apresentado no trabalho de Jones e Ruffin (2008) é bastante complexo e, portanto, não será detalhado nesse artigo. Entretanto, para um maior entendimento do modelo de fatores específicos, faz-se necessária a apresentação das principais equações do modelo, identificando quais são as variáveis e quais são as implicações destas para o resultado final.

Jones e Ruffin (2008) identificam que a variação dos salários nominais é determinada da seguinte forma:

$$\hat{w} = \beta_j \hat{p}_j + \left(\frac{1}{\gamma_L}\right) \hat{V} \quad (1.0)$$

Onde: \hat{w} representa a variação dos salários nominais, β_j é o grau de precificação dos salários, \hat{p}_j é a variação no preço da mercadoria j , γ_L é a elasticidade da demanda por trabalho na economia e \hat{V} é a variação relativa na dotação de fatores da economia.

A variação relativa na dotação de fatores da economia é definida de tal forma que um aumento da oferta da mão de obra implica em uma pressão para baixo dos salários, enquanto um aumento do estoque de capital implica em um aumento do salário nominal, dado que há um aumento da produtividade marginal do trabalho. Por sua vez, γ_L é definida como sendo a razão entre a variação relativa na demanda de mão de obra e a variação relativa no salário.

β_j pode assumir valores entre 0 e 1 e é por meio dele que a variação nos preços é repassada aos salários em menor ou maior grau. Essa variável pode ser expressa da seguinte forma:

$$\beta_j = [i_j s_j] \theta_j \quad (1.1)$$

Nesse caso, tem-se que i_j representa a intensidade relativa do trabalho e s_j representa a elasticidade relativa da demanda por trabalho do bem j . Por fim, considera-se que θ_j significa a participação do bem j na produção total da economia. A interpretação de β_j é de extrema relevância para o entendimento

do modelo. Sendo assim, tem-se que à medida que um setor da economia é mais intensivo em trabalho, maior será o valor dessa variável associada a ele. Por exemplo, se um setor X é intensivo em trabalho enquanto o setor Y é intensivo em capital, o que se observa é que um aumento relativo no preço do bem X, tudo o mais constante, favorece os trabalhadores. Por outro lado, um aumento no preço do bem Y prejudica os trabalhadores. Entretanto, não só a intensidade de trabalho influencia a magnitude de β_j , essa depende também da participação do bem j na produção total. Um resultado interessante surge desse fato. Se considerarmos que a produção de X é irrelevante quando comparada com a de Y, ou seja, β_X pode ser significativamente menor que β_Y . Assim, observa-se que, um aumento do preço relativo do bem X, que é intensivo em trabalho, pode diminuir o salário nominal dos trabalhadores, enquanto o aumento do preço do bem Y, intensivo em capital, pode levar a um aumento do mesmo.

Se objetivo é analisar a mudança sobre os salários decorrentes de uma redução no grau de proteção, pode-se considerar que $\hat{V} = 0$. O que significa dizer que não haverá alterações nas ofertas globais dos $N+1$ fatores de produção. Quando há uma queda na proteção, observar-se-á, uma mudança nos preços relativos. Levando isso em consideração, a variação dos salários nominais será determinada por:

$$\hat{w} = \beta_j \hat{p}_j \quad (1.2)$$

A variação do salário real – variação do salário em termos de um produto, por sua vez, será dada por:

$$\hat{w} - \hat{p}_j = \beta_j \hat{p}_j - \hat{p}_j = (\beta_j - 1) \hat{p}_j \quad (1.3)$$

A fim de se analisar a renda real, outro fator deve ser levado em consideração, que é o custo de vida do trabalhador (Souza, 2010). Considera-se então um índice de custo de vida, dado por:

$$\hat{I} = \delta_1 \hat{p}_1 + \delta_2 \hat{p}_2 + \dots + \delta_N \hat{p}_N \quad (1.4)$$

Onde: δ_1 representa a participação do bem 1 na cesta de consumo do trabalhador. Agora, se considerarmos que apenas o preço de um bem j varia e o preço dos demais bens permanecem constantes, temos que o índice de custo de vida será:

$$\hat{I} = \delta_j \hat{p}_j \quad (1.5)$$

Sendo assim, a variação da renda real do trabalhador com relação ao bem j é dada por:

$$\hat{w} - \delta_j \hat{p}_j = \beta_j \hat{p}_j - \delta_j \hat{p}_j = (\beta_j - \delta_j) \hat{p}_j \quad (1.6)$$

A partir dessa expressão, observa-se que o efeito final de uma diminuição no preço relativo do bem importado j sobre a renda real depende do padrão de consumo dos trabalhadores. Dessa forma, um aumento de \hat{p}_j levará a um aumento da renda real somente se o aumento do salário nominal for maior do que o do custo de vida. Isso se dá se e somente se $\beta_j > \delta_j$. Nos casos em que isso ocorre, um aumento no preço do bem j tem um efeito benéfico sobre o trabalhador, caso contrário o efeito será prejudicial.

A fim de entender melhor quais são os dois efeitos que causam variação da renda real do trabalhador é interessante desmembrar a expressão $(\beta_j - \delta_j)$ em outras duas:

$$(\beta_j - \delta_j) \equiv (\theta_j - \delta_j) + (\beta_j - \theta_j) \quad (1.7)$$

Os dois efeitos, portanto, são: o efeito termos de troca, $(\theta_j - \delta_j)$, e o efeito viés de produção, $(\beta_j - \theta_j)$. Se $(\beta_j - \theta_j) > 0$, então o bem j é viesado a favor do trabalho. Caso contrário, significa que o bem j é viesado a favor do capital. Em relação ao efeito termos de troca, por sua vez, tem-se que se $(\theta_j - \delta_j) > 0$ o país é exportador líquido da mercadoria j , uma vez que a produção desse bem supera o seu consumo. Portanto, nesse caso, um aumento do preço relativo do bem j elevará a renda real do trabalhador. Se assume-se que o padrão de preferências do trabalhador é homotético, o efeito termos de troca sempre operará para

melhorar a renda real do trabalhador. O efeito viés de produção, por sua vez, possui um significado importante, pois compara o aumento do salário real com a importância do bem j na produção, determinando se o viés desse é a favor do trabalho ou do capital (Jones e Ruffin, 2008).

Ademais, após o desenvolvimento matemático e a apresentação das principais equações do modelo, Jones e Ruffin (2008) concluem que se a flexibilidade tecnológica da economia for severamente limitada, qualquer estímulo para as exportações, dado por um aumento dos preços relativos, pode fazer com que a situação dos trabalhadores seja piorada. Isso porque, a economia iria ganhar devido a melhora dos termos de troca, entretanto, os trabalhadores ficariam de fora uma vez que os salários reais iriam cair. Mais que isso, os autores apontam que existe um fator que pode fazer com que os trabalhadores sejam otimistas em relação a um aumento dos preços dos exportáveis. Isso porque, um aumento relativo dos preços dos exportáveis faz com que haja uma expansão dos retornos do fator específico utilizado no setor exportador devido ao aumento do comércio, tal fato envia um sinal para aumentar a oferta do fator específico ou mudar a tecnologia, de tal modo que a produtividade do trabalho no setor exportador irá aumentar.

Tendo em mente tudo que foi apresentado até aqui em relação ao modelo de fatores específicos pode-se concluir que as implicações do comércio internacional são de melhorar os termos de troca do país. Tal melhora, por sua vez, leva a um aumento da atividade do setor exportador, fazendo com que este se torne cada vez menos intensivo em trabalho em relação ao setor importador, exibindo, assim, uma flexibilidade da demanda por trabalho cada vez menor. Essa assimetria entre os setores, que é endogeneamente criada, pode levar a uma diminuição do salário real dos trabalhadores em consequência da intensificação do processo de globalização. Entretanto, se os termos de troca forem determinados endogeneamente entre os dois países, diferindo apenas nas dotações dos fatores, o comércio deve levar a uma melhora dos salários reais no país que é relativamente mais abundante em trabalho (Jones e Ruffin, 2008).

Em resumo, se o efeito do viés de produção for negativo, mas o efeito termos de troca for capaz de compensá-lo, um aumento do preço dos exportáveis beneficiará os trabalhadores (assumindo que as suas preferências sejam homotéticas e similares aos demais da economia). Se o efeito do viés de

produção for positivo, os trabalhadores ganham ainda mais devido a abertura comercial e ao aumento do comércio entre os países. Vale ressaltar que os efeitos que são válidos localmente, não necessariamente são válidos em escala global (Jones e Ruffin, 2008).

1.4 Economias de escala e imperfeições de mercado

Além das teorias apresentadas até aqui, durante os anos, a fim de incorporar outras dimensões da economia e de tornar os modelos mais reais, várias outras abordagens surgiram. Foge do escopo desse trabalho detalhar cada uma delas de forma exaustiva, entretanto, é importante ao menos citar quais são elas e quais os novos resultados que surgem a partir delas.

Nesse sentido, Vernon (1966) enfatiza a importância das economias de escala, do papel da ignorância e da incerteza. No modelo proposto por ele, pressupõe-se que as firmas são iguais na capacidade que elas têm de acesso ao conhecimento científico e de entendimento desse conhecimento. Tal fato, entretanto, não significa que a probabilidade de uso desse conhecimento para a geração de inovação seja a mesma entre todas as firmas. Se este fosse o caso e todos os empreendedores fossem igualmente conscientes de todas as oportunidades de investimento, a visão clássica de que os preços determinam a alocação de recursos na economia prevaleceria.

O autor observa, no entanto, que a capacidade de perceber as oportunidades depende da facilidade de comunicação dos empreendedores e da proximidade geográfica entre eles e a oportunidade em questão. Sendo assim, abandona-se a noção de que o conhecimento é um bem gratuito e este passa a ser uma variável independente na decisão de comerciar e investir.

Dessa forma, de acordo com os pressupostos e as postulações do modelo, observa-se que produtores de qualquer mercado estão mais propensos a saber das possibilidades de introduzir novos produtos naquele mercado do que os produtores situados em outros locais (Vernon, 1966).

Importante ressaltar que o modelo desenvolvido por Vernon (1966) considera uma inovação associada a altos níveis de renda e que é poupadora de mão de obra. Dito isso, o autor propõe que existe um ciclo de maturação do

produto. Onde na fase inicial os empreendedores estão preocupados com o grau de liberdade para a troca de insumos e as variações de custo são menos importantes, uma vez que a elasticidade preço da demanda é baixa, devido à grande diferenciação de produtos e à existência de monopólio. Nesse estágio, portanto, o que mais importa é a necessidade de uma comunicação eficiente entre os produtores, consumidores, fornecedores e competidores, principalmente em função da incerteza que permeia a introdução de um novo produto. Sendo assim, a localização da instalação da produção é um ponto crucial e deve ser em um local onde a comunicação ente o mercado e os executivos seja fácil e onde uma grande variedade de insumos possa ser encontrada.

Num segundo momento, quando o aumento da demanda pelo produto aumenta, um certo grau de padronização aparece. A diferenciação, entretanto, não acaba. Muito pelo contrário, na verdade ela se intensifica como forma de tentar fugir da competição via preços. Nesse estágio, portanto, a necessidade de flexibilização diminui e há um maior comprometimento com um certo padrão que possibilita melhorias tecnológicas que capazes de usufruir das economias de escala. Mais que isso, as preocupações com os custos começam a aparecer. Isso porque, devido a uma queda das incertezas, é possível fazer projeções de custos. Nessa fase há uma mudança na localização das instalações de produção, especialmente dentro do país, mas podendo ir para outros países desde que sejam também desenvolvidos (Vernon, 1966).

Por fim, o autor destaca que no estágio mais avançado, a existência de uma alta padronização dos produtos possibilita o deslocamento das instalações para países menos desenvolvidos que podem oferecer vantagens comparativas, principalmente, devido aos baixos custos da mão de obra. Isso porque, os produtos altamente padronizados não têm uma necessidade tão grande de mão de obra qualificada e nem de materiais industriais específicos. Dessa forma, os produtos que serão produzidos nesses países demandam bastante mão de obra, tem uma elasticidade preço da demanda alta, a produção não depende de economias externas (ambiente industrial), estes podem ser facilmente descritos e especificados e são de alto valor sendo capazes de superar os custos de transporte.

Para as teorias anteriores existiria sempre algum tipo de especialização e os países trocariam bens distintos de acordo com as suas vantagens comparativas. Nesse mundo, caracterizado por competição perfeita, os ganhos do comércio surgem da possibilidade que o país tem de importar bens que antes seriam produzidas internamente a um custo mais alto. Observa-se, entretanto, que na realidade o comércio pode surgir mesmo em países com preferências, tecnologias e dotações de fatores iguais, em função de economias de escala e competição imperfeita. Nesse caso, os ganhos do comércio internacional são em função da maior exploração das economias de escala para certos produtos e ao mesmo tempo do aumento da variedade de produtos disponíveis para os consumidores pelos outros países (Ruffin, 2007).

O modelo desenvolvido por Krugman (1979) e que é derivado das especificações de Dixit e Stiglitz (1977) pressupõe que o comércio é causado por economias de escala e não por diferenças nas dotações de fatores ou nas tecnologias. Assume-se que tais economias de escala são internas às firmas, com isso a estrutura de mercado passa a ser de competição monopolística, caracterizada por livre entrada com certo grau de poder de monopólio para cada firma. Ademais, considera-se que o trabalho é o único fator de produção da economia.

As funções de utilidade e de custos assumem formas particulares de modo a simplificarem a estrutura do modelo, tornando a análise mais fácil. A função de utilidade é dada por uma função do consumo de todos os bens, indicando que para cada bem independentemente da quantidade, a demanda e os preços serão os mesmos, e é a mesma para todos os indivíduos. A função de custo é a mesma para a produção de todos os bens, e é dada por (Krugman e Obstfeld, 2010a):

$$C = F + c \times Q \quad (1.8)$$

Onde, F é o custo fixo, c é o custo marginal e Q é a produção. A especificação das economias de escala do modelo é dada, justamente, por essa função de custo. Tal fato se dá porque o custo fixo é diluído em função do aumento da produção e com isso o custo médio é decrescente, indicando que o setor é tão mais eficiente quanto maior for a sua escala de produção.

A curva de demanda, por sua vez, deve ter uma relação positiva com as vendas totais do setor (V) e com o preço cobrado pelos seus concorrentes (\bar{P}), indicando que a empresa vende mais quanto maiores forem essas variáveis. Por outro lado, tal curva seria negativamente relacionada com o número de empresas do setor (n) e com o preço cobrado por ela (P). A especificação dessa curva é dada, portanto, pela seguinte equação:

$$Q = V \times [1/n - b \times (P - \bar{P})] \quad (1.9)$$

O problema pode ser resolvido por meio de três passos. Primeiramente, deve-se identificar qual a relação do custo médio de cada firma com o número de empresas do setor. Nesse caso, considerando-se que as firmas são simétricas, tem-se que $P = \bar{P}$, portanto, $Q = V/n$. O custo médio é dado pela divisão da função de custo pela quantidade vendida. Ao realizar essa divisão e substituir $Q = V/n$, obtemos:

$$CMe = (F/V) \times n + c \quad (2.0)$$

A partir dessa equação, é possível verificar que um aumento no número de empresas faz com que haja um aumento do custo médio. Isso porque, cada empresa produzirá menos e, portanto, a diluição do custo fixo por meio da escala de produção será menor.

O segundo passo, por sua vez, consiste na identificação da relação entre o preço cobrado pela empresa e o número de empresas do setor. Para isso, considerando-se um modelo de competição monopolística, tem-se que a demanda é dada por uma função linear do preço e a receita marginal é calculada como o preço menos a razão da quantidade produzida sobre o parâmetro da declividade da curva de demanda. Dessa forma, e sabendo que no processo de maximização de lucros a firma deve igualar a receita marginal ao custo marginal, obtêm-se a seguinte expressão:

$$P = c + (1/nb) \quad (2.1)$$

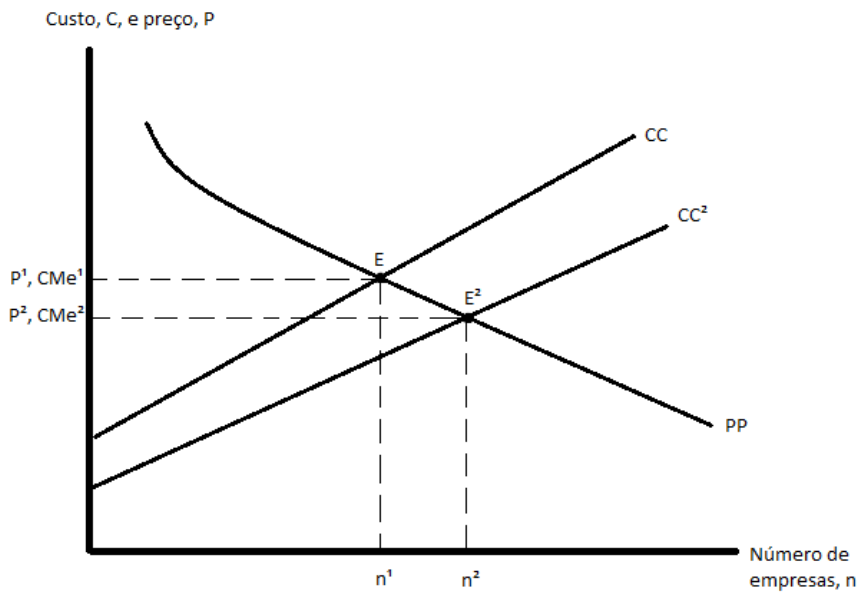
Sendo assim, observa-se que um aumento do número de empresas faz com que haja uma queda no preço cobrado pela empresa, em função do aumento da concorrência.

Por fim, ao traçar essas duas retas em um diagrama que têm como eixo vertical os preços/custos e como eixo horizontal o número de empresas, é possível obter um ponto de intersecção que irá determinar o número de empresas e o preço cobrado em equilíbrio. Tal ponto é condizente com a condição de lucro zero. O que acontece é que se tiverem menos empresas do que o número determinado por esse ponto, novas firmas entram no mercado atraídas pela possibilidade de lucro. Entretanto, quando elas entram no mercado, a utilidade marginal da renda vai aumentar, e a função do lucro diminuir. Sendo assim, o equilíbrio será alcançado em um ponto onde a receita marginal é igual ao custo marginal e a receita média é igual ao custo médio.

Como observado anteriormente, devido às economias de escala existe razão para que o comércio internacional exista e para que seja possível a obtenção de ganhos para ambos os países através desse comércio. O efeito da abertura comercial e da introdução das trocas entre esses dois países é o mesmo do observado quando há um aumento na força de trabalho. Isso porque, o comércio internacional aumenta o tamanho do mercado. Mercados maiores, portanto, implicam em mais empresas e mais vendas por empresa. Há, então, um deslocamento da curva de custo médio para baixo e para a direita – passando de CC para CC^2 (figura 1.1) – enquanto a curva que relaciona os preços e o número de empresas não se altera. O novo equilíbrio (E^2), portanto, se dá em um ponto com um número de empresas maior e com um preço cobrado por essas empresas menor. Com isso, o bem-estar da sociedade aumenta, tanto em função da queda dos preços quanto em função da expansão das opções de escolha (Krugman, 1979).

Um ponto importante que é destacado por Ruffin (2007) é que o menor país é aquele que obterá maiores ganhos em decorrência do comércio internacional. Tal fato ocorre porque o preço cai mais para esse país e sendo assim o número de variedades aumenta mais em relação ao outro país.

Figura 1.1 – Efeitos do aumento do mercado



Fonte: Imagem retirada de Krugman e Obstfeld (2010a)

A direção do comércio – entendida como quais bens serão produzidos por qual país, entretanto, é indeterminada, podendo-se dizer apenas que cada país produzirá um número menor de bens. Isso porque, com a mesma força de trabalho o único jeito de aumentar a produção de cada bem é reduzindo o número de variedades de bens que são produzidas em comparação com a quantidade produzida em autarquia (Ruffin, 2007). O volume de comércio, por sua vez, pode ser determinado através da maximização da função de utilidade de cada país. Sendo assim, conclui-se que o comércio é visto como uma forma de expandir o mercado interno e explorar as economias de escala (Krugman, 1979).

A partir dessas constatações é possível perceber que o comércio mundial é marcado tanto por trocas interindustriais quanto por trocas intraindustriais. As primeiras são baseadas nas vantagens comparativas de cada país, enquanto as outras baseiam-se nas economias de escala e são capazes de gerar ganhos adicionais, através da expansão dos mercados. Quanto maiores as economias de escala e a diferenciação dos produtos, mais forte será o comércio intraindustrial (Krugman e Obstfeld, 2010a). Importante deixar claro que quanto maiores as diferenças nas dotações de fatores entre os países, maior será o

volume de comércio interindustrial e menor o do comércio intraindustrial (Ruffin, 2007).

Como um reflexo da maior industrialização das economias globais e da internacionalização das cadeias produtivas o comércio intraindústria apresentou uma forte expansão, principalmente nas últimas décadas do século XX. Na maioria dos países avançados, o comércio intraindústria é responsável por mais de 50% das exportações e importações (Ruffin, 2007). A intensificação desse comércio, pode ser acompanhada de um aumento de renda e de produção. Essa teoria, porém, aponta que a relação positiva entre comércio e renda e/ou produção ocorre, principalmente, nos setores mais propensos à inovação e a diferenciação de produtos. Os ganhos provenientes do comércio, de acordo com essa vertente, não necessariamente são permanentes, dado que fatores externos, como o desenvolvimento tecnológico, podem influenciar na superação dos ganhos temporários (Sarquis, 2011).

Por fim, Krugman (1979) destaca que os ganhos obtidos com o comércio podem ser alcançados também por meio da migração de trabalhadores, uma vez que para esse modelo comércio e aumento da força de trabalho são equivalentes. Observa-se que se há algum impedimento para o comércio, haverá incentivos para a migração de trabalhadores para o país que tem a maior força de trabalho. Tal fato sugere que existe um incentivo para um processo de aglomeração, que pode ser exemplificado através do crescimento das regiões metropolitanas.

Os próximos dois capítulos buscam apresentar resultados empíricos sobre os impactos da abertura comercial, em alguns países do mundo, primeiramente, e num segundo momento para o caso específico do Brasil. A revisão teórica desenvolvida nesse capítulo, servirá, portanto, de base para a análise desses trabalhos bem como para a comparação entre eles.

Capítulo 2

Impactos da liberalização comercial: Evidências Internacionais

Apesar das teorias clássicas de comércio internacional apresentarem alguns resultados em relação ao mercado de trabalho, elas não tratam especificamente desse tema, estando mais preocupadas com os impactos gerais de uma maior abertura comercial.

O foco desse trabalho é fazer uma revisão de literatura dos artigos que relacionam a abertura comercial e o mercado de trabalho. Sendo assim e com base nas teorias de comércio internacional apresentadas no capítulo anterior, o presente capítulo abordará, primeiramente, modelos teóricos que evidenciam a relação existente entre esses dois temas.

Em um segundo momento serão apresentados os resultados empíricos que buscam testar como, de fato, essa relação ocorre e qual a magnitude desses efeitos. Apesar de expor alguns artigos que fazem uma análise transversal de países, o ponto central desse capítulo são os resultados para a América Latina. Isso porque, por se tratarem de países em desenvolvimento e que passaram pelo processo de abertura comercial mais ou menos na mesma época que o Brasil, a comparação com o caso brasileiro pode ser feita e pode trazer resultados interessantes.

2.1 Relações entre abertura comercial e o mercado de trabalho

Durante os anos 80 e 90 diversos países passaram por um processo de liberalização. Tal processo desencadeou uma série de estudos que buscavam verificar se o comércio internacional contribuiu ou não para o aumento da desigualdade e dos salários e para o movimento de trabalhadores entre setores dentro dos países. Não apenas os resultados empíricos são relevantes, mas também o desenvolvimento de modelos teóricos que incorporam, normalmente, alguma imperfeição de mercado que não era previamente considerada pelas teorias clássicas. Nesse contexto serão expostos três modelos teóricos

desenvolvidos em épocas diferentes e que enfatizam aspectos distintos do mercado de trabalho.

Enquanto Grieben (2009) se preocupa com o papel das fricções de mercado no impacto final da liberalização comercial, Ranjan (2012) considera uma destruição de empregos endógena e De Pinto e Michaelis (2014) analisam os efeitos heterogêneos sobre o desemprego de trabalhadores com diferentes níveis de habilidades.

Nesse contexto, o modelo elaborado por Grieben, em seu artigo de 2009, analisa a interação entre o aumento da integração do Sul no comércio internacional e as fricções no mercado de trabalho. Mais especificamente, a pergunta a ser respondida é se a flexibilidade do mercado de trabalho ajuda os países industrializados do Norte a se beneficiarem mais da globalização.

A moldura teórica para analisar o problema do trabalho é baseada em um modelo de qualidade progressiva de dois países (Norte-Sul), onde o crescimento é neo-Schumpeteriano, com inovação (Norte) e imitação (Sul) consideradas endógenas. Um resultado padrão da teoria de crescimento neo-Schumpeteriana é que entre indústrias que vendem produtos iguais, os consumidores compram somente aqueles com o menor preço, ajustado pela qualidade. O modelo assume que ambos os países apresentam um número fixo de famílias formando uma dinastia onde os membros vivem infinitamente. O número de membros das famílias, por sua vez, cresce a uma taxa comum e cada membro da família oferta de forma inelástica uma unidade de trabalho. Assume-se que há pleno emprego no Sul e que há desemprego no Norte. As famílias no sul e no norte maximizam as suas preferências de acordo com uma função de utilidade intertemporal.

Além disso, pressupõe-se que existem duas atividades em cada país, Pesquisa e Desenvolvimento e produção de bens, e que o trabalho é perfeitamente móvel entre as indústrias e entre as atividades, mas é fixo/imóvel entre os países. Como dito anteriormente, o desemprego afeta somente os trabalhadores do setor de produção do Norte, isso porque quando há uma imitação do Sul, a indústria correspondente realoca o seu local de produção para o Sul que tem custos salariais mais baixos. Ademais, considera-se que a determinação dos salários é perfeitamente flexível e competitiva, o que tira qualquer poder de barganha dos trabalhadores.

Em relação ao processo de inovação e imitação o que se assume é que uma única empresa líder em cada indústria é protegida por uma patente em sua produção tecnológica e, portanto, cobra um preço de monopólio. Esta patente expira em dois casos: ou ocorre outra inovação na mesma indústria por uma firma do Norte, ou a tecnologia de ponta é imitada por uma firma do Sul que produz a custos marginais menores. Em ambos os casos, a incubadora anterior deixa o mercado imediatamente e não pode reentrar. Ademais, considera-se que a dificuldade de imitar Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) no Sul é idêntica a dificuldade de produzi-la no Norte. As empresas do Sul e do Norte escolhem a intensidade de P&D de modo a maximizar os benefícios esperados menos os custos do investimento em inovação. Por fim, em caso de inovação do Norte ou imitação do Sul, as incubadoras anteriores não só sofrem uma perda total de capital, como também tem que pagar custos de demissão.

A principal conclusão apresentada por Grieben (2009) é que somente países do Norte com custos de ajustes do mercado de trabalho substanciais tanto para firmas como para trabalhadores aproveitam de um efeito duplo da globalização. O primeiro é uma redução permanente no desemprego e o segundo é um aumento temporário do crescimento, o que aumenta permanentemente o nível de qualidade dos bens de consumo. O autor faz, porém, uma observação de que a queda da taxa de procura de empregos ou o aumento dos custos de demissão podem ter um efeito prejudicial sobre o emprego e o crescimento, dependendo do nível inicial das fricções de mercado.

Numa análise mais abrangente do mercado de trabalho e de como esse é afetado pela abertura comercial Ranjan (2012) desenvolve um modelo onde a destruição de empregos é endógena. Tal estrutura permite uma análise da evolução do desemprego e da desigualdade de salários após a liberalização da economia. Mais que isso, utilizando o mesmo arcabouço teórico, o autor busca identificar se um auxílio desemprego generoso afeta o fluxo de empregos em uma economia aberta.

O modelo teórico é de equilíbrio geral e considera dois setores onde a destruição de empregos é endógena ao sistema. Sendo assim, o que acontece é que se a produtividade cair abaixo de uma linha de corte, o lucro da firma proveniente daquele trabalho cai para zero e o emprego é destruído. Além disso, o modelo assume implicitamente que não há mobilidade de trabalhadores entre

os setores. O autor argumenta que tal restrição não gera perda de generalidade do modelo, uma vez que no curto e médio prazo os trabalhadores enfrentam um alto custo de mobilidade e este é justamente o período onde o modelo se encaixa. Ademais, se de fato existisse uma mobilidade entre os setores, o que aconteceria é que o modelo se transformaria em um modelo Ricardiano e com isso haveria especialização completa no setor com vantagem comparativa, fazendo com que o outro setor desaparecesse. Como o autor busca também estudar a criação e a destruição de empregos no setor importador, tal especificação se faz necessária.

Os salários são crescentes em relação à produtividade, à rigidez de mercado e ao auxílio desemprego. Dessa forma, o modelo considera salários heterogêneos dentre trabalhadores idênticos.

Após as especificações do modelo desenvolvido pelo artigo, o autor analisa como se dá o impacto de um aumento setorial de preços sobre o desemprego e a desigualdade. Ranjan (2012) mostra que tal impacto se dá através de três canais. Primeiramente, há um efeito direto elevando a desigualdade, pois o valor de um trabalho em sua produtividade máxima aumenta mais do que o valor na linha de corte da produtividade, enquanto o auxílio desemprego permanece o mesmo para todos os trabalhadores e não depende da produtividade. Em segundo lugar, a queda da linha de corte, aumenta a desigualdade. Por fim, há um aumento da rigidez do mercado que tende a reduzir a desigualdade por causa do aumento do poder de barganha dos trabalhadores. Sendo assim o impacto do aumento do preço setorial sobre a desigualdade é ambíguo. Porém, o autor aponta que é razoável se esperar que haja um aumento da desigualdade nesse caso.

Adiante, Ranjan (2012) analisa o impacto da liberalização comercial, concluindo que esta leva a um aumento tanto na criação quanto na destruição de empregos no setor importador enquanto no setor exportador há uma redução tanto da criação quanto da destruição de empregos. Entretanto, durante o período de transição de um estado estacionário pré-liberalização para um estado estacionário pós-liberalização, a taxa de destruição de empregos é maior do que a taxa de criação de empregos no setor importador enquanto no setor exportador a taxa de criação é maior do que a taxa de destruição de empregos. Dessa forma, como a liberalização aumenta o desemprego no setor importador e diminui no

setor exportador, o efeito no desemprego da economia como um todo é ambíguo. Mais que isso, o que se observa é que a abertura comercial tem um impacto assimétrico nos dois setores. Enquanto o setor importador apresenta uma grande destruição de empregos logo no ponto de impacto da liberalização, a redução da destruição de empregos no setor exportador acontece somente no médio prazo. Sendo assim, há um aumento de curto prazo na destruição de empregos líquida e a taxa de desemprego aumenta em resposta à abertura comercial.

O artigo mostra, também, que uma liberalização comercial pode levar a um aumento da desigualdade de salários dentro de empresas do setor exportador e a uma queda dessa desigualdade no setor importador. Entretanto, a desigualdade de salários entre os setores tende a aumentar em função da abertura comercial. Por fim, Ranjan (2012) mostra que um auxílio desemprego mais generoso implica em uma maior taxa de destruição de empregos, uma menor rigidez de mercado e uma maior taxa de desemprego.

Um ponto central para o qual vários artigos empíricos buscam respostas, são os efeitos heterogêneos da liberalização sobre o desemprego de trabalhadores com diferentes níveis de habilidades. A fim de responder a essa pergunta De Pinto e Michaelis (2014) elaboram um modelo teórico a fim de investigar os efeitos, sobre o mercado de trabalho, provocados por uma liberalização comercial.

O modelo desenvolvido no artigo pressupõe competição monopolística com firmas heterogêneas. A economia consiste em dois setores, um setor produtor de um bem final e homogêneo, que atua em um mercado de competição perfeita, e um setor que produz diferentes bens intermediários sob uma condição de competição monopolística. A economia é dotada de forma exógena com um número de trabalhadores heterogêneos, que diferem de acordo com as suas habilidades. Os trabalhadores sabem o seu nível de habilidade. Por outro lado, as firmas não sabem o nível real de habilidade dos trabalhadores, podendo apenas observar se a habilidade dos trabalhadores está acima ou abaixo do mínimo exigido.

A determinação do emprego e dos salários pelas firmas é modelada como um jogo de cinco estágios, que é resolvido por indução retroativa. No primeiro estágio, a firma descobre a sua produtividade e decide entrar ou não no

mercado. No segundo estágio, as firmas divulgam as suas vagas de emprego. A firma não demanda todos os tipos de trabalhadores, mas delimita um mínimo de qualidade requerido e que aumenta com a produtividade. No terceiro, os indivíduos aplicam para as vagas nas quais eles possuem a habilidade mínima requerida e que pagam um salário maior do que o salário de reserva¹. Dessa forma, a firma possui uma oferta bem definida de trabalhadores que são substitutos perfeitos, dado que todos apresentam o nível de habilidade mínimo. Com base nessa oferta, as firmas contratam alguns dos trabalhadores. No quarto estágio, os trabalhadores podem ou não formar um sindicato, porém, eles têm incentivos para tal dado que a ameaça de não começar a produção só tem credibilidade quando eles fazem parte de um sindicato. Isso porque, cada trabalhador pode ser substituído por outro sem nenhum custo. No quinto e último estágio as firmas reajustam as decisões de emprego tomadas no terceiro estágio através de um processo de gestão, devido às mudanças conquistadas por meio do poder de barganha dos sindicatos.

Após a solução do jogo do ponto de vista da firma, os autores derivam um modelo de equilíbrio geral, a fim de ter alguns *insights* sobre os efeitos da liberalização sobre o mercado de trabalho na presença de sindicatos trabalhistas. Por fim, são feitas algumas modificações que permitem avaliar o que acontece quando o país passa da autarquia para o comércio e quando há uma diminuição das barreiras comerciais.

Em relação ao poder dos sindicatos trabalhistas, os autores concluem que uma expansão desse poder leva a um aumento dos salários reais e da taxa de desemprego dos trabalhadores ativos, enquanto a desigualdade salarial permanece a mesma.

Posteriormente, os autores apontam que quando um país passa de uma situação de autarquia para uma situação de comércio exterior, há um efeito de seleção das firmas, que ocorre devido ao aumento do limite mínimo de produtividade. A abertura comercial leva a uma expansão do número e da variedade de produtos disponíveis, o que implica em uma redução da demanda por qualquer firma individual. O grau de competitividade aumenta e as firmas

¹ O salário de reserva é definido como sendo decrescente em relação à taxa de desemprego e crescente em relação ao salário esperado. Esse, por sua vez, depende das características dos trabalhadores (habilidade) e de variáveis macroeconômicas do mercado de trabalho (De Pinto e Michaelis, 2014).

menos produtivas deixam o mercado. Firms que produzem apenas para o mercado interno, por sua vez, apresentam uma queda do seu lucro devido à redução da demanda. As firmas exportadoras, por outro lado, ganham com o mercado estrangeiro, entretanto, apenas as mais produtivas conseguem compensar as perdas em relação à queda das vendas internamente. O efeito sobre o mercado de trabalho é tal que há um aumento dos trabalhadores que passam para uma situação de desemprego de longo prazo e um declínio na taxa de desemprego dos trabalhadores ativos.

Sendo assim, se o efeito de *worker-selection* for forte o emprego agregado diminui, por outro lado, se este efeito for fraco observa-se um aumento do emprego agregado. Em relação ao bem estar da sociedade como um todo, tem-se que se o efeito de *worker-selection* for suave há um aumento de bem estar e se este for forte o bem estar pode até declinar.

No final, os autores estudam os impactos da liberalização comercial, entendida como sendo o declínio das barreiras comerciais entre os países que já comercializam entre si. Dessa forma, De Pinto e Michaelis (2014) concluem que o efeito sobre o emprego é equivalente ao apresentado anteriormente para o caso de uma transição da autarquia para o comércio. Em relação ao bem estar, no entanto, a liberalização comercial leva a um aumento deste se o efeito de *worker-selection* for fraco e os custos variáveis do comércio forem baixos, caso contrário, a abertura comercial leva a uma queda do bem estar. Finalmente, se os custos variáveis do comércio forem baixos a liberalização aumenta a desigualdade de salários e caso contrário há uma redução dessa desigualdade.

Em suma, os principais resultados apontados pelo artigo são: a liberalização do comércio é danosa para os trabalhadores não qualificados, dado que esses perdem o emprego e passam para uma situação de desemprego de longo prazo; trabalhadores qualificados se beneficiam devido a um aumento do salário e do emprego; se um país possui uma porção maior de trabalhadores não qualificados, a liberalização leva a um aumento agregado do desemprego, podendo trazer danos para o bem estar do país; o efeito geral sobre o emprego e sobre o bem estar depende das características do poder de barganha dos sindicatos.

Os modelos apresentados têm previsões concretas do que deve acontecer com variáveis como desemprego, desigualdade e salários uma vez

que um país passa de uma situação de autarquia para uma de livre comércio, ou então quando há um aumento da integração via diminuição da proteção. Características específicas dos países bem como a intensidade da queda na proteção, no entanto, podem alterar essas previsões. Sendo assim, a próxima seção traz resultados empíricos realizados tanto para uma série de países quanto para países individuais. O foco principal são os resultados para a América Latina, destacando-se quatro trabalhos, um para a Argentina, um para o Chile e dois para o México.

2.2 Evidências Internacionais

As evidências mostram que o processo de liberalização econômica pelo qual a América Latina passou foi acompanhado por um aumento na desigualdade de salários bem como por uma expansão do salário real de trabalhadores qualificados, o que é contrário ao esperado com base na teoria de Heckscher-Ohlin (Atolia, 2007). Vale destacar que para o caso brasileiro esse aumento da desigualdade já vinha ocorrendo antes do período de liberalização. Dessa forma, faz-se necessário uma análise mais detalhada do processo de liberalização desses países, bem como da estrutura do mercado de trabalho, a fim de entender o porquê desses resultados e se esses são transitórios ou duradouros e se são, de fato, em função da maior abertura econômica.

Dentre as explicações para esse aumento da desigualdade de renda na América Latina, destaca-se a entrada de grandes exportadores de baixa renda, que fizeram com que o preço relativo dos exportados menos intensivos em mão de obra qualificada diminuísse, eliminando, portanto, a vantagem comparativa dos países de renda média. Tal hipótese é, entretanto, inconclusiva, uma vez que evidências em relação à Índia mostram que essa também observou um aumento da desigualdade (Atolia, 2007).

Nesse contexto, Mehta e Hasan (2012) examinam os efeitos da liberalização comercial na desigualdade de salários na Índia. Mas especificamente, os autores buscam responder em qual extensão a liberalização do setor de manufaturas e de serviços contribuíram para o aumento na desigualdade. Os autores concluem que se a liberalização estiver por trás do

aumento da desigualdade, esta deve ter aumentado os prêmios por qualificação no setor de bens não transacionáveis. Ademais, esses apontam que a maioria dos efeitos de mudanças na política comercial podem ter sido absorvidos por variações no nível de salário geral, não afetando, portanto, a desigualdade.

A explicação anterior, entretanto, não é a única. Sendo assim, outra razão, pode ser devido ao movimento de capital e da migração da produção do Norte para o Sul, aumentando a desigualdade nos dois polos. Isso porque, esse movimento aumenta a intensidade de trabalho qualificado no mundo todo. Tal processo pode também ser resultado de um *catch-up* tecnológico do Sul.

Antes de partir para os artigos que tratam de países separadamente, é interessante apresentar os resultados de um trabalho que analisa os impactos da abertura comercial sobre a América Latina, buscando reconciliar as evidências com a teoria de Hecksher-Ohlin, que prevê uma queda da desigualdade, uma vez que se supõe que os países em desenvolvimento sejam intensivos em mão de obra não qualificada.

O artigo trabalha com a hipótese de que os efeitos transitórios da liberalização sobre a desigualdade de salários podem ser diferentes dos de longo prazo. Nesse sentido, Atolia (2007) faz uma reconciliação do aumento da desigualdade observado na América Latina com a teoria de Hecksher-Ohlin e o teorema de Stolper-Samuelson. Isso porque, no curto prazo, a velocidade de contração das firmas importadoras é diferente da expansão dos outros setores e existe complementariedade entre capital e trabalho qualificado. Sendo assim, a desigualdade pode aumentar no curto prazo, apesar do declínio no longo prazo.

O modelo do artigo considera três setores sendo um importador, outro exportador e outro de bens não transacionáveis. Na produção, cada setor utiliza capital, insumos importados e trabalho qualificado e não qualificado. Admite-se que o trabalho é móvel entre os setores enquanto para o capital existem custos de ajustamento. A intensidade de trabalho qualificado difere entre os setores, e é maior para o setor importador do que para o exportador. Ademais, esse setor é protegido por uma tarifa sobre o bem final.

Os resultados do modelo calibrado mostram que a desigualdade e o salário real de trabalhadores qualificados caem no longo prazo, em função de uma reforma tarifária. No curto e médio prazo, entretanto, há um aumento

significante dessas duas variáveis. A queda de tarifas dos bens finais faz com que o setor importador contraia e libere capital no longo prazo, porém, esse processo é lento devido aos custos de ajustamento. As quedas nas tarifas de bens intermediários, por outro lado, criam um forte incentivo para a acumulação de capital em outros setores, devido ao aumento do diferencial entre o valor marginal do capital e o seu aluguel. Essas assimetrias de contração e expansão levam a uma maior acumulação de capital no curto prazo que aumenta o salário relativo e real dos trabalhadores qualificados em função da complementariedade entre capital e esse trabalho.

Por fim, nesse artigo, o que se observa é que devido a uma liberalização comercial há uma realocação de trabalhadores na direção de firmas intensivas em trabalho não qualificado.

Vale examinar, no entanto, o comportamento de alguns países da América Latina separadamente. Isso porque, diferenças no processo de liberalização, na disponibilidade de dados, no modelo utilizado, nas variáveis escolhidas, entre outros, podem influenciar nas conclusões finais. Com base nesses aspectos, portanto, será possível fazer uma comparação e uma análise crítica dos resultados apresentados.

2.2.1 Argentina

O processo de liberalização do comércio na Argentina ocorreu durante os anos 90, de forma unilateral através da redução nominal da proteção e de reduções das tarifas de posição que estavam sujeitas a restrições quantitativas. Além disso, em 1991 houve o estabelecimento do Mercado Comum do Sul (Mercosul), que estabelecia livre comércio dentro do bloco e fora deste haveria uma tarifa comum situada entre 0% e 20% (Galiani e Sanguinetti, 2003).

A liberalização teve um impacto significativo sobre os fluxos de comércio. No período de 1990 a 1998 o total de comércio quase quadruplicou, dobrando a sua participação no Produto Interno Bruto (PIB). Sendo assim, dado que as indústrias que experimentaram uma maior redução da proteção eram aquelas que empregavam em proporções maiores trabalhadores não qualificados, espera-se que a liberalização tenha um efeito de redução dos salários de

trabalhadores menos qualificados em relação a trabalhadores mais qualificados (Galiani e Sanguinetti, 2003).

Nesse sentido, e a fim de avaliar se essa previsão de fato se concretizou, Galiani e Sanguinetti (2003) investigam qual é o impacto da liberalização do comércio na desigualdade de salários na Argentina nos anos 90. Em particular, busca-se analisar se a liberalização do comércio teve algum papel na estrutura de salários deste país.

Primeiramente, a fim de mostrar como e se a liberalização teve um efeito sobre a estrutura de salários na Argentina, o artigo apresenta um panorama geral da evolução dos salários relativos. O que se observa, portanto, é que o prêmio de salários de trabalhadores qualificados em relação a trabalhadores não qualificados aumentou substancialmente durante os anos 90. Além disso, durante este mesmo período as tendências de salários relativos no setor manufatureiro são similares às aquelas observadas na economia como um todo.

Posteriormente, Galiani e Sanguinetti (2003) fazem uma exploração dos dados a fim de analisar se o aumento da desigualdade de salários observado na Argentina é resultado do teorema de Stolper-Samuelson. Se este for o caso, espera-se que haja um aumento do preço relativo dos produtos de indústrias que são relativamente intensivas no uso de mão de obra qualificada. Baseado nos dados, identifica-se que há uma correlação positiva entre os preços dos produtos e a razão entre trabalhadores qualificados e não qualificados, evidenciando que o aumento da desigualdade de salários na Argentina é um resultado do teorema de Stolper-Samuelson. Porém, essa relação é fraca e contraditória. Uma vez que os dados também mostram, que ao contrário do esperado, o emprego nas indústrias que eram intensivas no uso de mão de obra não qualificada não caiu relativamente ao emprego nas indústrias intensivas em mão de obra qualificada. Com isso, conclui-se que os efeitos do teorema de Stolper-Samuelson, se presentes, não operaram sozinhos.

Por fim, é feita uma análise econométrica para ver se a liberalização econômica teve algum impacto identificável na distribuição de salários no setor produtor de manufaturas na Argentina nos anos 90. O objetivo é, portanto, testar se os setores onde a penetração das importações aumentou coincide, *ceteris paribus*, com os setores que apresentaram um aumento na desigualdade de salários. Para isso, o artigo investiga se os salários relativos ampliaram mais,

comparativamente, nos setores que foram mais afetados pela competição do mercado internacional. A análise é feita somente para o setor produtor de manufaturas, usando dados desagregados da indústria, e o grupo de trabalhadores é dividido em dois, qualificados e não qualificados. Faz-se, portanto, um estudo da correlação existente entre os preços relativos e a razão entre trabalhadores qualificados e não qualificados, para o período de 1992 a 1999.

Para a estimação econométrica o salário do indivíduo é a variável dependente e as variáveis independentes são, o nível de estudo do trabalhador, o coeficiente de penetração das importações no setor manufatureiro, a ocupação do trabalhador, a idade e o gênero. Além de considerar os efeitos fixos do setor.

Os coeficientes estimados são como o esperado. Salários aumentam com a educação, com a idade e com a qualificação. Os resultados, por sua vez, mostram que a penetração das importações afeta os prêmios de salários. Mais que isso, o prêmio de salários de trabalhadores qualificados aumenta com o nível de penetração das importações enfrentado pela indústria onde trabalham. Portanto, durante os anos 90, as indústrias que apresentaram uma penetração das importações maior, apresentaram também um aumento maior da desigualdade de salários em favor dos trabalhadores mais qualificados.

Logo, o trabalho conclui que existem evidências que suportam a visão de que liberalização faz com que haja um aumento da desigualdade de salários, dado que há uma relação positiva e significativa entre a penetração das importações e o prêmio de salário de trabalhadores qualificados. Entretanto, tal efeito não parece estar entre as principais causas do crescimento na desigualdade de salários na Argentina durante os anos 90.

2.2.2 Chile

De acordo com Beyer *et al.* (1999), no início dos anos setenta o governo socialista se expandiu e foi o período de maior déficit público na história chilena. O governo tomou conta da economia através de nacionalizações e expropriações e a inflação observou um salto e ultrapassou 500%.

Posteriormente, com a entrada do governo militar no poder, em setembro de 1973, um profundo processo de reformas estruturais começou. O objetivo maior era dar ao mercado o controle da atividade econômica, nesse sentido, os preços deixaram de ser controlados e passaram a responder às forças do mercado, foi iniciado o processo de privatização, os gastos governamentais foram reduzidos drasticamente, houve diminuição de barreiras tarifárias e não tarifárias e grande desregulamentação do mercado de trabalho (Beyer *et al.*, 1999).

Dentre essas mudanças, os autores destacam que o processo de liberalização foi o mais profundo. Durante o governo socialista a tarifa nominal média era de 105%, ao final dos anos 70 essas passaram a ser de 10%. Vale ressaltar que o processo de diminuição e uniformização das tarifas foi feito de forma gradual.

Após o primeiro período de liberalização, observa-se uma grande inconstância na economia chilena. Períodos de grande expansão são seguidos por fortes crises, fazendo com que a economia entre em uma recessão, com empresas passando novamente para o controle do estado e com uma diminuição da abertura comercial (Beyer *et al.*, 1999).

A partir de 1984, no entanto, nota-se taxas de crescimento impressionantes, de aproximadamente 7% ao ano. Ademais, as reservas e os investimentos aumentaram, o desemprego permaneceu baixo, a balança comercial apresentava superávit, a dívida externa diminuiu, assim como a pobreza. Entretanto, todo esse sucesso não foi acompanhado de uma melhora na distribuição de renda. Mais que isso, os dados mostram que desde a liberalização da economia chilena, a tendência foi de aumento da desigualdade. A hipótese é de que esse aumento esteja relacionado a uma expansão do prêmio por habilidade nesse mesmo período (Beyer *et al.*, 1999).

A convenção é de que o Chile e os países da América Latina são abundantes em trabalho não qualificado. Sendo assim, de acordo com a teoria de Hecksher-Ohlin, espera-se que haja uma diminuição do diferencial de salários nesses países. Entretanto, não são somente as dotações de fatores iniciais que determinam as mudanças nos salários. Isso porque, tipicamente, uma economia mais fechada tende a ter processos industriais obsoletos, dessa forma um rápido *upgrade* de tecnologia, em função de uma maior abertura comercial, afeta os

salários temporariamente. Mais que isso, os preços em economias fechadas, são, normalmente, muito distorcidos, o que implica que a produção de alguns bens pode não ser viável ainda que o país apresente vantagens comparativas na sua produção (Beyer *et al.*, 1999).

Com base nessas previsões, Beyer *et al.* (1999) estudam empiricamente a relação entre liberalização e desigualdade no Chile, utilizando o modelo de Hecksher-Ohlin. Mais especificamente, estima-se a relação entre o prêmio por habilidade/qualificação no Chile e o preço dos produtos, o grau de abertura da economia e a dotação de fatores.

De acordo com a literatura, os salários relativos de trabalhadores qualificados aumentaram no período de 1975 a 1990, especialmente devido ao aumento, dentro das indústrias, de cargos que exigiam maior educação e experiência. Esse aumento de demanda, causado basicamente pela maior importação de capital que é complementar ao trabalho qualificado, superou qualquer mudança na oferta relativa de trabalhadores qualificados.

Para o desenvolvimento empírico do trabalho, os autores utilizam dados provenientes da Pesquisa do Trabalho realizada pela Universidade do Chile em Santiago, e o período de análise é de 1960 a 1996. Beyer *et al.* (1999) optam por excluir as mulheres da amostra para evitar o viés gerado por mudanças na participação dessas da força de trabalho.

O primeiro passo consiste em estimar o indicador de prêmio por habilidade, o que é feito através de uma regressão dos salários, usando como variáveis de controle se o trabalhador é de meio período ou se este trabalha os dois períodos, a experiência e a experiência ao quadrado. A *proxy* para educação, não são os anos de educação, mas sim *dummies* para diferentes níveis de escolaridade. Isso porque o retorno de um ano adicional de estudo pode ser diferente dependendo do nível de educação em que o trabalhador se encontra. As estimações dessa etapa, mostram que houve, claramente, um aumento do prêmio por habilidade no Chile no período analisado, entretanto, tal tendência parece se reverter nos anos 90.

No segundo passo, os autores fazem uma regressão do prêmio por habilidade, definido como a diferença entre o coeficiente da variável *dummy* para trabalhadores graduados no ensino médio e o coeficiente dos trabalhadores com apenas escolaridade primária, estimados na equação de salários. As variáveis

independentes dessa regressão, são: um índice de preços do setor têxtil, o grau de abertura da economia², medido como a razão entre o volume de comércio e o PIB e a proporção de trabalhadores com diploma da faculdade na força de trabalho, utilizada como *proxy* para as mudanças na dotação de fatores. Isso porque, quando existem tarifas, ou qualquer distorção de preços que afetam o comércio, a dotação de fatores afeta o preço dos mesmos.

Os resultados do trabalho de Beyer *et al.* (1999) apontam um coeficiente do índice de preços do setor têxtil negativo, indicando que um aumento do preço relativo desse setor leva a uma redução do diferencial de salários. Dessa forma, o que se observa, é que a redução de tarifas ajuda a explicar a queda dos preços relativos do setor têxtil e de forma indireta o aumento da desigualdade.

O coeficiente relacionado a abertura comercial, encontrado pelos autores, por sua vez, apresenta um valor positivo, mostrando que um aumento no volume de comércio leva a um aumento da desigualdade de salários entre trabalhadores qualificados e não qualificados. Duas explicações podem ser dadas para esse fato, uma é que as mudanças tecnológicas no período podem ser viesadas em favor de trabalhadores qualificados, e a segunda é que houve uma alteração na estrutura produtiva da economia. Tais mudanças, por sua vez, podem afetar os salários de forma significativa. Se, portanto, essas mudanças forem em favor da demanda relativa de trabalhadores qualificados, a liberalização vai, certamente, aumentar a desigualdade de salários.

Por fim, o coeficiente relacionado a proporção de trabalhadores com diploma universitário é negativo, indicando que um aumento dessa proporção implica em uma queda da desigualdade. O que está de acordo com a teoria de Heckscher-Ohlin (Beyer *et al.*, 1999).

2.2.3 México

Por volta de 1940, o México adotou um modelo de substituição das importações, baseado em um setor industrial protegido por uma série de

² Vale ressaltar que essa medida indica não somente uma maior integração das economias mas também mudanças da estrutura produtiva do país devido a incorporação de novas tecnologias através da importação de bens de capital (Beyer *et al.*, 1999)

barreiras tarifárias e não tarifárias com o intuito de promover o desenvolvimento de novas indústrias e de preservar aquelas que já existiam. Foi em 1985, portanto, que o México iniciou o seu processo de liberalização comercial. A partir daí, o país reduziu de forma unilateral uma série de barreiras tarifárias e anunciou a sua intenção de participar do *General Agreement on Tariffs and Trade* (GATT) em 1986. Em 1992, México, Canadá e Estados Unidos assinaram o *North American Free Trade Agreement* (NAFTA), que deveria entrar em vigor em janeiro de 1994. Este período foi marcado por um rápido crescimento e por uma grande integração internacional. Além de crises financeiras e do estabelecimento de uma reforma agrária no país. Dessa forma, tais eventos contemporâneos dificultam analisar isoladamente o impacto da liberalização comercial sobre os preços (Nicita, 2009; Esquivel e Rodríguez-Lopez, 2003).

Com o intuito de avaliar e entender melhor quais foram os impactos da liberalização comercial no México, serão apresentados dois artigos. Enquanto Nicita (2009) avalia os efeitos sobre o bem estar das famílias, Esquivel e Rodríguez-Lopez (2003) analisam os movimentos da desigualdade. Dessa forma, será possível ter uma visão mais ampla de como a abertura da economia impacta o mercado de trabalho e as famílias em um país em desenvolvimento, sendo interessante uma possível comparação com o Brasil, posteriormente.

Nesse contexto, Nicita (2009) objetiva analisar os efeitos da liberalização comercial no México entre 1990 e 2000, levando em consideração os diversos efeitos provocados pelas políticas comerciais no mercado local, bem como o nível de exposição das famílias a essas políticas.

O autor aponta, primeiramente, que durante muitos anos a literatura de política comercial enfatizou os impactos dessas sobre o crescimento e o desenvolvimento. Entretanto, os resultados de estudos empíricos mostram que os efeitos benéficos da liberalização econômica não são sentidos da mesma maneira por todas as famílias. A razão para este fato pode ser explicada pelos mecanismos através dos quais as políticas comerciais operam. Percebe-se que as políticas de abertura comercial afetam os preços dos bens e dos fatores, essas mudanças, por sua vez, afetam as famílias de maneiras distintas. Isso porque, as políticas comerciais podem influenciar em maior ou menor grau o mercado doméstico onde a família está inserida e porque a exposição das famílias aos bens e fatores afetados pela liberalização comercial não é a mesma.

Para a estimação, a maioria dos dados utilizados é proveniente de uma série de seis pesquisas familiares (*Encuesta de Ingresos y Gastos de los Hogares*), coletada pelo *Instituto Nacional de Estadística Geográfica e Informática* e conduzidas em 1989, 1992, 1994, 1996, 1998 e 2000.

A abordagem empírica para medir o efeito da liberalização sobre a utilidade das famílias consiste na análise de três *links*. O primeiro mostra a influência da liberalização sobre os preços domésticos. O segundo apresenta a resposta dos salários às variações de preços. O terceiro, por sua vez, junta os dois efeitos anteriores e os relaciona às mudanças do bem estar das famílias.

Em relação ao primeiro *link* a estimação é feita utilizando um modelo de *pass-through* levando em consideração as diferenças geográficas. Sendo assim, são estimados os efeitos da liberalização sobre os preços locais em duas categorias de bens, os agrícolas e os manufaturados. A regressão feita é do log dos preços de mercado em relação aos preços dos produtores, aos preços internacionais em moeda nacional, a tarifa alfandegária e aos custos de transação. Em relação aos custos de transação é utilizada uma *proxy*, que é a distância entre a capital de cada estado ao ponto mais próximo de entrada na fronteira com os Estados Unidos. O segundo *link* é estimado medindo-se qual a extensão do efeito de mudanças nos preços sobre os ganhos dos trabalhadores. A regressão feita aqui é do log dos salários individuais em relação aos preços dos bens, a um vetor de características individuais e um de características da família bem como uma variável *dummy* relacionada à habilidade dos trabalhadores. Em ambos os casos, o autor atenta para o problema de endogeneidade que pode estar presente. Para lidar com esse problema é feita uma estimação utilizando variáveis instrumentais. No primeiro e no segundo caso, utiliza-se a variável de preços dos produtores defasada em dois anos como instrumento. Por fim, é feita uma análise dos efeitos da liberalização sobre a renda real das famílias. O modelo utilizado para este fim é formado pelos parâmetros estimados e pelos níveis observados de exposição das famílias aos bens e fatores afetados pelas reformas. A função de utilidade das famílias é expressa como uma função do vetor de preços e da renda familiar e o bem estar social é simplesmente a soma do bem estar de cada família.

Os principais resultados apontados pelo artigo sugerem que a liberalização das tarifas ocorrida no México durante os anos 90 teve um efeito

reduzidor tanto sobre o preço dos bens agrícolas quanto sobre o dos bens manufaturados, assim como um leve aumento dos salários e do diferencial de salários existente entre trabalhadores qualificados e não qualificados. Como uma consequência desse processo, as famílias ganharam dado que a sua cesta de consumo passou a ser mais barata. Entretanto, famílias que eram ofertantes de bens agrícolas sofreram devido a uma queda da renda proveniente da agricultura.

Os benefícios observados, porém, não foram distribuídos uniformemente. Famílias de baixa renda usufruem substancialmente menos dos ganhos da liberalização, e famílias que vivem em estados próximos da fronteira com os Estados Unidos, por sua vez, são mais beneficiadas. Por outro lado, famílias que vivem nos estados do sul são apenas marginalmente afetadas pela liberalização do comércio. Tais resultados são explicados não apenas pelo diferencial de dotações das famílias, mas também pelos efeitos diversos que a abertura comercial mexicana produziu sobre os preços locais. As famílias mais pobres e aquelas que vivem nos estados do sul foram menos expostas aos efeitos da liberalização, parcialmente por dependerem em larga escala de atividades de subsistência e parcialmente por conta da fraca resposta dos preços dos bens manufaturados a redução das tarifas, principalmente devido aos custos de transporte.

Dessa forma, observa-se que no agregado os efeitos da liberalização econômica variam tanto em relação a renda quanto em relação a área geográfica. Os ganhos originários da abertura comercial são provenientes de um barateamento da cesta de consumo e de um maior salário. Por outro lado, existe também uma pequena perda de renda para os trabalhadores rurais devido à redução dos preços dos bens vendidos por eles.

Como mencionado anteriormente, o artigo de Esquivel e Rodríguez-Lopez (2003) analisa quais são os impactos da liberalização comercial sobre o aumento da desigualdade observado no México durante o processo de abertura da economia.

As primeiras evidências empíricas para países em desenvolvimento mostraram que a maioria desses países que passaram por um processo de liberalização também experimentaram um aumento substancial da desigualdade de salários. Sendo assim, antes de partir para a estimação empírica, os autores

apontam alguns argumentos para explicar o porquê do aumento da desigualdade observado em países em desenvolvimento, uma vez que esse não seria o resultado esperado baseado nas previsões das teorias clássicas.

À vista disso, uma possível explicação é que um país pode ser ao mesmo tempo abundante em trabalho não qualificado em uma escala local, mas abundante em trabalho qualificado numa escala global. Sendo assim, quando países pobres e extremamente populosos, como a China e a Índia, abriram suas economias para o mundo, a oferta de trabalhadores não qualificados aumentou num nível global e isso pode explicar o padrão da desigualdade observado em países de renda média.

Mais que isso, os resultados pouco intuitivos achados na literatura para o México podem ser explicados pelo fato de o teorema de Stolper-Samuelson funcionar apenas no longo prazo, enquanto no curto prazo outros fatores estão em ação. Entre esses aspectos destaca-se a queda de preços de bens de capital depois da liberalização. Sendo assim, se o capital e os trabalhadores qualificados são complementares na produção, essa redução de preços pode ter induzido a uma maior demanda por trabalhadores qualificados fazendo com que o salário relativo desses trabalhadores aumentasse.

Outro ponto importante, e que é destacado pelos autores, é que mudanças tecnológicas e outros aumentos de produtividade em países em desenvolvimento estão fortemente associadas à abertura da economia. Na maioria dos casos isso acontece devido à maior competição ou devido a presença de investimento estrangeiro direto.

Levando esse aspecto em consideração, os resultados empíricos do trabalho, buscam separar quanto das variações na desigualdade são devido a mudanças tecnológicas, e quanto se deve a liberalização do comércio. Importante ressaltar que a *proxy* para qualificação utilizada por Esquivel e Rodríguez-Lopez (2003) é baseada na posição do trabalhador dentro da firma, ou seja, se o empregado trabalha na área de produção, ele é considerado como não qualificado, caso contrário, este é classificado como qualificado.

Nesse sentido, os autores encontram que as mudanças tecnológicas implicaram em uma redução nos salários reais de trabalhadores não qualificados e um aumento do preço real de trabalhadores qualificados. Sendo assim, no período analisado (1988-2000), as mudanças tecnológicas pressionaram para

um aumento na desigualdade de salários entre esses dois tipos de trabalhadores.

Por outro lado, a liberalização do comércio teve um efeito na direção oposta no primeiro período (1988-1994) e foi próxima de zero no segundo período (1994-2000). Dessa forma, a liberalização pressionou para uma redução substancial da desigualdade no primeiro período. De fato, nesse período, a redução do diferencial de salários pode ter ocorrido porque a liberalização induziu a um aumento do salário real de trabalhadores não qualificados e uma redução do salário real de trabalhadores qualificados. No período pós-NAFTA, no entanto, a liberalização implicou em uma redução equivalente dos salários reais de ambos os trabalhadores, significando que o gap nesse período permaneceu constante.

Observa-se, portanto, que no período pré-NAFTA a redução da desigualdade provocada pela liberalização foi mais do que compensada pelo aumento da desigualdade em função das mudanças tecnológicas. No período pós-NAFTA, por sua vez, o efeito da liberalização do comércio no diferencial de salários foi praticamente zero, mas as mudanças tecnológicas pressionaram mais uma vez para um aumento desse gap. Nesse caso, no entanto, a magnitude desse aumento em função da tecnologia foi maior do que o observado na realidade.

2.3 Comparações e conclusões

Como observado anteriormente, o processo de abertura comercial na América Latina, foi também acompanhado por um aumento da desigualdade, contrariando algumas expectativas teóricas. Com base nesse fato, muitos artigos buscaram avaliar qual o verdadeiro impacto que a liberalização do comércio tem em explicar esse aumento na desigualdade.

No caso da Argentina, por mais que a relação entre o coeficiente de penetração das importações e o prêmio de salário de trabalhadores qualificados seja positivo, Galiani e Sanguinetti (2003) destacam que a abertura comercial não está entre as principais causas do aumento da desigualdade. Da mesma forma, o coeficiente de abertura comercial é positivo, para o Chile, indicando que

um aumento no volume do comércio implica em um aumento da desigualdade de salários. Tal fato pode ser explicado por mudanças tecnológicas fruto da maior abertura comercial, ou por alterações na estrutura produtiva (Beyer *et al.*, 1999).

Enquanto isso, Esquivel e Rodríguez-Lopez (2003) encontram que para o México o aumento da desigualdade é fruto de mudanças tecnológicas. A liberalização, por sua vez, tem um efeito de reduzir a desigualdade. Este, entretanto, é mais do que compensado pelo aumento provocado pelas mudanças tecnológicas.

Sendo assim, um ponto importante é observar que a abertura comercial não é o único fator agindo na economia no sentido de alterar as relações de salário. A tentativa, portanto, de separar quanto da alteração observada na desigualdade se deve, de fato, ao processo de abertura comercial é um exercício que traz conclusões bastante relevantes. Dado que, como observado para o caso do México, as previsões das teorias de comércio internacional estavam corretas, entretanto, existiam outras forças agindo no mercado que acabaram por ofuscar e compensar esses resultados.

Ademais, como mostrado por Atolia (2007), existem diferenças entre os efeitos de curto e de longo prazo. Sendo o curto e o médio prazo entendidos como um período de 10 a 20 anos para esse autor, para o caso da América Latina. Dessa forma, se o artigo não considera um período de análise mais longo, este pode estar avaliando apenas os impactos de curto prazo, que apontam para um aumento da desigualdade. Dos artigos apresentados nesse capítulo apenas o referente ao Chile considera um período de tempo pós liberalização maior, de aproximadamente doze anos, os outros analisam um período de aproximadamente oito anos após a abertura comercial. Sendo assim, os efeitos que predominavam na economia podiam ser ainda os de curto prazo e uma análise mais detalhada e mais longa seria relevante para observar se essas tendências se manteriam ou se alterariam como o esperado baseado nos resultados de Atolia (2007).

Por fim, vale ressaltar que existem uma série de outros trabalhos para os países aqui apresentados e para os demais países da América Latina que chegam a resultados diferentes e que exibem pontos de vista e focos distintos. O intuito era apenas mostrar algumas evidências empíricas que foram feitas para

outros países, com o foco na América Latina, para que posteriormente seja possível fazer uma análise comparativa com os resultados encontrados para o Brasil. Os trabalhos apresentados foram escolhidos dentre os demais, pois seguem uma linha de raciocínio semelhante, buscando identificar porque há um aumento da desigualdade de salários para esses países, contrariando as expectativas com base na teoria de Hecksher-Ohlin. Mais que isso, todos os trabalhos apresentam uma descrição histórica do processo de liberalização o que é importante para o melhor entendimento dos resultados. Para o caso brasileiro, a ser mostrado no próximo capítulo, serão apresentados mais artigos e então ficará mais claro como diferenças de ênfase podem alterar as conclusões.

Capítulo 3

Abertura comercial e os impactos no mercado de trabalho: Brasil

Até o final da década de 80 a economia brasileira foi marcada por um período de substituição de importações, sendo assim, o país era considerado fechado e com uma estrutura de barreiras tarifárias e não tarifárias bastante complexa. No mandato do presidente Collor, o país passou por inúmeras mudanças no que diz respeito à política comercial.

O presente capítulo apresentará como se deu o processo de abertura comercial no Brasil, destacando as principais mudanças e o contexto em que elas aconteceram. Ademais, serão apresentados alguns testes empíricos feitos para o caso brasileiro, sobre o impacto da liberalização do comércio sobre variáveis do mercado de trabalho. Com isso, busca-se fazer uma análise e uma comparação dos resultados encontrados na literatura, uma vez que estes não apontam em uma única direção.

3.1 O processo de abertura comercial

Na busca de fazer com que o Brasil tivesse um parque industrial amplo e diversificado, a industrialização brasileira foi baseada, até o final da década de 1980, em um processo de substituição de importações. Tal política era caracterizada por altas tarifas alfandegárias, controles discricionários, e regimes especiais de tributação. Além disso, em função das crises cambiais, só era permitida a entrada no país de produtos sem similar nacional ou que fossem necessários para suprir algum excesso de demanda. Sendo assim, o resultado que era objetivado inicialmente foi alcançado, entretanto, as indústrias brasileiras ficaram acomodadas com o protecionismo (Kume *et al.*, 2003). Esse período de forte intervenção foi também acompanhado por um alto crescimento do país, impulsionado pelos incentivos dados às exportações a partir dos anos 60.

A situação começa a mudar, porém, com a segunda crise do petróleo em 1978-79, resultando em um crescimento das taxas de inflação, um declínio do

PIB e uma consequente recessão de 1981-1983, período de estagflação³. Nesse contexto, inúmeros planos de estabilização foram implantados, com o intuito de reverter a tendência de baixo crescimento atrelada à elevação da inflação. A maioria das tentativas de contenção da inflação, com exceção do Plano Feijão com Arroz, utilizaram o chamado choque heterodoxo, medida baseada no congelamento de preços. De forma sucinta, a maioria dos planos foi bem sucedido em um primeiro momento, fazendo com que a inflação tivesse uma queda significativa, entretanto, a manutenção da baixa inflação não era alcançada. Isso porque, o congelamento era difícil de ser mantido, uma vez que as pessoas eram pegas de surpresa e os preços apresentavam defasagens (Lacerda, 2010).

Em 1988, devido a uma proposta da Comissão de Política Aduaneira (CPA), o governo Sarney decidiu diminuir o grau de proteção da economia (Machado, 2009). Entretanto, foi com a ascensão de Fernando Collor à presidência do Brasil, em 1990, que o país passou por um processo de transformações econômicas profundas. Não somente no que tange o comércio internacional, mas também em relação às privatizações, desregulamentação dos investimentos estrangeiros, do sistema financeiro e do mercado de trabalho. Mais do que isso, foi durante essa mesma década, já no governo de Itamar Franco, que finalmente a inflação pode ser controlada, através da implementação do Plano Real (Arbache, 2003). O sucesso só foi possível devido a adoção de medidas de política monetária e fiscal que terão impacto no grau de abertura da economia e serão detalhadas mais adiante.

Nesse sentido, é de se esperar que as mudanças introduzidas pelo governo Collor alterem de forma significativa a economia, no que diz respeito à alocação de fatores produtivos e às mudanças nos preços relativos. Dado que a abertura comercial e a diminuição do poder do estado na esfera privada fazem com que as firmas mais competitivas ganhem maior visibilidade e os preços relativos mudem em direção aos bens e fatores que se destacam em função do aumento do comércio internacional e da maior liberdade (Arbache, 2003).

Portanto, a fim de entender os impactos gerados pela alteração de políticas nesse período é importante apresentar quais foram essas mudanças de

³ Crise caracterizada por estagnação econômica e altas taxas de inflação (Lacerda, 2010).

forma detalhada. Observa-se que entre 1988 e 1998 foram realizados três programas de reduções tarifárias em 1988-1989, 1991-1993 e 1994 e que no período de 1995-1998 houve um leve retrocesso nessa tendência (Kume *et al.*, 2003). Dessa forma e para um melhor entendimento, esta seção será dividida em subseções que abordarão cada um dos períodos destacados anteriormente.

3.1.1 O período de 1988-1989

Primeiramente, é importante apresentar quais eram as características da política de importação em 1988. A estrutura tarifária tinha como base as alíquotas de 1957, existia uma série de tarifas redundantes, barreiras não tarifárias, como as autorizações prévias e as quotas anuais de importação, eram fortemente utilizadas, havia 42 regimes especiais, concedendo isenção ou redução de impostos para determinadas mercadorias, além de serem cobrados impostos adicionais, tais como o Imposto sobre Operações de Crédito, Câmbio e Seguro (IOF), a Taxa de Melhoramento de Portos (TMP) e o Adicional de Frete para Renovação da Marinha Mercante (AFRMM) (Kume *et al.*, 2003).

As mudanças propostas pela CPA, no final de 1987, previam a redução de tarifas a fim de eliminar a parcela redundante das mesmas, a extinção parcial dos regimes especiais e o corte de alguns impostos sobre importações, tais como o IOF, a TMP e o AFRMM (Kume *et al.*, 2003).

Tais medidas não foram inteiramente implementadas, uma vez que o governo foi pressionado por grupos que perderam benefícios com as políticas adotadas. Sendo assim, as tarifas foram reduzidas, mas para um patamar superior ao proposto inicialmente e as barreiras não tarifárias não sofreram modificações (Kume *et al.*, 2003).

De acordo com Kume *et al.* (2003) a tarifa média⁴ passou de 54,9%, em 1987, para 29,4%, em 1989. A estrutura, porém, não apresentou grandes modificações, dado que a correlação por postos existente entre as tarifas por

⁴ Média ponderada pelo valor adicionado a preços internacionais das tarifas dos produtos agrupadas pelos setores de atividade de acordo com a matriz de insumo-produto do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (Kume *et al.*, 2003).

setores em 1987 e 1989 é de 71,7%. Se considerada a tarifa efetiva⁵, observa-se o mesmo padrão. Dado que há uma redução grande da tarifa efetiva média entre 1987 e 1989, passando de 67,8% para 38,8%, entretanto, a estrutura de proteção não observa grandes alterações, uma vez que os setores com maiores privilégios continuavam sendo o automobilístico e os tradicionais.

3.1.2 O período de 1991-1993

Foi a partir do governo Collor, porém, que houve uma ruptura maior com o antigo modelo de política econômica brasileira. Foi feita uma reforma tarifária, ao mesmo tempo em que houve uma flexibilização do câmbio. As primeiras medidas tomadas pelo governo em direção a uma maior liberalização do comércio foram a extinção da lista de produtos com emissão de guias de importação suspensa, da maioria dos regimes especiais de importação e dos principais controles administrativos. O governo, temendo que as mudanças repercutissem em uma elevação substancial das importações, aumentou as tarifas de uma série de bens de consumo, como por exemplo os automóveis (Kume *et al.*, 2003).

A reforma tarifária em si era dividida em quatro etapas. As duas primeiras consistiam na redução das tarifas sobre bens de capital e bens intermediários, e as duas últimas implicavam queda das tarifas sobre os bens de consumo. A nova estrutura tarifária foi definida de modo que produtos sem similar nacional tivessem alíquota zero (Machado, 2009). Ao final desses quatro anos a tarifa modal (tanto nominal quanto efetiva) deveria atingir 20%, representando uma queda significativa, dado que a tarifa modal da época era de 40%. Existiam, entretanto, algumas exceções, para produtos de tecnologia de ponta, por exemplo, a alíquota era de 35% (Kume *et al.*, 2003).

Durante esse governo, também, foi que o Brasil assinou em março de 1991, o Tratado de Assunção, juntamente com Argentina, Paraguai e Uruguai,

⁵ Mede o aumento no valor adicionado proporcionado pela estrutura tarifária em relação ao valor adicionado sem a presença de tarifas (Kume *et al.*, 2003).

estabelecendo a formação do Mercado Comum do Sul (Mercosul). A proposta inicial era de que em quatro anos deveria existir entre os países membros a livre circulação de bens, serviços e fatores de produção. O período inicial (1991-1994) foi marcado como uma fase de transição, aonde as tarifas intra-regionais sofreram reduções (Kume e Piani, 2003).

No início de 1992, a fim de promover a competição externa objetivando controlar os preços internamente, o governo antecipou as duas últimas etapas da reforma tarifária. Dessa forma, em meados de 1993, a política de importações brasileiras era baseada somente em tarifas compatíveis com a de outros países em desenvolvimento (Kume *et al.*, 2003).

Em função do cronograma de reduções tarifárias a ser realizado no período de 1993-1994, a tarifa nominal média passou de 27,2% para 12,5%, seguindo a mesma trajetória da tarifa efetiva média que saiu de 37% no início do período para 15,2% no final. No entanto, assim como observado anteriormente, a estrutura tarifária, baseada na ordenação dos setores de acordo com o grau de proteção tanto efetiva quanto nominal, continuou praticamente a mesma. Os setores mais protegidos continuavam sendo o automobilístico, o de equipamentos eletrônicos e os tradicionais, enquanto os menos favorecidos permaneciam sendo os de extração, de petróleo e carvão mineral, e os de metalurgia e siderurgia (Kume *et al.*, 2003).

3.1.3 O ano de 1994

Os anos 80 e 90 foram marcados por diversas tentativas de conter a inflação, porém, apenas em 1994 com a introdução do Plano Real as altas taxas de inflação puderam ser reduzidas e estabilizadas. O clima de insegurança, no entanto, ainda se mantinha e a estabilização econômica continuou sendo o principal objetivo do governo. Desta forma, a política de importação ficou atrelada ao Plano Real, e as tarifas passaram a ser instrumentos de controle de preços e de aumento da concorrência internacional (Machado, 2009).

Dessa forma, tem-se que a implementação da tarifa externa comum (TEC) que deveria ocorrer no início de 1995 foi antecipada, resultando em quedas das

alíquotas de importação, especialmente para bens de consumo e insumos, dado que estes eram de grande importância para o índice de preços e ajudavam no combate à inflação. Em função da adoção da TEC, observa-se que houve uma queda dos níveis de proteção, apesar das negociações terem sido favoráveis ao Brasil. Mais que isso, inicialmente, optou-se por não utilizar a Lista de Exceção Nacional do Mercosul, sendo assim, alguns produtos, como automóveis, sofreram reduções acentuadas em suas tarifas (Kume *et al.*, 2003).

Vale ressaltar que a estrutura de tarifas proposta pela TEC apresenta alíquotas crescentes em 2 pontos percentuais de acordo com o grau de elaboração ao longo da cadeia produtiva. Assim, para matérias primas, as tarifas estão entre 0% e 12%, para bens de capital, por sua vez, essas variam de 12% a 16% e, por fim, para bens de consumo o valor das tarifas vai de 18% a 20%. Existem críticas que podem ser feitas a essa estrutura, no sentido de que há um número grande de alíquotas e de que não houve uma uniformidade na proteção efetiva, uma vez que produtos com processos tecnológicos semelhantes apresentam tarifas efetivas diferentes. Porém, a estrutura escolhida tornou mais fácil a aceitação pelos países do Mercosul (Kume e Piani, 2003).

Em relação à tarifa nominal média, observou-se uma queda de 2 pontos percentuais em função da TEC. As maiores quedas ocorreram no setor automobilístico, açucareiro, farmacêutico, químico, e os setores siderúrgicos e metalúrgicos apresentaram um pequeno aumento em suas tarifas médias. A proteção efetiva média, por sua vez, atingiu 12,3%, em 1994. Entretanto, a estrutura não apresentou alterações significativas, apesar disso, é importante destacar que o setor de automóveis teve uma redução significativa da tarifa efetiva assim como da tarifa nominal (Kume *et al.*, 2003).

3.1.4 O período de 1995-1998

Como resultado da implantação do Plano Real, a inflação nesse período cai para 9,5%⁶ com uma trajetória de queda a partir de 1995 até 1998, chegando

⁶ Inflação medida pelo Índice Nacional de Preços ao Consumidor (INPC).

a 2,5%⁷. O sucesso do Plano Real, a estabilização da economia e uma grande entrada de capital externo no país fizeram com que houvesse uma forte valorização do real. Ademais, a grande abertura ocorrida em 1994 foi boa para a estabilidade dos preços, porém, causou uma alta exposição das indústrias nacionais. Nesse sentido, havia riscos de um eventual desequilíbrio nas contas externas, uma vez que além da alta entrada de capitais, observava-se também um aumento crescente das importações, desde janeiro de 1993, e as exportações cresciam menos do que as importações (Kume, 1996; Kume *et al.*, 2003).

Os riscos que eram antes apenas hipotéticos, de fato são observados no final de 1994, com o surgimento de déficits comerciais e com a fuga de capitais em função da crise do México. Com isso, o financiamento dos déficits em conta corrente passa a ser uma preocupação e as pressões protecionistas se intensificam devido à grande concorrência externa à qual as empresas internas foram expostas (Kume, 1996; Kume *et al.*, 2003).

A fim de contornar esses problemas e atender às demandas da população, o processo de abertura comercial passou por um pequeno retrocesso. O dilema enfrentado pelo governo, na época, entretanto, foi como proteger a indústria local sem causar impactos sobre o nível de preços. Nesse sentido, houve uma elevação das alíquotas de importação de alguns produtos, entre eles, automóveis, motocicletas, bicicletas, eletrônicos de consumo, tecidos, cobertores e tênis, contrabalanceada por uma diminuição de alíquotas de um grupo de insumos. Devido à perda de autonomia da política comercial decorrente do Mercosul, optou-se por incluir parte dos produtos na Lista de Exceção Nacional do Mercosul, que tinha um prazo mínimo de cinco anos para convergir novamente para as metas preestabelecidas pelo bloco. Além de conseguir, por meio de negociações com os membros, permissão para criar uma nova lista com alíquotas superiores ou inferiores às da TEC com prazo de um ano. Outra medida, nesse mesmo sentido, foi a adoção de barreiras não tarifárias, como por exemplo, a exigência de pagamentos à vista nas importações financiadas com prazo inferior a um ano. Mais uma vez, em 1997, houve aumento temporário nas tarifas em três pontos percentuais (Kume, 1996; Kume *et al.*, 2003).

⁷ Idem.

Em decorrência dessas mudanças, a tarifa média se elevou em dois pontos percentuais, atingindo 12,2%⁸. Dois grupos de mercadorias tiveram aumentos nas tarifas efetivas nesse ano: um devido à maior proteção dada pelo governo, caso dos automóveis, caminhões e ônibus, e outro em função do término do prazo de validade das reduções impostas no ano anterior, caso do setor farmacêutico e de perfumaria, do açúcar e do refino do petróleo (Kume *et al.*, 2003).

Durante esse período, além da crise do México, o mundo passou, também, pela crise asiática em 1997 e pela crise russa em 1998. Em virtude desse contexto e das condições internas da economia brasileira, observou-se um esgotamento do financiamento externo e uma forte fuga de capitais devido ao medo de uma desvalorização cambial no Brasil. Isso porque, após a adoção do Plano Real, a fim de manter a estabilidade de preços, foi instalada uma âncora cambial, baseada em uma banda estreita e assimétrica para baixo⁹. Dessa forma, buscou-se ajuda junto ao Fundo Monetário Internacional (FMI) que exigiu em contrapartida que fosse realizado um ajuste fiscal. Nesse contexto o Brasil passa a adotar o tripé macroeconômico, modelo utilizado até os dias de hoje e que é formado pelo sistema de metas de inflação, pelo superávit primário e pelo câmbio flutuante (Giambiagi *et al.*, 2011).

A partir de 1988, verifica-se que o Brasil presenciou uma série de mudanças, não somente no que tange à abertura comercial, mas também em relação a outros aspectos da economia. É certo que o processo de liberalização econômica brasileiro não acaba em 1998. Entretanto, desse momento em diante o que ocorreu foram mudanças pontuais. Atualmente, a economia brasileira ainda tem muito a evoluir no processo de abertura comercial, uma vez que as indústrias nacionais ainda são acomodadas ao protecionismo e falta investimento em inovação a fim de aumentar a competitividade das mesmas.

Importante observar o comportamento da política comercial do governo Dilma, uma vez que no cenário atual, prevalece uma resposta protecionista em

⁸ A comparação entre as tarifas apresentadas para os períodos anteriores e para este período deve ser cautelosa, uma vez que houve uma mudança de metodologia. A Nomenclatura Brasileira de Mercadorias – Sistema Harmonizado (NBM/SH) foi substituída pela Nomenclatura Comum do Mercosul – Sistema Harmonizado (NCM/SH).

⁹ Importante ressaltar que a política cambial influencia as variáveis de comércio internacional, como importação e exportação, podendo ser usada, em certas ocasiões, como medida de política comercial.

detrimento de medidas que de fato podem elevar a competitividade das indústrias brasileiras (Barral e Bohrer, 2012).

O que se observa é que no âmbito doméstico há um aumento das importações com perda da participação dos manufaturados nas exportações. Além disso, há um efeito deletério do câmbio na competitividade internacional e um conseqüente aumento da demanda por proteção. Sendo assim, a substituição da demanda interna por bens importados aumentou o peso da agenda de defesa comercial. Graças a essas medidas, nos primeiros meses de 2011 há um maior protecionismo da economia. Tal fato pode ser observado através das políticas propostas pelo Programa Brasil Maior, dentre elas a intensificação da defesa comercial, a redução de prazos, o combate a falsa declaração de origem, o aumento da exigência da certificação compulsória e a quadruplicação do número de investigadores de defesa comercial (Barral e Bohrer, 2012).

Em função de todas essas medidas, o relatório recente (outubro de 2010 a abril de 2011) da Organização Mundial do Comércio (OMC) aponta o Brasil, a Índia e a Rússia como os países do G20 que utilizaram o maior número de medidas restritivas ao comércio. As medidas de defesa comercial observaram um aumento significativo, passando de nove investigações no período de 2009-2010 para 25 no período de 2010-2011 (Barral e Bohrer, 2012).

O cenário atual, portanto, aponta para um ideal mais nacionalista do governo, com uma pressão externa em função da crise internacional e da oscilação do câmbio. O aumento da competitividade, ponto chave para o desenvolvimento das indústrias nacionais, deixou de ser o foco principal. A política comercial, por sua vez, está sendo usada para proteger setores que competem com as importações. Tais ações afetam a credibilidade do país, podendo gerar medidas de retaliação por parte de outros países, dificultando o acesso das exportações brasileiras aos mercados desenvolvidos (Barral e Bohrer, 2012).

3.3 Resultados empíricos

Fácil perceber que o processo de liberalização comercial, pelo qual o Brasil passou a partir de 1988, tem uma série de efeitos econômicos. Com base nos dados apresentados na seção anterior, observa-se como o comércio foi afetado, do lado das exportações e das importações. Entretanto, por mais que haja uma mudança nos salários e no emprego no período, não se pode atribuir imediatamente esses efeitos à liberalização comercial. Isso porque, existe uma série de outros determinantes que afetam essas variáveis. Como demonstrado por Ferreira *et al.* (2010), a maior fonte da redução da pobreza no período de 1985 a 2004 é devido a mudanças contemporâneas na política macroeconômica e de redistribuição de renda. Em particular, devido a reduções substanciais na taxa de inflação e à expansão da seguridade social e dos gastos com assistência social pelo Governo Federal.

Nesse sentido, e afim de entender melhor quais são os impactos da abertura da economia brasileira sobre o mercado de trabalho, serão apresentados alguns resultados de testes empíricos que vão nessa direção. Os artigos não concordam em todos os pontos, sendo assim, com o intuito de identificar as semelhanças e diferenças entre eles e de analisá-los comparativamente, serão destacadas as variáveis utilizadas para a mensuração da liberalização e da renda, bem como o método de avaliação.

A maioria dos testes é feita com base na teoria de Hecksher-Ohlin e no teorema de Stolper-Samuelson, segundo os quais uma abertura comercial leva a uma elevação na remuneração do fator de produção abundante no país relativamente ao fator de menos abundância. Ou seja, a expectativa é de que a liberalização reduza as desigualdades em países em desenvolvimento, e aumente a desigualdade em países desenvolvidos. Um dos primeiros testes feitos para o Brasil, Hidalgo (1985), corrobora a teoria em questão, uma vez que conclui que as exportações brasileiras eram trabalho-intensivas enquanto as importações eram capital-intensivas (Machado, 2009).

No decorrer do tempo, entretanto, mais estudos foram surgindo e os resultados nem sempre estavam de acordo com as previsões da teoria de Hecksher-Ohlin. Tais resultados podem ser decorrentes de razões específicas

do país em questão. Por exemplo, no México, os efeitos da liberalização foram quase todos nas indústrias intensivas em mão de obra não qualificada, dado que este setor era o mais fortemente protegido anteriormente. Outra razão é o fato de a maioria desses países ocuparem uma posição intermediária na divisão internacional do trabalho. Isto implica que a liberalização abre uma competição muito grande frente aos trabalhadores não qualificados, especialmente por causa da China. Além dessas, outra explicação é de que as reformas no sentido de liberalizar o comércio estimulariam a entrada de capital no país, este capital, por sua vez, é diretamente complementar à mão-de-obra qualificada. Mais que isso, a entrada de capital está acompanhada da entrada de tecnologia, que demanda trabalhadores qualificados (Arbache *et al.*, 2001).

Com o intuito de facilitar a leitura e o entendimento dos resultados apresentados, os artigos serão apresentados em ordem cronológica de publicação. Dessa forma, inicialmente serão apresentadas as conclusões de trabalhos que vão de 2001 a 2009, em seguida, artigos de 2010 a 2012 e por fim, dois artigos de 2014.

3.3.1 Resultados de 2001 a 2009

O primeiro artigo a ser apresentado é o de Arbache *et al.* (2001), onde os autores buscam mostrar, através do estudo de dados, como a liberalização econômica afetou o mercado de trabalho no Brasil. São examinados os níveis e a dispersão dos salários, o prêmio de salário dos trabalhadores qualificados e a composição do emprego antes e depois da liberalização do comércio. Os autores enfatizam que o caso do Brasil é um bom exemplo para estudar os efeitos da liberalização sobre o mercado de trabalho, pois essa se deu em um período de tempo relativamente curto, e as reduções na proteção ao comércio foram substanciais e generalizadas. Sendo assim, o Brasil funciona como um experimento natural. Mais que isso, a existência de uma base de dados longa e confiável faz com que o estudo do país seja ainda mais fácil.

O estudo é baseado nos dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio (PNAD) elaborada pelo IBGE e o período de análise vai de 1981 a

1999. Período este que é relevante para a pesquisa uma vez que abrange aproximadamente dez anos antes da liberalização e dez anos depois da mesma. São considerados os dados de pessoas que estão na força de trabalho, que recebem um salário positivo e que tem de 18 a 65 anos. Foi computado o salário/hora dos entrevistados, como o salário pago mensalmente dividido pelas horas semanais vezes 4.33. A fim de obter o salário/hora real foi feita a deflação do salário/hora pelo Índice de Preços ao Consumidor (IPC) de setembro de cada ano, baseado no real de 1998. A experiência no mercado de trabalho é obtida subtraindo-se seis e o número de anos de estudo da idade da pessoa. Os dados de educação, por sua vez, são divididos em seis categorias, sendo elas: analfabeto (menos de um ano de estudo), alguma educação básica, educação básica completa, educação primária completa, educação secundária completa e educação superior completa.

A principal conclusão apontada por Arbache *et al.* (2001) é que a partir de 1992 em diante houve um aumento substancial e significativo dos retornos associados a trabalhadores com educação superior. Tal aumento coincide com o período de liberalização da economia brasileira. Os autores inferem que esse aumento está associado a um aumento da demanda relativa por esses trabalhadores. Esse resultado pode ser explicado como consequência do influxo de tecnologia dependente de trabalhadores qualificados. Entretanto, não se observa uma quebra nos retornos de trabalhadores com ensino secundário, primário e básico.

Essas mudanças nos retornos de trabalhadores com nível superior, porém, não são importantes o suficiente para afetar a desigualdade de salários, uma vez que essa permaneceu basicamente constante durante o período de análise. Uma razão para esse fato é que houve um aumento no salário relativo de trabalhadores analfabetos, possivelmente refletindo uma diminuição na sua oferta. Outra razão é o fato de que a proporção de trabalhadores com nível superior na força de trabalho permaneceu baixa. Além disso, observa-se que houve um padrão estável dos salários interindustriais para todos os trabalhadores. Ou seja, as indústrias que pagavam mais no começo continuaram pagando mais durante todo o período. Em relação à alocação do emprego, por sua vez, observa-se que houve um declínio do emprego no setor produtor de bens manufaturados, pós-liberalização.

Um segundo trabalho que vai também na direção de avaliar o comportamento do diferencial de ganhos dos trabalhadores qualificados em função da liberalização, é Gonzaga *et al.* (2006). O que se observa, é que esse diferencial diminuiu durante o período de liberalização no Brasil. O estudo investiga, portanto, qual o papel que a abertura comercial tem em explicar esse movimento, evidenciando os mecanismos de transmissão entre as tarifas e os preços. Tais mecanismos, por sua vez, são relevantes, dado que reduções homogêneas de tarifas podem impactar de forma diferente os preços relativos dependendo desses movimentos entre os setores.

Dessa forma, foram realizados exercícios empíricos a fim de checar os mecanismos de transmissão da abertura comercial, usando dados desagregados de tarifas, preços, ganhos, emprego e intensidade de qualificação, no período de 1988 a 1995. Nesse sentido, no modelo desenvolvido pelo trabalho, os mecanismos de transmissão dependem da participação que os bens importados têm em cada setor. Tais mecanismos não são iguais entre os setores, para aqueles que não importam, esse mecanismo é obviamente zero. Por outro lado, no extremo oposto, para os setores onde todos os bens são importados, o coeficiente de *pass-through* é um. Por fim, nos setores com alguns bens importados, a transmissão entre tarifas e preços é igual a proporção de bens importados nas transações totais do setor (coeficiente de penetração das importações para o setor). Importante notar que os setores nos quais o país possui vantagem comparativa são aqueles que apresentam o menor coeficiente de penetração das importações, e, conseqüentemente, o menor *pass-through*.

O modelo pressupõe que existe mobilidade de trabalhadores entre setores mas não entre países e que os mercados são competitivos. Ademais, os trabalhadores são divididos em qualificados e não qualificados, utilizando o nível de instrução dos trabalhadores como *proxy*. Importante observar que tal divisão pode ser feita também utilizando como *proxy* o fato de os trabalhadores atuarem ou não na área de produção. A escolha entre essas duas variáveis, entretanto, leva a resultados distintos. Se os anos de educação são utilizados, os resultados mostram uma redução da desigualdade de salários, entretanto, se a *proxy* para qualificação for os trabalhadores que não trabalham na área de produção, observa-se um leve aumento dessa desigualdade.

De acordo com esse modelo, para que haja uma consistência com a redução do diferencial de salários observados no Brasil, os preços relativos de setores intensivos em mão de obra qualificada deveriam cair, e tal queda deveria ser induzida pela liberalização. Os novos incentivos, baseados na mudança de preços relativos, por sua vez, levariam a uma transição de produção entre setores intensivos em trabalhadores qualificados para não qualificados, causando uma queda relativa da demanda por trabalhadores qualificados e uma consequente queda dos salários desses. Os novos preços, então, induziriam as firmas a aumentarem a proporção de trabalhadores qualificados usados na sua produção.

A investigação empírica consiste em três passos. Primeiramente, verifica-se se o padrão das mudanças de preços é consistente com a queda de ganhos relativos de trabalhadores qualificados. Para este fim é feito um teste de correlação entre os preços e a intensidade de qualificação dos setores. Os resultados mostram que existe uma relação negativa e significativa entre essas duas variáveis, sugerindo que os preços relativos mudam em favor dos setores menos intensivos em qualificação.

Posteriormente, os autores investigam se as mudanças de preços relativos foram induzidas pela liberalização comercial. Tal fato é verdade se as maiores reduções tarifárias forem nos setores com maior intensidade de qualificação ou se os mecanismos de transmissão das tarifas para os preços forem maiores nesses setores. Os resultados mostram que nenhuma medida de intensidade é significativamente correlacionada com as mudanças nas tarifas. Entretanto, não existe nenhum padrão claro de reduções de tarifas em relação a intensidade de qualificação no Brasil. Nesse sentido, utilizando as tarifas ajustadas, que levam em consideração os mecanismos de transmissão, observa-se que essas tarifas caem relativamente mais nos setores mais intensivos em mão de obra qualificada.

O terceiro passo, por sua vez, é analisar a relação entre as tarifas e as mudanças de preços. Os resultados são consistentes, e indicam que uma mudança de preços relativos é positivamente correlacionada com uma variação das tarifas ajustadas. Dessa forma, provou-se que o padrão de mudanças nos preços relativos é consistente com os ganhos relativos de trabalhadores

qualificados e não qualificados e é positivamente correlacionado com as mudanças tarifárias.

Por fim, o artigo examina quanto da queda na desigualdade de salários pode ser atribuída às mudanças de preço. Em primeiro lugar, verifica-se qual a mudança dos preços relativos prevista pela alteração das tarifas. Posteriormente, utilizando os preços estimados, computa-se quanto das mudanças nos ganhos relativos à maior qualificação são induzidos pelas mudanças de preços em função da liberalização. Os resultados indicam que se o comércio fosse a única mudança na economia brasileira entre 1988 e 1995, o diferencial de salários teria reduzido mais do que o que de fato foi observado. Outras mudanças na economia podem ser apontadas como causa desse resultado, em especial as mudanças tecnológicas em favor de trabalhadores qualificados. Entretanto, observa-se que as alterações na oferta de trabalhadores podem ter reforçado esse diferencial.

Em suma, os principais resultados mostram que o emprego migrou dos setores intensivos em mão de obra qualificada para os intensivos em mão de obra não qualificada e cada setor aumentou a proporção relativa de trabalhadores qualificados em sua força de trabalho. Além disso, o preço relativo caiu em setores intensivos em mão de obra qualificada, como era esperado. As mudanças tarifárias não foram relacionadas com a intensidade de qualificação entre os setores, mas o *pass-through* das tarifas para os preços foi maior nos setores intensivos em mão de obra qualificada. Por fim, o declínio dos ganhos dos trabalhadores qualificados derivados da variação de preços previstos pelo comércio foram ainda maiores do que os observados.

3.3.2 Resultados de 2010 a 2012

O modelo de Hecksher-Ohlin, como apresentado anteriormente, considera apenas dois fatores de produção que diferem em sua proporção entre os dois setores da economia. A teoria de fatores específicos simples, por sua vez, admite uma economia com três fatores de produção, sendo que um deles (trabalho) é utilizado em ambos os setores, enquanto os outros dois são

específicos para cada setor. Nesse caso, o efeito final sobre a renda dos trabalhadores não é claro e exige levar em consideração qual o padrão de consumo dos mesmos.

Souza (2010) aplica o modelo de fatores específicos para o Brasil, para o caso de N setores. No artigo será avaliado o que acontece com a renda real do trabalhador e com o emprego setorial quando a alíquota verdadeira de importação se torna nula. Vale ressaltar, nesse momento, como é definida a alíquota verdadeira de importação. Tal medida de proteção é calculada dividindo-se o valor arrecadado com o imposto de importação sobre essa mercadoria pelo valor importado. Tal medida, foi escolhida dentre tantas outras existentes, como: alíquota nominal de importação e proteção efetiva, por possuir alguns atributos desejáveis. São eles: a fácil mensuração através dos dados da matriz insumo-produto e o fato de que essa medida leva também em consideração a proteção fornecida por barreiras não-tarifárias. Mais do que isso, a alíquota verdadeira é mais desejável, uma vez que o Brasil participa de vários acordos comerciais, enfatizado pela participação no Mercosul, e sendo assim existem regimes especiais de importação, reduções preferenciais de tarifas, entre outras medidas, que não são evidenciadas pelas outras medidas de proteção mencionadas.

As variáveis a serem utilizadas na estimação econométrica foram retiradas da matriz insumo-produto brasileira de 2005, exceto a elasticidade de substituição que foi estimada a partir dos dados da Pesquisa Industrial Anual (PIA), para o período de 1996 a 2007. As duas pesquisas são realizadas pelo IBGE.

Na matriz de insumo-produto constam 55 setores produtivos e 110 produtos, não existindo uma correspondência exata entre um e outro. O que ocorre é que ou um setor produz mais de um produto, ou um produto é produzido por mais de um setor. Tal empecilho é resolvido utilizando-se o conceito de *market share*, que indica o percentual de uma mercadoria que é produzido por determinada atividade. Com esse conceito, cria-se um produto composto para cada atividade produtiva, uma vez que o ideal para o trabalho é associar apenas uma mercadoria para cada setor. Utiliza-se esse conceito, então, para calcular a demanda final e a alíquota verdadeira de importação para os produtos agregados de cada setor produtivo.

É importante definir, também, quais variáveis foram utilizadas para calcular a participação do bem j na cesta de consumo do trabalhador. A matriz de insumo-produto divide a demanda dos produtos em sete categorias, sendo elas: demanda por outros setores produtivos, exportação, consumo da administração pública, consumo das instituições sem fins lucrativos a serviço das famílias, consumo das famílias, formação bruta de capital fixo e variação de estoques. Para fins do trabalho realizado, a demanda por outros setores produtivos não foi considerada, uma vez que se supõe uma economia verticalizada, ou seja, considera-se que os insumos utilizados pelas firmas são produzidos internamente.

Em relação ao cálculo da remuneração dos fatores produtivos, deve-se observar que a matriz classifica-as da seguinte forma: salários, excedente operacional bruto e rendimento misto bruto. Sendo o primeiro referente à remuneração do fator trabalho e o segundo referente à remuneração do capital. O rendimento misto bruto, por sua vez, corresponde tanto à mão de obra quanto ao capital. Isso porque, é difícil para o IBGE identificar, para alguns setores, qual rendimento pertence à mão de obra e qual pertence ao capital. Opta-se, portanto, por agregá-los. Um exemplo de atividade que gera essa confusão são os profissionais liberais.

Tal agregação, entretanto, causa uma dificuldade para a implantação do modelo. Uma vez que se simplesmente fosse ignorada essa parcela do rendimento dos fatores produtivos, esses estariam sendo subestimados. Por outro lado, atribuí-lo apenas à mão de obra ou apenas ao capital, estes estariam sendo superestimados. Sendo assim, a solução foi atribuir metade do rendimento misto bruto à remuneração da mão de obra e metade à remuneração do capital. Por fim, tem-se que a remuneração da mão de obra será dada pela soma entre os salários e metade do rendimento misto bruto e a remuneração do capital pela soma do excedente operacional bruto e a outra metade do rendimento misto bruto.

Outro ponto importante a ser salientado é a diferença entre setores de bens importáveis, de bens exportáveis e de bens não transacionáveis. Isso porque, uma redução da alíquota verdadeira de importação diminui somente o preço dos bens importáveis, enquanto os outros preços são mantidos

constantes, havendo apenas uma elevação relativa dos preços dos bens exportáveis e não transacionáveis.

No modelo de fatores específicos, um setor não pode ser ao mesmo tempo importador e exportador, uma vez que este é baseado em concorrência perfeita. Tal fato, entretanto, não é o que se observa na realidade. Para contornar esse problema e classificar os setores em importadores ou exportadores, foi levado em consideração o resultado líquido entre exportações (E) e importações (I). Dessa forma, se $E > I$, o setor é considerado exportador líquido. Por outro lado, de $I > E$, o setor é considerado importador líquido. Por fim, se $E = I$, o setor é tido como produtor de bens não transacionáveis.

Observa-se, então, que uma diminuição da alíquota de importação só beneficiará o trabalhador se a redução no custo de vida dele for maior do que a queda da demanda por trabalho. Nesse sentido, o principal resultado é que quando as alíquotas verdadeiras de importação de todos os setores da matriz insumo-produto são anuladas, ao mesmo tempo, a renda real do trabalhador, no geral, observará um aumento de aproximadamente 0,61%.

Este resultado, por sua vez, pode ser dividido em duas partes. Um grupo que apresentou aumento de renda real e outro grupo onde a renda real do trabalhador diminuiu. No primeiro grupo constam 27 setores, e estes contribuem para o aumento da renda real final do trabalhador. Nesses setores observa-se que ao se retirar a alíquota verdadeira de importação, os preços das mercadorias caíram. Dessa forma, a demanda por mão de obra também diminuiu. No entanto, o custo de vida em termos dessas mercadorias também apresentou uma queda. O efeito líquido, para esses setores, foi positivo, refletindo um aumento da renda real do trabalhador, uma vez que o efeito da diminuição do custo de vida dos trabalhadores foi maior do que a queda da demanda por mão de obra. Exemplos de setores que estão nesse grupo são: Alimentos e bebidas, Caminhões e ônibus, Cimento, Serviços de informação, entre outros.

O segundo grupo, por outro lado, é formado pelos 14 setores responsáveis pela queda da renda real do trabalhador. O que ocorre nesses, é que quando a alíquota verdadeira de importação torna-se nula, há uma queda dos preços das mercadorias e conseqüente queda da demanda por mão de obra e do custo de vida. Entretanto, aqui, observa-se que a elasticidade relativa da mão de obra é maior do que a participação relativa das mercadorias no consumo

do trabalhador. Sendo assim, o efeito líquido é de redução da renda real dos trabalhadores. Como exemplo desses, temos: Educação pública, Produtos químicos, Artigos de borracha e plástico, Artigos do vestuário e acessórios, entre outros.

Por fim, o estudo aponta que 14 setores não tiveram nenhuma contribuição para a variação da renda real da mão de obra (levando em consideração até seis casas decimais depois da vírgula). Tal fato pode ser explicado levando em consideração o valor da alíquota verdadeira de importação desses setores. Observa-se que essas eram muito baixas. Portanto, ao anular-se a alíquota, os preços das mercadorias nesses setores praticamente não variaram, não afetando a renda real do trabalhador de acordo com a previsão do modelo de fatores específicos.

Além do resultado já explicitado, o autor também destaca qual é o impacto da anulação da alíquota verdadeira de importação sobre a variação do emprego para os 55 setores da matriz insumo-produto. Nesse caso, o preço dos bens importáveis se reduz e existe então uma mudança de preços relativos. Tal mudança afeta negativamente a demanda por mão de obra nos setores de bens importáveis e positivamente nos setores de bens exportáveis e não transacionáveis. Existe, portanto, uma migração de mão de obra entre os setores uma vez que o estoque de capital e trabalho é mantido fixo.

Verifica-se que nos setores em que a redução do preço da mercadoria foi superior à queda do salário nominal, o salário real aumentou. No caso de um modelo de concorrência perfeita, como o proposto pela teoria de fatores específicos, tem-se que a firma emprega mão de obra até que a produtividade marginal do trabalho seja igual ao salário real em termos do produto do setor. Sendo assim, nesses setores, dado o aumento do salário real, o custo dessa mão de obra fica maior para a firma e ela demanda menos trabalhadores. Por outro lado, se a diminuição observada pelo salário nominal for maior do que a queda do preço do produto, o salário real diminui. Com isso, há uma queda do custo real da mão de obra aumentando a demanda das firmas por trabalhadores.

No caso de o setor ser um exportador líquido, a redução da alíquota verdadeira de importação não altera o preço da mercadoria produzida por ele. Nesse sentido, o salário real sempre diminuirá, nesses setores, e, conseqüentemente, a demanda por mão de obra aumentará. Os setores

importadores líquidos, por outro lado, podem observar tanto um aumento quando uma queda do salário real, a depender de se a força da tarifa é maior ou menor do que a redução dos salários nominais. Se esta for maior, tem-se que, em valores absolutos, o salário real aumenta, diminuindo a demanda por trabalho. Caso contrário, o salário real diminui, havendo, portanto, um aumento da demanda por mão de obra.

Para os setores importadores líquidos, nota-se que o resultado líquido, obtido ao efetuar-se a soma ponderada das variações na demanda por mão de obra, é uma queda da demanda por trabalho. Em relação aos exportáveis, como afirmado anteriormente, uma vez que os seus preços não se alteram há um aumento da demanda por mão de obra. Dessa forma, o autor conclui que ao anular-se a alíquota verdadeira de importação há uma mudança nos preços relativos em função da diminuição dos preços dos importáveis e com isso a mão de obra migra para o setor produtor de bens exportáveis.

Os resultados mostram, portanto, que o padrão de consumo dos trabalhadores tem uma influência direta e significativa sobre as variações da remuneração real da mão de obra e que os efeitos da liberalização comercial não são homogêneos em todos os setores da economia. Dado que, em alguns setores a remuneração real do trabalho aumentou, enquanto em outros, essa apresentou queda.

No caso do Brasil, um ponto importante é que existem diferenças de redução da pobreza entre os estados. Algumas dessas variações estão associadas a diferenças nas condições iniciais de saúde e de nível de participação social (Ferreira *et al.*, 2010). Ademais, outro fator que pode influenciar nessas discrepâncias é a exposição dos estados ao comércio frente à liberalização da economia.

A fim de examinar essas diferenças, Castilho *et al.* (2012) objetivam estudar o impacto da liberalização do comércio internacional sobre a desigualdade de salários e a pobreza usando micro dados detalhados dos estados brasileiros no período de 1987 a 2005.

Vale ressaltar, primeiramente, quais são os canais de transmissão dos efeitos da globalização para a pobreza e a desigualdade, uma vez que esses são bastante complexos. A globalização afeta os indivíduos através de três canais principais e que por sua vez possuem algumas subdivisões. O primeiro é

através de mudanças na renda do trabalho, que pode ser em função do aumento do prêmio por habilidade, do desemprego transacional, mudanças no salário das indústrias, entre outros. O segundo mecanismo é por meio das mudanças nos preços relativos e que afetam o consumo. Por fim, o terceiro canal é através das alterações na decisão de produção das famílias (Castilho *et al.*, 2012). O modelo de Hecksher-Ohlin propõe que a liberalização do comércio leva a um aumento relativo da demanda por trabalhadores não qualificados e que com isso há uma redução da desigualdade de salários e eventualmente uma redução da pobreza (em países em desenvolvimento). Alguns resultados empíricos, tais como Arbache *et al.* (2001), para o caso do Brasil e Beyer *et al.* (1999), para o Chile, porém, não estão completamente de acordo com essas conclusões. Sendo assim, o que se observa é que devido à complexidade dos efeitos da liberalização sobre a sociedade, faz-se necessário um estudo que vá além das proposições feitas pela teoria de Hecksher-Ohlin.

Com base em algumas evidências descritivas do comércio internacional, da pobreza e dos indicadores de desigualdade no Brasil, observa-se que desde 1989 até 2005 a abertura comercial mais do que dobrou. Mais que isso, durante o período de liberalização há uma queda na pobreza e na desigualdade em todos os estados, porém, a magnitude de tais quedas varia bastante entre estes, mostrando que não há uma convergência.

Os dados utilizados no trabalho são provenientes de diferentes fontes. Os micro dados das famílias foram obtidos através da PNAD, que é conduzida anualmente pelo IBGE. Várias medidas de desigualdade e de pobreza foram usadas para dar mais robustez à análise. Nesse sentido, no caso da desigualdade foram usados os índices de Gini e de Theil. No caso da pobreza foram usados o *headcount index*¹⁰ e o *poverty gap*¹¹. São também usadas duas medidas distintas para representar as mudanças na política de comércio e a abertura comercial do Brasil. Em relação às políticas comerciais é calculado um indicador baseado nas tarifas nominais. Tal indicador é uma média ponderada das tarifas nacionais a nível industrial, onde os pesos correspondem à porção inicial de emprego por indústria em cada estado, sendo o ano inicial 1987. Os

¹⁰ Proporção da população que vive abaixo do nível de pobreza (Castilho *et al.*, 2012).

¹¹ Diferença entre as famílias em termos da distância dessas da linha de pobreza. Nesse caso, a linha de pobreza é definida como sendo R\$100 por pessoa por mês (valores de 2006) (Castilho *et al.*, 2012).

dados de fluxo de comércio, por sua vez, são o coeficiente de penetração das importações e a exposição das exportações, ambos calculados a nível estatal. Estes dados são obtidos através da Secretaria de Comércio Exterior, do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (SECEX/MDIC). O período de análise é de 1987 a 2005.

Para a estimação econométrica, são utilizadas variáveis de controle, tais como: a proporção de indivíduos que se consideram “brancos”, a proporção de indivíduos nos diferentes níveis de educação, a proporção de trabalhadores informais, o tamanho do setor agrícola, além da taxa de crescimento do Produto Interno Bruto (PIB), todos por estado.

Conclui-se, portanto, que áreas urbanas apresentaram uma redução menor na pobreza e na desigualdade. O mundo rural, por sua vez, mostrou que a liberalização econômica leva a uma redução da desigualdade. Dessa forma, o que se constata é que quando todo período de análise é levado em conta, o indicador de política comercial afeta negativamente a desigualdade, ou seja, quando há um aumento da liberalização há uma queda da desigualdade nas áreas rurais. Para as áreas urbanas, o que se observa é um aumento da desigualdade no subperíodo de 1987-1996. O que pode ser explicado pelo fato de que os trabalhadores das cidades, por estarem empregados nos setores manufatureiros e de serviços, sofreram mais com a liberalização. Isso porque, houve uma fuga de trabalhadores das indústrias importadoras, entretanto, o setor exportador não foi capaz de absorver essa massa de trabalhadores. Sendo assim, esses trabalhadores ou migraram para o setor informal, ou ficaram desempregados.

As tarifas do setor agrícola já eram menores do que aquelas observadas no setor manufatureiro, evidenciando as vantagens comparativas que o Brasil possui. Dessa forma, a redução da proteção foi menor nesse setor, que observou, no período, um aumento das exportações. Mais que isso, durante esse período houve uma grande intensificação dos mecanismos de transferência de renda, que não desempenham o mesmo papel na área urbana e rural. Sendo assim, quando somente a área rural é levada em consideração, o que se observa é uma queda da desigualdade. Os resultados encontrados são bastante robustos, dado que permanecem os mesmos quando são incluídas as variáveis de controle.

Considerando os fluxos de comércio internacional, tem-se que um aumento da exposição das exportações leva a uma redução significativa da pobreza e da desigualdade, enquanto um aumento do coeficiente de importações leva a um aumento da pobreza, quando significativo. Assim, os resultados relacionados ao coeficiente de importação são condizentes com os resultados das políticas comerciais nas áreas urbanas.

3.3.3 Resultados de 2014

Os trabalhos mais recentes, a serem apresentados nessa subseção, levam em consideração aspectos ainda não evidenciados anteriormente. O primeiro, Krishna *et al.* (2014), evidenciam que os efeitos sobre os salários de uma abertura comercial dependem do modo de globalização da firma, ou seja, se ela é exportadora ou não. O segundo, Paz (2014), por sua vez, busca analisar os impactos sobre o mercado de trabalho formal e informal.

A visão neoclássica trabalha com mercados competitivos, onde trabalhadores idênticos devem ter a mesma remuneração, sendo assim, o comércio não deve impactar de forma diferente o salário dos trabalhadores, baseado, simplesmente, na natureza da firma. Entretanto, Krishna *et al.* (2014) evidenciam que se existe alguma imperfeição de mercado, os salários dos trabalhadores de firmas mais produtivas (exportadoras), que experimentam um aumento relativo dos lucros e da participação de mercado após uma queda da proteção, podem aumentar em comparação com os trabalhadores de firmas que servem apenas o mercado doméstico. Mais que isso, essas firmas, a fim de melhorarem a qualidade do produto que produzem, podem pagar salários eficiência.

Nesse contexto, o artigo investiga se a abertura comercial brasileira afeta de forma diferente os trabalhadores empregados em firmas com modelos distintos de globalização, com ênfase particular, na possibilidade de combinação não aleatória entre a firma e o trabalhador, no período de 1990 a 1998.

Os dados são provenientes de registros administrativos para trabalhadores do setor formal ligada aos seus empregadores. A base de dados

é a RAIS, pois permite acompanhar os trabalhadores durante um período de tempo, além de disponibilizar características dos trabalhadores, tais como, grau de escolaridade, idade, entre outros. Os autores utilizam duas medidas de liberalização, que são as tarifas dos bens finais e a tarifa de proteção efetiva.

Uma análise preliminar dos dados mostra que durante o período de análise, aproximadamente 40% dos trabalhadores mudaram de firmas pelo menos uma vez. Desses, aproximadamente 27% dos trabalhadores trocaram entre o setor exportador e o não exportador, 15% passaram para o setor exportador e 12,3% para o não exportador.

Primeiramente, os autores fazem uma análise agregada, do ponto de vista da firma, da relação entre liberalização e salários. E encontram resultados compatíveis com a literatura, que sugerem que uma queda das tarifas (de bens finais) está associada a uma queda dos salários médios de firmas não exportadoras, consistentes com um impacto negativo do aumento da competição, e, também, a um aumento nos salários de firmas exportadoras. Quando a tarifa efetiva é considerada, no entanto, os resultados mostram que uma queda da tarifa efetiva não tem um impacto significativo nos salários médios de firmas não exportadoras, o que pode ser em função do maior acesso a bens intermediários importados. Para as firmas exportadoras o coeficiente é negativo, indicando que uma queda dessa tarifa leva a um aumento dos salários médios dessas firmas.

A análise agregada, entretanto, não é a mais adequada para analisar o impacto diferencial da liberalização em trabalhadores idênticos em firmas heterogêneas. Isso porque, além de características observáveis a combinação entre trabalhadores e firmas é uma função de características dos trabalhadores que não são observáveis nos dados, mas que os gerentes podem observar e recompensar por isso, tais como, habilidade nata, e qualquer produtividade adicional que pode ser resultado do trabalho específico na firma devido a complementariedade entre o trabalhador e a firma. Dessa forma, quando os efeitos de combinação específica de produtividade são considerados, os resultados sugerem que os efeitos da liberalização (medida como a tarifa de bens finais) sobre o diferencial de salários entre firmas exportadoras e não exportadoras é insignificante. Mais que isso, o prêmio de salário pago aos

trabalhadores de firmas exportadoras é econômica e estatisticamente insignificante.

O que pode ser explicado pelo fato das firmas exportadoras aumentarem a qualidade da sua força de trabalho depois de reformas comerciais. Dessa forma, se não forem levadas em consideração os efeitos de combinação entre trabalhadores e firmas, pode-se concluir erradamente que a liberalização leva a um aumento diferente nos salários dos trabalhadores de firmas exportadoras.

Os principais resultados, quando permitem combinação endógena entre trabalhadores e firmas, portanto, são que a diferença entre os efeitos da liberalização para trabalhadores de firmas exportadoras e não exportadoras é econômica e estatisticamente insignificante. Ademais, o prêmio pago para trabalhadores de firmas exportadoras é também insignificante. Isso implica que após a liberalização do comércio, um trabalhador que continua empregado numa firma exportadora não vai apresentar um diferencial de salários em relação ao trabalhador que continua empregado numa firma não exportadora. O que acontece, entretanto, é que, *ceteris paribus*, um trabalhador que migra de uma firma não exportadora para uma firma exportadora que combina melhor com ele, vai ganhar um salário maior por conta da sua maior produtividade nessa firma. Sendo assim, as firmas exportadoras pagarão um salário diferenciado e em média maior, devido ao melhoramento da composição da força de trabalho em termos de habilidades inatas dos trabalhadores e de uma maior qualidade de combinação entre trabalhador e firma.

O segundo artigo, Paz (2014) tem como foco o impacto sobre o mercado de trabalho informal. Este é um aspecto importante, uma vez que países em desenvolvimento apresentam uma parcela significativa da população empregada no setor informal. No Brasil, por exemplo, aproximadamente 30% dos trabalhadores podem ser classificados como informais. Ademais, no período de liberalização da economia brasileira, a parcela de trabalhadores informais no setor manufaturado passou de 12% para 20,4%. Vale ressaltar, que nesse mesmo período a parcela de trabalhadores informais no setor de serviços permaneceu constante e que não houve uma mudança substancial na participação dos trabalhadores na indústria de manufaturas. Sendo assim, a resposta a choques de comércio pode ser constituída por um ajustamento

intraindústria da mão de obra, caracterizado pelas mudanças na parcela de trabalhadores informais.

Em seguida, os autores apresentam alguns fatos estilizados antes de partir para a definição do modelo teórico a ser testado. Nesse contexto, observa-se que a informalidade está presente, com intensidades diferentes, em todas as indústrias manufatureiras no Brasil e que a maioria das variações na participação do trabalho informal aconteceu dentro das indústrias de manufatura, dessa forma, um aumento na informalidade não é derivado de mudanças entre as indústrias, como a teoria de Ricardo e Hecksher-Ohlin previam. Mais que isso, verifica-se que as firmas exportadoras são grandes, o que sugere que os trabalhadores informais não estão empregados na produção de bens exportáveis, uma vez que firmas pequenas são mais propensas a contratarem trabalhadores informais. Por fim, a liberalização comercial leva a uma realocação de mão de obra entre firmas de diferentes tamanhos, ou seja, políticas comerciais afetam as firmas de forma distinta dependendo do seu tamanho.

Para fins desse trabalho e para o desenvolvimento do modelo teórico, define-se informalidade como a relação de trabalho da qual o empregador não cumpre com os impostos sobre a folha de pagamentos. Esse modelo pressupõe dois países, nacional e estrangeiro, cada um com uma economia de um setor, onde as firmas produzem bens que são diferenciados. A economia doméstica é pequena e aberta, ou seja, políticas domésticas só afetam o mercado estrangeiro por meio do fluxo de comércio entre os dois países. Ademais, os trabalhadores são neutros ao risco, não há auxílio desemprego e a renda de cada trabalhador é dada pelo salário somado às transferências governamentais. Cada firma produz uma única variação diferente do bem, usando trabalho como seu único fator de produção. Além de serem neutras ao risco e possuírem produtividades heterogêneas e um mecanismo de monitorar as habilidades, fazendo com que haja diferenças de salário, uma vez que o empregador pode pagar um salário superior para motivar o trabalhador a se esforçar mais. O trabalhador pode perder seu emprego devido a choques exógenos ou se for pego desviando-se de seus afazeres. Existem dois tipos de contratos, o formal e o informal. No primeiro a firma tem que pagar impostos sobre a folha de pagamentos e no segundo ela não os paga, mas deve levar em consideração a probabilidade de ser pega em alguma auditoria do governo e ter que pagar uma multa.

O modelo teórico prevê que uma queda das tarifas de importação domésticas podem aumentar ou diminuir a parcela de trabalhadores formais dependendo das condições iniciais do mercado de trabalho, enquanto isso, uma diminuição das tarifas de importação dos parceiros comerciais levam a uma queda da parcela de trabalhadores informais. Ademais, o modelo demonstra que uma redução das tarifas domésticas leva a uma queda da média do salário formal, enquanto a queda de tarifas de parceiros comerciais leva a um aumento da média dos salários formais.

Posteriormente, Paz (2014) estimam o modelo teórico por meio de duas técnicas, mínimos quadrados ordinários e mínimos quadrados em dois estágios. Para isso, utilizam dados do mercado de trabalho provenientes da PNAD e os dados de tarifa média nominal e tarifa média efetiva de Kume *et al.* (2003).

Com base nessas estimativas, o autor demonstra que uma redução da tarifa de importação doméstica faz com que a média dos salários formais caiam, em função disso o efeito sobre a proporção de trabalho informal vai depender das condições iniciais do mercado de trabalho. Pode-se dizer que quanto menor a parcela de trabalhadores informais inicialmente, maior é a probabilidade de que uma queda das tarifas locais implique em um aumento da parcela de trabalhadores no setor informal. Para o caso do Brasil, tem-se que antes da liberalização, a informalidade no setor manufatureiro era de 12%. Sendo assim, um efeito negativo da tarifa de importação deve ser esperado. Por outro lado, a redução das tarifas de importação de um parceiro comercial, faz com que haja uma diminuição da informalidade, e um aumento do salário médio formal, entretanto, o efeito sobre os salários médios informais é ambíguo.

3.4 Sumário e Conclusões

Dos resultados apresentados anteriormente, pode-se concluir que de fato existe uma relação entre abertura comercial e o mercado de trabalho. Cada um deles, no entanto, apresenta algumas particularidades em relação à pergunta de pesquisa e aos resultados encontrados. Arbache *et al.* (2001) examinam a dispersão dos salários, o prêmio de salário de trabalhadores qualificados e a

composição do emprego antes e depois da liberalização e concluem que houve um aumento dos retornos dos trabalhadores com educação superior, este, entretanto, não foi significativo para afetar a desigualdade.

Em seguida, Gonzaga et al. (2006) investigam qual o papel da abertura comercial em explicar a diminuição no diferencial de salários de trabalhadores qualificados observada durante o período de liberalização no Brasil, evidenciando os mecanismos de transmissão entre as tarifas e os preços. Os autores concluem que o emprego migrou dos setores intensivos em mão de obra qualificada para os intensivos em mão de obra não qualificada e cada setor aumentou a proporção relativa de trabalhadores qualificados em sua força de trabalho. Mais que isso, o declínio dos ganhos dos trabalhadores qualificados derivados da variação de preços previstos pelo comércio foram ainda maiores do que os observados.

Mudando um pouco a base teórica, Souza (2010) verifica o impacto de uma redução a zero da alíquota verdadeira de importação sobre o nível de emprego e sobre a renda real dos trabalhadores, utilizando o modelo de fatores específicos. Conclui, nesse sentido, que uma diminuição das barreiras leva a uma alteração da estrutura de preços relativos que, por sua vez, alteram a distribuição funcional da renda entre os fatores de produção e com isso, a mão de obra tende a migrar dos setores importadores para os setores exportadores. Quando a alíquota verdadeira foi anulada em todos os setores, observou-se um aumento da renda real do trabalhador.

A análise feita por Castilho *et al.* (2012), por sua vez, busca analisar o impacto da liberalização do comércio internacional sobre a desigualdade e a pobreza nos estados brasileiros. Nesse aspecto, a conclusão é que áreas urbanas mais expostas a cortes tarifários apresentaram uma redução menor na pobreza e na desigualdade. O mundo rural, por sua vez, mostrou que a liberalização econômica leva a uma redução da desigualdade. Considerando os fluxos de comércio internacional, o que se observa é que um aumento da exposição das exportações leva a uma redução significativa da pobreza e da desigualdade, enquanto um aumento do coeficiente de importações leva a um aumento da pobreza, quando significativo.

Krishna *et al.* (2014) investigam se a abertura comercial brasileira afeta de forma diferente os trabalhadores empregados em firmas exportadoras e não

exportadoras. Os resultados para o Brasil baseados no modelo teórico desenvolvido pelos autores aponta que após a liberalização do comércio, não há aumento nem diminuição de salários entre trabalhadores que não migraram de uma firma para outra. Entretanto, se um trabalhador migra de uma firma não exportadora para uma firma exportadora que combina melhor com ele, este passa a ganhar um salário maior por conta da sua maior produtividade nessa firma.

Por fim, Paz (2014) tem como foco o impacto sobre o mercado de trabalho informal. Nesse sentido, observa-se que uma redução da tarifa de importação doméstica faz com que a média dos salários formais caiam, o efeito sobre a proporção de trabalho informal, no entanto, é ambíguo e depende das condições iniciais do mercado de trabalho. As reduções tarifárias de um parceiro comercial, por sua vez, têm um impacto preciso de diminuição da informalidade e de aumento do salário formal médio. Por outro lado, o efeito sobre os salários médios informais é ambíguo.

Um ponto relevante é o impacto que a escolha da variável de abertura comercial tem nos resultados finais. Esse efeito pode ser visto em Castilho *et al.* (2012), uma vez que se considerada a variável de política comercial, o impacto sobre a desigualdade é quase nulo nas áreas urbanas e positivo nas áreas rurais, no sentido de que uma maior liberalização leva a uma redução da desigualdade. Por outro lado, utilizando-se o coeficiente de penetração das importações há um aumento da pobreza, nos casos em que este é significativo.

A fim de comparar as diferentes variáveis que podem ser utilizadas para testar a teoria de Hecksher-Ohlin no Brasil e de entender o impacto que essas têm no resultado final, Machado (2009) estima os coeficientes de correlação linear entre as variáveis em questão. O trabalho analisa as diferenças entre as medidas de proteção existentes na literatura e, também, entre os microdados da RAIS e da PNAD quanto à remuneração relativa da mão-de-obra qualificada e não qualificada. O período de análise vai de 1991 a 1999, dado que neste período a abertura comercial foi mais intensa no Brasil.

As medidas de proteção a serem comparadas são a tarifa efetiva média simples, tarifa efetiva média ponderada, tarifa nominal média simples, tarifa nominal média ponderada, alíquota de arrecadação efetiva e o coeficiente de penetração das importações. Os testes de correlação mostram que as variáveis

utilizadas por Kume *et al.* (2003)¹², que são as mais aceitas pela literatura, não possuem correlação linear com as outras medidas agregadas de proteção. Sendo assim, a escolha da variável de proteção pode influenciar no resultado final dos trabalhos, podendo ser uma explicação para a divergência entre eles.

Para a comparação entre as variáveis de remuneração dos trabalhadores foi adotada como *proxy* de qualificação o nível de escolaridade. Foram encontradas duas fontes de dados que expressam os salários por escolaridade, a PNAD elaborada pelo IBGE e a RAIS elaborada pelo MTE. De acordo com as estimativas, conclui-se que não existem diferenças significativas entre os dados das duas fontes, dado que ambas apresentam tendências semelhantes para o comportamento dos salários relativos.

Machado (2009) conclui, portanto, que a escolha das variáveis de proteção é relevante, sendo capaz de influenciar os resultados. Além disso, observa-se que variáveis de fluxo de comércio, como o coeficiente de penetração das importações, são interessantes, pois mostram tendências que não são capturadas pelas variáveis de política comercial, como as barreiras não tarifárias. Em relação às variáveis de salários, as diferenças entre as duas fontes de dados não são significativas, sugerindo que a escolha da variável de remuneração não deve provocar alterações nos resultados.

Dos trabalhos apresentados, observa-se que a maioria utiliza como variável de proteção as tarifas alfandegárias, sejam elas nominais ou efetivas (Gonzaga *et al.*, 2006; Castilho *et al.*, 2012; Krishna *et al.*, 2014 e Paz, 2014). Como já observado anteriormente a utilização dessa medida é problemática, não somente pelo fato de não considerar as barreiras não tarifárias, como enfatiza Machado (2009), mas também por superestimarem a proteção dado que existem regimes especiais e acordos internacionais que não são levados em conta por essas medidas (Leitão, 2013). A fim de obter resultados mais robustos, Castilho *et al.* (2012) utilizam também as medidas de coeficiente de penetração das importações e de exportações, e como apresentado os resultados diferem não somente entre essas medidas e as de política comercial, mas também entre elas. Por fim, o único trabalho a considerar a alíquota verdadeira como medida de proteção é Souza (2010), os resultados não são diretamente comparáveis dado

¹² Kume *et al.* (2003) utiliza a tarifa efetiva e a tarifa nominal como medidas de proteção.

que esse trabalho utiliza o modelo de fatores específicos como base teórica. Entretanto, pode-se inferir que estes resultados são mais precisos, uma vez que consideram um nível de proteção que é mais compatível com a realidade.

Outro aspecto a ser evidenciado é a diferença existente entre as variáveis de renda e bem estar utilizadas pelos trabalhos. Machado (2009) aponta que não há diferença na utilização da base de dados para medir o diferencial de salários entre trabalhadores qualificados e não qualificados, entretanto, a escolha da variável usada para medir renda e bem estar difere entre os trabalhos o que pode impactar nos seus resultados.

A busca por identificar o impacto da liberalização sobre o diferencial de salários entre trabalhadores qualificados e não qualificados é o objetivo de três dos seis artigos apresentados. Cada um deles, no entanto, trazem para a análise um novo aspecto. Arbache *et al.* (2001) analisam puramente o efeito resultante da abertura comercial sobre o prêmio de salários. A investigação de Gonzaga *et al.* (2006) enfatiza o papel que os mecanismos de transmissão das tarifas para os preços tem na explicação desse impacto. Os resultados propostos por Krishna *et al.* (2014), por sua vez, destacam a importância da classificação das firmas entre exportadoras e não exportadoras sobre o efeito final da liberalização no diferencial de salários. Ademais, vale ressaltar, que o critério utilizada para dividir os trabalhadores em qualificados e não qualificados também é um ponto de divergência entre os artigos.

Cada um dos outros trabalhos analisa os efeitos da abertura comercial em variáveis diferentes. Enquanto, para Souza (2010) o interesse é na renda real dos trabalhadores e no emprego, para Castilho *et al.* (2012) o foco é na evolução da desigualdade e da pobreza nos estados brasileiros e para Paz (2014) é a migração de trabalhadores entre o setor formal e o informal.

Sendo assim, pode-se concluir que por mais que os resultados empíricos sejam diferentes, eles não necessariamente são conflitantes e excludentes. Na maioria dos casos, esses são complementares e trazem alguma novidade que não tinha sido pensada anteriormente. Posto isso, e feitas as devidas ponderações, observa-se que, no geral, a liberalização faz com que haja uma movimentação de trabalhadores entre setores e uma alteração dos salários relativos de trabalhadores qualificados e não qualificados. As magnitudes desses efeitos, no entanto, e se eles têm capacidade ou não de afetar transitória ou

permanentemente a desigualdade e o nível de bem estar da sociedade, dependem da escolha das variáveis, do modelo teórico e econométrico utilizado, da consideração ou não de elementos exógenos que também afetam essas variáveis, tais como os mecanismos de transferência de renda e os fatores macroeconômicos, entre outros.

Considerações Finais

A complexidade dos efeitos econômicos de uma abertura comercial faz com que o estudo desse tema seja recorrente na literatura e esteja longe de chegar a um consenso ou de se esgotar. Através da revisão literária sobre os impactos da abertura comercial sobre variáveis sociais e do mercado de trabalho feita por esse trabalho foi possível perceber, no entanto, que a maioria dos resultados que parecem conflitantes entre si são, na verdade, complementares. Isso porque, consideram aspectos diferentes, com molduras teóricas distintas e avaliando diversos períodos de tempo e de países.

As teorias apresentadas no capítulo 1 são capazes de nortear quais seriam os resultados esperados após uma liberalização econômica. Nesse sentido, a teoria Ricardiana que é baseada numa diferença de tecnologia e de produtividade, prevê que a liberalização do comércio vai resultar numa redução do desemprego. Por outro lado, se o comércio for derivado da teoria de Heckscher-Ohlin que considera diferenças nas dotações de fatores entre os países, haverá uma redução do desemprego somente se o país for abundante em trabalho (Dutt *et al.*, 2009). A teoria de fatores específicos, por sua vez, introduz um aspecto importante ao debate que é a indeterminação da renda real do trabalhador após um processo de abertura comercial. A ambiguidade neoclássica que surge com essa teoria implica que para saber o que realmente acontece com o trabalhador é necessário conhecer o seu padrão de consumo, as suas preferências.

Com o desenvolvimento dessas teorias e a intensificação do processo de liberalização dos países, uma série de estudos é feita a fim de confrontar as previsões teóricas com as observações reais. Estudos transversais de países observam que há uma regularidade dentro das diversas abordagens empíricas. Tal regularidade é o fato de que a abertura comercial não leva a um aumento estrutural do desemprego no longo prazo. Muito pelo contrário, na maioria das regressões os resultados mostram evidências a favor de um efeito benéfico da liberalização (Dutt *et al.*, 2009 e Felbermayr *et al.*, 2011). O efeito imediato de uma liberalização, entretanto, pode ser o aumento do desemprego. Porém, no

longo prazo esse efeito é revertido e há uma queda na taxa de desemprego (Dutt *et al.*, 2009).

Quando os países são estudados de forma separada, tal regularidade nem sempre é observada. No caso da América Latina, especificamente, as evidências mostram que o processo de liberalização econômica foi acompanhado por um aumento na desigualdade de salários bem como por uma expansão do salário real de trabalhadores qualificados, o que é contrário ao esperado com base na teoria de Hecksher-Ohlin (Atolia, 2007). No caso da Argentina e do Chile existem evidências que suportam a visão de que liberalização faz com que haja um aumento da desigualdade de salários. Tal constatação, apesar de contrariar as expectativas, ou são apontadas como não sendo a principal causa do aumento da desigualdade, ou podem ser explicadas pelo fato de que as mudanças tecnológicas podem ser viesadas em favor de trabalhadores qualificados, ou por alterações na estrutura produtiva da economia (Beyer *et al.*, 1999 e Galiani e Sanguinetti, 2003).

Os resultados apresentados para o México reforçam a diferença existente entre os impactos de curto e de longo prazo (Esquivel e Rodríguez-Lopez, 2003). Este é um ponto extremamente relevante, uma vez que pode ser um dos aspectos que causa divergência entre os resultados empíricos para os diferentes países e entre os resultados e/ou a realidade e as teorias. É com base nesse aspecto que Atolia (2007) faz uma reconciliação com a teoria. Observa-se que nos casos em que a teoria de Hecksher-Ohlin aponta para uma queda da desigualdade no longo prazo, de forma temporária essa pode aumentar, seja devido às assimetrias na velocidade de contração do setor importador e a expansão em outros setores, seja devido a complementariedade existente entre capital e trabalhadores qualificados.

Como apontado por Felbermayr *et al.* (2011) um outro ponto importante é a dificuldade em lidar com os dados, uma vez que existe um viés de mensuração nos dados relacionados às taxas de desemprego e estes estão muitas vezes disponíveis apenas para alguns países. Isso porque, alguns políticos tem um incentivo a criar barreiras ao comércio como uma resposta a choques de desemprego, fica difícil, portanto, identificar a direção dos efeitos de causalidade. No caso do Brasil, Arbache *et al.* (2001) indicam que esse não é um problema, em função da existência de uma base de dados longa e confiável. Mais que isso,

os autores ainda destacam que o Brasil é um caso particularmente interessante, pois a liberalização econômica se deu em um período de tempo relativamente curto e as reduções na proteção ao comércio foram substanciais e generalizadas. Sendo assim, o Brasil funciona como um experimento natural.

Apesar dessa vantagem os estudos para o caso do Brasil chegam a resultados bastante distintos e que muitas vezes, pelo menos à primeira vista, parecem conflitantes. Com o estudo cuidadoso dos artigos, analisando a escolha das variáveis, o modelo teórico e econométrico utilizado, a consideração ou não de elementos exógenos é possível perceber que os trabalhos se completam ao responderem perguntas de pesquisas diversas sobre esse mesmo tema.

Com base nesse aspecto, a escolha das variáveis de proteção é relevante e capaz de influenciar os resultados finais. Além disso, a utilização de variáveis de fluxo de comércio, como o coeficiente de penetração das importações, podem trazer conclusões mais robustas, pois mostram tendências que não são capturadas pelas variáveis de política comercial, como as barreiras não tarifárias (Machado, 2009). Tais medidas, entretanto, não consideram a existência de regimes especiais e acordos internacionais que foram muito presentes no processo de liberalização brasileiro (Leitão, 2013). Sendo assim, a utilização da alíquota verdadeira de importação como medida de proteção é mais interessante para o caso brasileiro, e foi o que Souza (2010) fez utilizando o modelo de fatores específicos.

Por fim, o presente trabalho cumpre os seus objetivos ao identificar que os aspectos de divergência dos resultados encontrados na literatura são muito mais de modelação, escolha de variáveis e base teórica do que de inconsistências propriamente ditas. A discussão e a busca pelo entendimento completo do processo de liberalização dos países e dos seus impactos sobre a economia estão longe de acabar. Isso porque, como observado durante o trabalho, a abertura comercial não influencia somente o mercado de trabalho, que foi o tema central dessa monografia, mas também aspectos muito mais abrangentes como bem estar, melhores tecnologias, entre outros.

Nesse sentido, fica como sugestão para futuros trabalhos a busca pela utilização de variáveis de abertura comercial que sejam condizentes com o processo histórico do país. No caso do Brasil, um estudo utilizando a alíquota verdadeira como medida de proteção para testar a teoria de Heckscher-Ohlin, por

exemplo, poderia chegar a resultados interessantes e mais condizentes com a realidade.

Referências Bibliográficas

ARBACHE, Jorge 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**. Rio de Janeiro: IPEA; Brasília: MTE, 2003.

ARBACHE, Jorge S.; DICKERSON, Andy; GREEN, Francis. **A Picture of Wage Inequality and the Allocation of Labor Through a Period of Trade Liberalization: The Case of Brazil**. *World Development*, v. 29 (11), p. 1923-1939, 2001.

ATOLIA, Manoj. **Trade liberalization and rising wage inequality in Latin America: Reconciliation with HOS theory**. *Journal of International Economics*, v. 71, p. 467-494, 2007.

BARRAL, Welber; BOHRER, Carolina. **A Política Comercial do governo Dilma Rousseff: primeiras impressões**. *Revista Política Externa*, v. 20 (3), 2012.

BEYER, Harald; ROJAS, Patricio; VERGARA, Rodrigo. **Trade liberalization and wage inequality**. *Journal of Development Economics*, v. 59, p. 103-123, 1999.

CASTILHO, Marta; MENÉNDEZ, Marta; SZTULMAN, Aude. **Trade Liberalization, Inequality, and Poverty in Brazilian States**. *World Development*, v. 40, p. 821-835, 2012.

DE PINTO, Marco; MICHAELIS, Jochen. **International Trade and Unemployment – the Worker-selection Effect**. *Review of International Economics*, v. 22(2), p. 226-252, 2014.

DEARDORFF, Alan V. **The Ricardian Model**. Prepared for the *Princeton Encyclopedia of the World Economy*, The University of Michigan, 2007.

DUTT, Pushan; MITRA, Devashish; RANJAN, Priya. **International trade and unemployment: Theory and cross-national evidence**. *Journal of International Economics*, v. 78, p. 32-44, 2009.

ESQUIVEL, Gerardo; RODRÍGUEZ-LOPEZ, José A. **Technology, trade, and wage inequality in Mexico before and after NAFTA.** *Journal of Development Economics*, v. 72, p. 543-565, 2003.

FELBERMAYR, Gabriel; PRAT, Julien; SCHMERER, Hans-Jorg. **Trade and unemployment: What do the data say?** *European Economic Review*, v. 55, p. 741-758, 2011.

FERREIRA, Francisco H. G.; LEITE, Phillippe G.; RAVALLION, Martin. **Poverty reduction without economic growth? Explaining Brazil's poverty dynamics, 1985-2004.** *Journal of Development Economics*, v. 93, p. 20-36, 2010.

GALIANI, Sebastian; SANGUINETTI, Pablo. **The impact of trade liberalization on wage inequality: evidence from Argentina.** *Journal of Development Economics*, v. 72, p. 497-513, 2003.

GIAMBIAGI, Fábio *et al.* Estabilização, Reformas e Desequilíbrios Macroeconômicos: Os Anos FHC. In: _____. **Economia Brasileira Contemporânea.** Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, p. 166-196, 2011.

GONZAGA, Gustavo; MENEZES FILHO, Naércio; TERRA, Cristina. **Trade liberalization and the evolution of skill earnings differentials in Brazil.** *Journal of International Economics*, v. 68, p. 345-367, 2006.

GRIEBEN, Wolf-Heimo. **Can countries with severe labor market frictions gain from globalization?** *Review of Development Economics*, v. 13 (2), p. 230-247, 2009.

JONES, Ronald W.; RUFFIN, Roy J. **Protection and Real Wages: The Neoclassical Ambiguity.** *Journal of Economic Theory*, v. 14, p. 337-348, 1977.

JONES, Ronald W.; RUFFIN, Roy J. **Trade and Wages: a Deeper Investigation.** *Review of International Economics*, v. 16 (2), p. 234-249, 2008.

KRISHNA, Pravin; POOLE, Jennifer P.; SENSES, Mine Z. **Wage effects of trade reform with endogenous worker mobility.** *Journal of International Economics*, v. 93 (2), p. 239-252, 2014.

KUME, Honório; PIANI, Guida; SOUZA, Carlos F. B. A política 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**. Rio de Janeiro: IPEA; Brasília: MTE, 2003.

KUME, Honório. **A Política de Importação no Plano Real e a Estrutura de Proteção Efetiva**. Texto para discussão n. 423, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), 1996.

KUME, Honório; PIANI, Guida. 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**. Rio de Janeiro: IPEA; Brasília: MTE, 2003.

KRUGMAN, Paul; OBSTFELD, Maurice. Economias de escala, concorrência imperfeita e comércio internacional. In: _____. **Economia Internacional**. São Paulo, SP: Pearson, p. 88-101, 2010.

KRUGMAN, Paul. **Increasing returns, monopolistic competition, and international trade**. *Journal of International Economics*, v. 9, p. 469-479, 1979.

KRUGMAN, Paul; OBSTFELD, Maurice. Produtividade do trabalho e vantagem comparativa: o modelo ricardiano. In: _____. **Economia Internacional**. São Paulo, SP: Pearson, p. 22-37, 2010.

KRUGMAN, Paul; OBSTFELD, Maurice. Recursos, vantagem comparativa e distribuição de renda. In: _____. **Economia Internacional**. São Paulo, SP: Pearson, p. 42-60, 2010.

LACERDA, Antônio C. et al. Teoria da inflação inercial e políticas de estabilização. In: _____. **Economia Brasileira**. São Paulo, SP: Saraiva, p. 163-195, 2010.

LEITÃO, Fábio P. **Política Comercial e proteção tarifária: Uma análise comparativa entre a alíquota legal e a alíquota verdadeira**. Dissertação de Mestrado - Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Ciência da Informação e Documentação, Universidade de Brasília, Brasília, p. 64-99, 2013.

LEVY, Paulo M.; SERRA, Maria Isabel F. **Coeficientes de importação e exportação na indústria.** Boletim de Conjuntura, IPEA, n. 58, 2002.

MACHADO, Francesca. **Comércio Internacional, Política Comercial e Desigualdade de Salários.** Monografia de graduação – Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Ciência da Informação e Documentação, Universidade de Brasília, Brasília, 2009.

MARCHAND, Beyza U. **Tariff pass-through and the distributional effects of trade liberalization.** *Journal of Development Economics*, v.99, p. 265-281, 2012.

MEHTA, Aashish; HASAN, Rana. **The effects of trade and services liberalization on wage inequality in India.** *Review of economics and finance*, v. 23, p. 75-90, 2012.

NICITA, Alessandro. **The price effect of tariff liberalization: Measuring the impact on household welfare.** *Journal of Development Economics*, v. 89 (1), p. 19-27, 2009.

PAZ, Lourenço S. **The impacts of trade liberalization on informal labor markets: A theoretical and empirical evaluation of the Brazilian case.** *Journal of International Economics*, v. 92, p. 330-348, 2014.

RANJAN, Priya. **Trade liberalization, unemployment, and inequality with endogenous job destruction.** *International Review of Economics and Finance*, v. 23, p. 16-29, 2012.

SAMUELSON, Paul A. **Ohlin was right.** *The Swedish Journal of Economics*, v. 73, n. 4, p. 365-384, 1971.

RUFFIN, Roy J. **The Ricardian Model.** Prepared for the *Princeton Encyclopedia of the World Economy*, The University of Michigan, 2007.

SARQUIS, José B. **Comércio Internacional e Crescimento Econômico no Brasil.** Brasília, DF: Fundação Alexandre Gusmão, 2011.

SOUZA, Frederico H. **Protecionismo, Salários Reais e Emprego no Brasil.** Dissertação de Mestrado - Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Ciência da Informação e Documentação, Universidade de Brasília, Brasília, 2010.

VERNON, Raymond. **International investment and international trade in the product cycle.** *Quarterly Journal of Economics*, v. 80, p. 190-207, 1966.