



Ibmec São Paulo

Tarifa Efetiva de Proteção para o Setor de Calçados

Guilherme Navarro Domingos

Novembro de 2008

Guilherme Navarro Domingos

Tarifa Efetiva de proteção para o setor de calçados

Monografia apresentada ao curso de Ciências
Economias, como requisito parcial para obtenção do
grau de Bacharel do Ibmec São Paulo.

Orientador:
Prof. Dr. Eduardo Correia – Ibmec SP

São Paulo
2008

Domingos, Guilherme Navarro
Tarifa efetiva de proteção para o setor de calçados /
Guilherme Navarro Domingos. – São Paulo: Ibmec, 2008.

Monografia: Faculdade de Economia e Administração. Ibmec
São Paulo.

Orientador: Prof. Dr. Eduardo Correia

1. Tarifas de importação 2. Comércio Internacional
3. Concorrência chinesa

Guilherme Navarro Domingos

Tarifa Efetiva de proteção para o setor de calçados

Monografia apresentada à Faculdade de Economia, do Ibmec como parte dos requisitos para conclusão do curso de graduação em Economia.

EXAMINADORES

Prof. Dr. Eduardo Correia
Orientador

Prof. Dr. Artur Parente
Examinador

Prof. Dr. José Luiz Rossi Júnior
Examinador

Agradecimentos

Gostaria de agradecer o professor Eduardo Correia que me orientou e sempre esteve disposto a ajudar e dar alguns conselhos no andamento da monografia.

Agradeço também o excelente suporte que foi dado por um grande fabricante de calçados do país, cujo nome o fabricante não permitiu utilizar na pesquisa, mas foi fundamental na obtenção de alguns dados, principalmente a planilha de custos da empresa. Pessoas que acreditaram na pesquisa e fizeram o possível para ajudar na obtenção de dados.

Resumo

Domingos, Guilherme Navarro. Tarifa efetiva de importação para o setor de calçados. São Paulo, 2008. Monografia – Faculdade de Economia do Ibmec.

O setor de calçados vem sofrendo com a concorrência dos produtos chineses que ocuparam o espaço de produtos brasileiros no exterior por serem mais baratos e recentemente estão ganhando força no mercado brasileiro. A China tem uma grande vantagem comparativa nesse setor que é a mão-de-obra abundante e barata. A tarifa de importação que incide sobre os calçados chineses é de 35%. No entanto o volume de importação de calçados chineses aumentou rapidamente nos últimos anos. O intuito da pesquisa que será apresentada a seguir é descobrir se o setor realmente tem uma proteção de 35% sobre os produtos importados ou se uma outra metodologia para o cálculo dessa tarifa pode nos mostrar uma proteção menor.

Palavras-chave: Tarifas de importação, Comércio internacional, Concorrência chinesa

Abstract

Domingos, Guilherme Navarro. Effective tariff for the shoe sector. São Paulo, 2008. Monograph – Faculdade de Economia e Administração. Ibmec São Paulo.

Brazilian shoe sector was impacted recently by Chinese competition as imports of Chinese shoe have increased sharply and sales in foreign country are falling as Chinese shoes are cheaper than Brazilian ones. China has abundant labor and since is one of the most representative costs in shoe industry, they have this comparative advantage. The nominal tariff imposed to Chinese shoe is at 35%. However, imports volume continues increasing. In this paper we are going to check if the 35% tariff really reflects a 35% protection in this sector or if the effective tariff approach will show that the nominal tariff do not reflect the real protection.

Keywords: Tariffs, International trade, Chinese competition

Sumário

1 - Introdução	
1.1 Cenário Atual.....	1
1.2 História do calçado no Brasil.....	5
1.3 Concorrência chinesa.....	7
2 – Metodologia.....	10
3 - Aplicação do modelo	
3.1 Diversificação dos produtos no setor e proxy para o cálculo.....	12
3.2 Tarifa nominal de importação para os bens intermediários Brasil e China.....	13
3.3 Diferencial de salário entre os países.....	14
3.4 Resultados para o Brasil.....	14
3.5 Resultados para a China.....	15
4 – Conclusão.....	17
5 – Bibliografia.....	18

Tabelas

Tabela 1: Emprego no setor de calçados.....	1
Tabela 2: Exportações (pares) para os principais países.....	2
Tabela 3: Importações EUA (US\$/Milhões).....	3
Tabela 4: Importações EUA (Pares/milhões).....	4
Tabela 5: Importações EUA (Preço Médio).....	4
Tabela 6: Número de empresas nos principais estados produtores.....	4
Tabela 7: Importações brasileiras (US\$).....	8
Tabela 8: Importações brasileiras (Pares e Preço Médio).....	9
Tabela 9: Participação dos bens intermediários no custo final do calçado.	12
Tabela 10: Tarifa externa Comum – Brasil e China.....	13
Tabela 11: Salários por hora.....	14
Tabela 12: Resultados para o Brasil.....	14
Tabela 13: Ajuste de salário para China.....	15
Tabela 14: Resultados para China.....	16

1 - Introdução

1.1 – Cenário atual

O Brasil é o quarto maior produtor de calçado do mundo e está entre os 5 maiores mercados consumidores, isso mostra a importância do setor no país. De acordo com as estatísticas da ABICALÇADOS, em 2004 as indústrias de calçados empregavam quase 313.000 pessoas, sem contar os empregos indiretos. No entanto, em 2005 esse número caiu para menos de 300.000.

A Vulcabars e a DAKOTA, dois grandes fabricantes nacionais de calçados, fecharam fábrica em 2008. De acordo com Milton Cardoso, presidente da Vulcabras/Azaléia, produtos chineses estão entrando no mercado brasileiro com descontos de até 50%, pois a redução do consumo nos EUA gerou uma oferta de produtos chineses maior que a demanda projetada.

De acordo com o presidente da ABICALÇADOS, até Outubro as exportações brasileiras caíram 25% em relação ao mesmo período no ano passado.

Tabela 1: Emprego no setor de calçados

Estados	2003	2004	2005	2006
Rio Grande do Sul	129.300	143.022	126.784	116.524
São Paulo	48.005	56.993	54.570	51.681
Ceará	41.454	45.982	22.268	48.309
Minas Gerais	18.760	23.137	23.515	24.011
Bahia	15.418	19.781	22.973	24.282
Paraíba	6.185	7.192	8.462	11.692
Total Brasil	272.093	312.579	298.659	295.222

ABICALÇADOS, Resenha Estatística (2007)

De acordo com Azevedo e Francischini (2003) o setor ocupa a quarta posição nas exportações de produtos manufaturados, sendo que 30% da

produção de calçado é exportada, sendo Estado Unidos, Argentina e Reino Unido os maiores destinos dessas exportações.

Tabela 2: Exportações (pares) para os principais países

Exportações	2004	2005	2006	2007
Estados Unidos	97.762.708	75.494.719	65.393.070	49.094.950
Reino Unido	9.538.578	10.769.207	11.334.026	12.195.675
Argentina	15.388.313	14.169.151	15.096.012	18.263.620
Itália	2.360.774	2.983.653	4.131.344	5.493.121
Venezuela	3.531.122	4.671.487	7.020.491	9.692.967
Espanha	5.382.630	5.900.852	5.099.160	5.346.770
Canadá	5.196.058	4.318.194	4.100.628	2.984.816
México	13.649.865	10.923.150	8.656.599	6.940.530
Holanda	1.545.856	1.627.946	1.859.082	1.847.637
Alemanha	2.311.162	1.316.289	1.832.929	1.996.929
Total de exportações	212.460.326	189.671.565	180.435.405	177.052.084

ABICALÇADOS, Resenha Estatística

(2007)

A indústria calçadista caracteriza-se por ser mão-de-obra intensiva já que vários processos são feitos manualmente, por exemplo o processo de colagem, e possui possibilidades limitadas de automação. Portanto o salário dos trabalhadores torna-se um fator muito importante na composição do bem final..

Desde o começo da década de 90, segundo Galvão (2001), quando o país passou por um processo de abertura comercial, o setor começou a sofrer com a concorrência dos produtos chineses e com a sobrevalorização do Real a partir de 94, os produtos estrangeiros ficaram mais atrativos devido ao baixo preço, e como o setor calçadista exporta uma boa parcela da sua produção, os impactos da abertura comercial e mudança no câmbio afetaram fortemente as exportações do país. Além disso, a China está investindo na qualidade dos seus produtos, roubam o espaço das exportações brasileiras em alguns países como EUA.

Na década de 90 muitas empresas deixaram suas fábricas no sul ou sudeste do país e se instalaram no nordeste brasileiro, principalmente Bahia e Ceará devido ao menor custo de mão-de-obra e alguns incentivos fiscais do governo. No entanto, mesmo com essa diminuição nos custos o setor está perdendo espaço no mercado interno e externo para produtos chineses que têm um preço menor e qualidade muitas vezes semelhantes.

Entre 1990-1993 em média 11% das importações de calçados dos Estados Unidos eram de produtos brasileiros, no entanto em 1999 essa porcentagem foi para 7%, sendo que nesse período o mercado cresceu aproximadamente 50%. Nesse período segundo Azevedo e Francischini (2003) o embarque dos produtos chineses subiram de 16% para 60% do total importado pelos Estados Unidos, sendo que esses dados são expressos pelo valor já que se considerarmos o volume, a China representa 80% dos produtos importados.

A tabela abaixo mostra o espaço que o calçado brasileiro está perdendo no maior mercado consumidor do mundo e o ritmo de crescimento acelerado das importações de produtos chineses.

Tabela 3: Importações EUA (US\$/Milhões)

País exportador	2003	2004	2005	2006	2007
China	10.278	11.186	12.285	13.415	13.915
Itália	1.233	1.242	1.128	1.100	1.293
Vietnã	324	473	715	950	1040
Brasil	1.034	1.080	1.009	884	775
Indonésia	569	493	510	471	390

ABICALÇADOS, Resenha Estatística (2007)

A tabela 4 mostra como os sapatos italianos são mais, que os demais dado que é o país que está apenas atrás da China nas exportações (US\$) para os EUA e exporta uma quantidade menor em comparação com os outros

países. Corroborando a afirmação de que os sapatos italianos têm um padrão mais elevado e não competem diretamente com os produtos chineses.

Tabela 4: Importações EUA (Pares/milhões)

País exportador	2003	2004	2005	2006	2007
China	1.538	1.772	1.800	1.913	2.064
Itália	40	35	28	25	30
Vietnã	30	44	64	86	95
Brasil	100	99	74	61	53
Indonésia	57	47	46	42	35

ABICALÇADOS, Resenha Estatística (2007)

Tabela 5: Importações EUA (Preço Médio)

País exportador	2003	2004	2005	2006	2007
China	6,7	6,31	6,82	7,01	6,74
Itália	30,89	35,21	40,88	44,2	43,4
Vietnã	10,94	10,82	11,19	11,06	11
Brasil	10,32	10,92	13,66	14,41	14,72
Indonésia	10,01	10,54	11,11	11,18	11,02

ABICALÇADOS, Resenha Estatística (2007)

Segundo a sondagem especial da CNI(2007), o setor de calçados não é o único que sofre com a concorrência chinesa, 52% das empresas que concorrem com os produtos chineses no mercado interno apresentaram queda na participação das vendas, e 58% das empresas que competem no mercado externo com os chineses tiveram queda na participação das vendas.

Diversas empresas fecharam principalmente no sul do país, onde grande parte da indústria produzia sapatos femininos com ênfase na exportação. As empresas que continuam mudaram a estratégia dos produtos, que hoje são focados em calçados de qualidade intermediária, fugindo dessa maneira da concorrência dos produtos chineses, que são na maioria das vezes de baixa qualidade, e dos italianos que são os mais sofisticados e de auto padrão.

Tabela 6: Número de empresas nos principais estados produtores

Estados	2003	2004	2005	2006
Rio Grande do Sul	2.970	3.192	3.419	2.717
São Paulo	2.329	2.542	2.776	2.377
Ceará	199	205	221	237
Bahia	97	104	95	91
Total	7.908	8.433	9.032	7.677

ABICALÇADOS, Resenha Estatística (2007)

A Itália sempre teve uma participação importante no setor de calçados, pois embora tivesse preços elevados possuía um grande apelo para moda e design diferenciado. No entanto, até mesmo as empresas italianas mudaram a localização das suas fabricas para alguns países do leste europeu devido aos baixos custos da mão-de-obra. Além disso, a indústria italiana investe em grandes eventos internacionais e são reconhecidos pelo lançamento de novas modas. O calçado italiano é conhecido pelo alto valor agregado dos seus produtos, como observamos nas tabelas 3 e 4, onde os calçados italianos são os segundos mais importados pelos americanos, enquanto em quantidade total fica bem abaixo de outros países.

Além das dificuldades citadas acima o Brasil está sendo afetado com barreiras não-tarifárias principalmente no MERCOSUL, pois logo após a sua criação os produtos brasileiros, que possuíam maior qualidade e preço menor, invadiram os mercados argentinos e paraguaios. No entanto como esses países não podem utilizar tarifas para protegerem o produtor local, eles criaram algumas maneiras de dificultar a importação de produtos brasileiros, Anderson, Patrícia (2001).

1.2 História do calçado no Brasil

O início da indústria calçadista no Brasil se deu com a vinda dos primeiros imigrantes alemães ao Rio Grande do Sul em Junho de 1824. Eles trouxeram consigo além da cultura agrícola e a criação de animais, também a cultura do artesanato, e principalmente dos artigos feitos de couro.

A produção inicial era caseira e somente em 1888 surgiu a primeira fábrica de calçado no Vale dos Sinos, que até hoje ocupa uma posição de destaque sendo umas das maiores regiões produtoras do país. A expansão da demanda por calçado no Rio Grande do Sul e a conclusão da ferrovia que ligava algumas cidades gaúchas levou a um aumento no comércio e com isso algumas indústrias começaram a se instalar na região. Empresas que produziam as matérias primas utilizadas na fabricação, por exemplo o couro, também se instalaram na região formando um dos clusters calçadistas mais importantes do mundo.

Como a indústria cresceu e o mercado interno já não era capaz de absorver toda a produção, fabricantes começaram a buscar o mercado externo. Em 1968 houve a primeira exportação em larga escala de sandálias para os Estados Unidos.

Devido aos incentivos fiscais dados pelo governo, entre as décadas de 60 e 80 a região dos Sinos se tornou uma das maiores exportadoras do mundo.

Com o surgimento de novos mercados no exterior e aumento da demanda interna, a indústria de calçado começou a ganhar importância na economia do país, principalmente em algumas cidades do Rio Grande do Sul. Em 2007 o calçado foi o terceiro bem manufaturado mais importante na balança comercial brasileira.

A região de Franca no interior de São Paulo também tem um papel importante na produção de calçados no Brasil. Surgiu no início do século XIX como atividade de subsistência e assim como ocorrido no Vale dos Sinos começou a crescer devido à estrada que nesse caso ligava São Paulo ao centro do Brasil, que fez aumentar o fluxo de comércio entre essas regiões. Aproveitando os incentivos fiscais na década de 60, a indústria cresceu focada na fabricação de calçados masculinos. As cidades de Jaú e Birigui concentram a fabricação de calçados femininos e infantis respectivamente.

A partir da década de 90 o setor começou a sofrer as conseqüências da abertura econômica, e com a apreciação do câmbio no plano real as exportações foram prejudicadas. Além disso, a mão-de-obra barata dos chineses (grande parte do custo nesse setor vem da mão-de-obra) fez com que os produtos chineses começassem a ganhar alguns mercados que anteriormente eram de empresas brasileiras.

Nesse contexto grande parte do parque industrial calçadista migrou-se para o nordeste do Brasil devido à mão-de-obra mais barata nessa região, no nordeste esse setor gera 90.295 empregos diretos (resenha histórica, abicalçados 2007), e incentivos fiscais do governo.. Mesmo assim muitas empresas não conseguiram competir com o produto chinês e faliram.

Houve um processo de consolidação no setor e as empresas que permaneceram no mercado ganharam eficiência e conseguem sobreviver no mercado oferecendo produtos com maior valor agregado, fugindo da concorrência asiática, que tem a maior parte da produção concentrada em

produtos de baixa qualidade, embora eles estejam se esforçando para mudar esse panorama.

1.3 Concorrência dos calçados chineses

A China é o maior produtor de calçado no mundo, possui mais de quatro mil fabricas, representando assim 60% da produção mundial, Bimbati (2001). Os produtos chineses possuem baixo valor agregado, pois são calçados de segunda linha e perdem em relação a design e sofisticação para os produtos europeus e alguns modelos brasileiros. No entanto, esse aspecto já está sendo repensado e os chineses estão investindo em design e visitando feiras no mundo em busca de novas tendências.

O maior cliente chinês é os Estados Unidos, onde grande fatia do mercado foi tomada de importações que anteriormente eram de produtos brasileiros.

Para competir no mercado mundial com preços muito baixos, a China não precisou investir muito em tecnologia e inovação, pois como nesse setor a mão de obra é responsável por grande parte dos custos, os baixos salários pagos aos funcionários chineses nas fábricas levaram os preços a um patamar difícil de ser alcançado por países da Europa e no Brasil. Com essa vantagem comparativa a China dominou grande parte do mercado mundial e o volume de calçados chineses importados pelo Brasil continua crescendo. Em 2007 esse volume foi de mais de 24 milhões de pares, contra 14 milhões em 2006.

Dados recentes mostram que nos 10 primeiros meses de 2008, o volume importado chegou a 34 milhões de pares, montante quase 50% maior do que o total importado em 2007.

Tabela 7: Importações brasileiras (US\$)

Exportador	2004		2005		2006		2007	
	US\$	%	US\$	%	US\$	%	US\$	%
China	45.853.172	70,20%	78.783.485	68,20%	87.852.554	62,40%	148.844.127	71,10%
Vietnã	4.828.611	7,40%	17.274.765	15,00%	30.793.245	21,90%	29.240.025	14,00%
Indonésia	4.434.448	6,80%	6.045.610	5,20%	6.545.759	4,70%	11.798.395	5,60%
Itália	2.708.620	4,10%	3.280.573	3,00%	5.421.916	3,90%	8.198.401	3,90%
Tailândia	794.778	1,20%	3.514.234	2,80%	3.167.621	2,30%	2.644.128	1,30%
Total	65.284.453	100,00%	115.483.016	100,00%	140.733.587	100,00%	209.477.152	100,00%

ABICALÇADOS, Resenha Estatística

(2007)

Observamos na tabela acima que o volume de importações cresce ano a ano, sendo a China a grande responsável por essas mudanças. Em 2007 as importações chinesas cresceram quase 70%.

Tabela 8: Importações brasileiras (Pares e Preço Médio)

País exportador	2004		2005		2006		2007	
	Pares	PM	Pares	PM	Pares	PM	Pares	PM
China	7.182.658	6,3	13.795.636	5,71	14.610.282	6,01	24.511.856	6,07
Vietnã	332.789	14,51	1.140.135	15,15	1.949.659	15,79	2.009.236	14,55
Indonésia	384.174	11,54	566.348	10,67	621.364	10,53	792.614	14,89
Itália	52.883	51,22	60.311	54,39	69.051	78,53	58.267	140,7
Tailândia	51.041	15,57	267.436	13,14	218.259	14,51	164.794	16,05
Total	8.894.719	7,34	16.949.427	6,81	18.561.139	7,58	28.667.567	7,31

ABICALÇADOS, Resenha Estatística

(2007)

A tabela 8 mostra que o elevado valor agregado dos calçados italianos, que em média foram importados por US\$140,7 contra US\$6,7 dos calçados chineses. Países como Vietnã, Indonésia e Tailândia que também possuem mão-de-obra barata e em abundância não conseguem competir em preço com a China

2 - Metodologia

Tarifa efetiva de proteção

O principal objetivo de uma tarifa de proteção é proteger o produtor local da concorrência externa. Um dos principais efeitos da imposição de tarifas de importação é de que o padrão de comércio da economia será diferente do que estivesse sobre livre comércio (Mayer 1971).

A tarifa nominal (n) de importação é utilizada como medida de proteção de uma indústria, pois como ela incide sobre o valor final de um determinado bem, ele se torna mais caro para ser importado. Nesse caso o produtor local consegue uma margem de lucro suficiente para se manter no mercado.

$$(1) \quad n = \frac{(P^t - P^f)}{P^f}$$

Onde:

P^t = Preço com tarifa

P^f = Preço em livre comércio

A tarifa efetiva de importação é uma medida mais precisa de se calcular a proteção que determinado bem recebe de um país. Esse cálculo leva em conta não somente a tarifa de importação do bem final, mas também as tarifas que incidem sobre os bem intermediários utilizados no processo produtivo.

De acordo com (Rossi 1999), a tarifa efetiva mede o impacto de um sistema de tarifas no valor agregado de um produto, em comparação com o valor adicionado em situação de livre comércio.

O valor agregado de um produto é medido por (2) $v_j = p_j - \sum_j^n a_{ij} p_i$ onde

p_j e p_i são os preços do bem final e intermediário respectivamente e a_{ij} é a participação de cada bem intermediário no valor do bem final.

$$(3) \quad e_j = \frac{(v_j^t - v_j^f)}{v_j^f}$$

Onde:

v_j^t = Valor agregado com tarifa

v_j^f = Valor agregado sobre livre comércio

e_j = tarifa efetiva

Podemos escrever a equação (3) de outra maneira, assumindo que a participação dos bens intermediários é a mesma na indústria e que em países pequenos $p_j^t = p_j(1+t_j)$ e $p_i^t = p_i(1+t_i)$. Substituindo $v_j^f = p_j^f - \sum_i^n a_{ij}^f p_i^f$ e

$v_j^t = p_j^t - \sum_i^n a_{ij}^t p_i^t$ chegamos ao seguinte cálculo para tarifa efetiva

$$(4) \quad e_j = \frac{(t_j - \sum_i^n \phi_{ij} t_i)}{(1 - \sum_i^n \phi_{ij})}$$

Onde t_j e t_i são as tarifas nominais sobre o bem final e intermediário respectivamente.

Seguiremos com o cálculo baseado na equação (4) encontrada acima.

3 – Aplicação do modelo

3.1 Diversificação dos produtos no setor e proxy para o cálculo.

O setor de calçados tem uma gama muito grande de produtos, possuindo assim uma oferta de produtos bastante heterogênea com insumos de couro, plásticos, materiais sintéticos ou têxteis. Dessa forma seria difícil encontrar um mix de bens intermediários que representassem o setor.

Os dados que serão utilizados no cálculo da tarifa efetiva desse setor referem-se a um calçado de cabedal têxtil (tênis esportivo) de um grande fabricante nacional. Na tabela abaixo encontraremos a participação de cada bem intermediário no bem final.

Tabela 9: Participação dos bens intermediários no custo final do calçado

Produto	% custo
PU	28,1%
Borracha	13,5%
Palmilha	4,7%
EVA	4,7%
Processo de colagem	4,1%
Papelão (embalagem)	2,9%
Total: produtos intermediários	58,0%
Mão-de-obra	42,0%
Custo Final	100,0%

Dados de um grande fabricante que pediu sigilo

A seguir, detalhes de alguns produtos da tabela acima.

PU – Poliuretano: é um material que pode ser utilizado em várias partes do calçado, principalmente em solas e entresolas. Segundo Gorini (200), é um material durável, flexível e leve. Uma desvantagem é que esse material necessita de cuidados especiais durante estocagem e processamento.

EVA – É um material leve utilizado em diversas partes do calçado, principalmente no solado. Possui uma boa resistência e é produzido em diversas cores.

3.2 Tarifa Nominal de importação para os bens Intermediários no Brasil e China

Cada país determina a TEC (tarifa externa comum) para importação, sendo que o teto permitido pela OMC é de 35%. Observamos no Brasil que alguns produtos relacionados ao setor de calçados têm a tarifa máxima. Anteriormente a tarifa era de 20%, no entanto a desvalorização cambial prejudicou o setor, juntamente com setor têxtil, e em Abril de 2007 a Câmara de Comércio Exterior (CAMEX) aumentou a tarifa para 35%.

Tabela 10: Tarifa externa Comum – Brasil e China

Produto	NCN	TEC Brasil	TEC China
PU	5407.72.00	26%	10,0%
Borracha	4009.21.9	14%	10,5%
Palmilha	6406.99.19	35%	15,0%
EVA	4009.21.9	14%	10,5%
Colagem	64.06.99.90	35%	15,0%
Papelão (embalagem)	4819.20.00	16%	5,0%

CAMEX e www.macmap.org

Uma das hipóteses do modelo é de que os bens intermediários envolvidos na produção desse calçado têm a mesma participação no custo final do bem. Essa é uma suposição forte, no entanto esses produtos não são commodities e não tem um preço estabelecido no mercado mundial. O Volume de compra, por exemplo, pode ser um diferencial na hora de adquirir a matéria prima, e como existem empresas de diversos tamanhos fica difícil saber se o custo difere entre os países.

Especialistas da área disseram que o modo de produção na China não difere muito do brasileiro. Muitos dos equipamentos usados por fabricantes aqui no Brasil são importados da China, pois embora esse setor seja trabalho intensivo, os fabricantes chineses investem em tecnologia para reduzirem ainda mais os seus custos. Além disso, os materiais são os mesmos, sendo

que uma parte dos materiais utilizados na fabricação no Brasil é proveniente da China.

No entanto sabemos que os salários são mais baixos na China, sendo que esse foi um dos principais fatores para que empresas de diversos ramos, entre eles o de calçado, migrassem para lá em busca de mão-de-obra barata.

3.3 Diferencial de salário entre os países

No Brasil, a participação da mão-de-obra no custo do calçado é de 42% do total. De acordo com Pastore (2007), o salário médio do trabalho chinês é 6,6x menor que o brasileiro. Como a mão-de-obra tem uma participação significativa no custo final do calçado, a China ganha uma vantagem comparativa em relação aos outros países.

Tabela 11: Salários por hora

Salário Industrial Médio / h	
País	US\$ / h
Alemanha	30
EUA	21
Japão	18
Eslovênia	7,6
República Checa	4,92
Brasil	4,23
Polônia	3,95
Estônia	3,94
Lituânia	3,06
China	0,64

O Trabalho no contexto dos BRICS, José Pastore 21/11/2007

3.4 Resultados para o Brasil

Aplicando a metodologia revisada acima obtivemos os seguintes resultados para o Brasil.

Tabela 12: Resultados para o Brasil

Brasil	% custo	TEC	Ponderação
PU	28,1%	26%	7,3%
Borracha	13,5%	14%	1,9%
Palmilha	4,7%	35%	1,6%
EVA	4,7%	14%	0,7%
Colagem	4,1%	35%	1,4%
Papelão (caixa)	2,9%	16%	0,5%

Total	58,0%	13,4%
-------	-------	-------

O valor encontrado como o total da ponderação (c) refere-se à soma da participação de cada bem intermediário no custo total do produto multiplicado pela TEC de cada bem. A partir desse valor encontramos a tarifa efetiva no Brasil por:

$$e = \frac{(T^{BR} - c^{BR})}{(1 - c^{BR})} = \frac{(0,35 - 0,134)}{(1 - 0,134)} = 24,9\%$$

A tarifa efetiva é menor comparada com a tarifa nominal (35%), mostrando que as tarifas que incidem sobre os bens intermediários distorcem uma parte da proteção do setor.

O valor encontrado se aproxima de 22,48% Rossi(1999) que foi o único cálculo de tarifa efetiva encontrado sobre esse setor.

Utilizando o mesmo cálculo, descobrimos que para uma tarifa efetiva de 35%, precisaríamos de uma tarifa nominal de 43,7%.

$$0,35 = \frac{(T - 0,134)}{(1 - 0,134)} \Rightarrow T - 0,134 = 0,35 - 0,049 \Rightarrow T = 0,437 \text{ ou } 43,7\%$$

3.5 Resultados para a China

Na indústria brasileira, a mão-de-obra representa 42% do custo do produto. No entanto, como na China o salário é 6,6x menor, mantendo as outras variáveis constante, chegamos à uma participação de 10% da mão-de-obra no custo final de um calçado.

Como a empresa que forneceu os dados pediu sigilo com os mesmos, o ajuste será mostrado através de uma simulação.

Tabela 13: Ajuste de salário para China

Brasil		China Mão-de-obra 6,6x mais barata		
Mão-de-obra	42	Mão-de-obra	6,36	10%
Intermediários	58	Intermediários	58	90%
Custo final	100	Custo final	64,36	100%

A tabela abaixo mostra a participação dos bens intermediários no custo do bem final para a China

Tabela 14: Resultados para China

China	% custo	TEC	Ponderação
PU	43,6%	10,0%	4,4%
Borracha	20,9%	10,5%	2,2%
Palmilha	7,3%	15,0%	1,1%
EVA	7,3%	10,5%	0,8%
Colagem	6,4%	15,0%	1,0%
Papelão (caixa)	4,5%	5,0%	0,2%
Total	90%		9,6%

Com os dados da tabela chegamos à tarifa efetiva de proteção na China

$$e = \frac{(T^{CH} - c^{CH})}{(1 - c^{CH})} = \frac{(0,24 - 0,096)}{(1 - 0,096)} = 15,9\%$$

Utilizando a mesma comparação feita no caso brasileiro, se a tarifa efetiva fosse de 24% na China, a tarifa nominal teria que ser

$$0,24 = \frac{(T^N - 0,096)}{(1 - 0,096)} \Rightarrow 0,24 - 0,023 = T^N - 0,096 \Rightarrow T^N = 0,313 \text{ ou } 31,3\%$$

4 - Conclusão

As tarifas efetivas de proteção encontradas são menores que as tarifas nominais aplicadas na indústria. Isso ocorre pelo fato de que as metodologias diferem no sentido de que a tarifa nominal leva em conta apenas o valor do bem final, enquanto a efetiva incorpora os efeitos de tarifas que incidem sobre os bens intermediários.

Utilizando a metodologia de proteção efetiva no setor, descobrimos que para uma proteção real de 35% (valor da TEC atual), precisaríamos de uma tarifa nominal de quase 45%.

A diferença entre as tarifas nominais brasileiras e chinesas para o calçado é de 11%, no entanto o cálculo da tarifa efetiva nos mostra que essa diferença cai para 9%. No entanto a tarifa tem um efeito restritivo muito maior na China do que no Brasil, pois além dos produtos locais serem mais baratos que os estrangeiros, a tarifa eleva ainda mais o preço dos importados. Em 2005 a China importou 10 milhões de calçados (0,5% do consumo total).

Como os preços dos bens intermediários aumentam com a incidência da tarifa, o valor que o bem final agrega para o produtor diminui em relação à situação de livre comércio dos bens intermediários, já que ele pode perder mercado caso aumente o preço do bem final para compensar o custo maior. Levando em conta a competição no setor, o produtor tem cada vez menos espaço para repassar os seus custos.

Especialistas do setor disseram que a tarifa não é o principal desafio dos fabricantes. O preço dos calçados chineses como podemos observar nas tabelas acima, são menores, gerando uma vantagem comparativa para a China dado que eles possuem uma grande oferta de mão-de-obra e custos de produção mais baixos comparados com os outros países produtores.

Uma estratégia que está sendo adotada no país é a consolidação de algumas marcas no intuito de conseguir ganhos de escala. Em Julho de 2007 a Vulcabras, um dos maiores produtores de calçado no país, anunciou a compra da Azaléia e tornou-se o maior fabricante da América latina.

5 - Bibliografia

Anderson, Patrícia. *Barreiras Não-Tarifárias às Exportações Brasileiras no Mercosul: O caso de Calçados*. Rio de Janeiro. Diretoria de Estudos Macroeconômicos do IPEA, maio de 2001.

Francischini, S.N.A; Azevedo, P.F. *Estratégias das Empresas do Setor Calçadista Diante do Novo Ambiente Competitivo: Análise de Três Casos*. *Gestão e Produção* v.10, n.3, dez 2003, p251-265

Sondagem especial da CNI, *Concorrência com produtos da China afeta uma em cada quatro empresas industriais brasileiras*, Ano 5, N°1, Março de 2007.

Série Calçados Via Exportação, *Rumo ao Mercado Internacional*, ABICALÇADOS, APEX, 2001

ABICALÇADOS, *Estatísticas (2005, 2006 e 2007)*

Mayer, Wolfgang. *Effective Tariff Protection in a Single General Equilibrium Model*, *Economica, New Series*, Vol 38, n.151, Aug 1971, pag 253 – 268

Galvão, Olimpio J. *Flexibilização Produtiva e Reestruturação Espacial: Considerações Teóricas e um Estudo de Caso para a Indústria de Calçado no Brasil e no Nordeste*. *Revista de economia política* , Vol.21, nº1(81) janeiro-março 2001.

Bimbati, Mario Luiz. *Como Enfrentar o “Fenômeno China” na Produção de Calçados*. São Paulo (2001).

Cohen, Benjamim I. *The Use of Effective Tariffs*. *The Journal of Political Economy* Vol.79, nº1 (Jan - Fev 1971) pag 128 – 141)

www.macmap.org

Pastore, José. *O trabalho no contexto dos BRICS* 21/11/2007

CAMEX (Câmara de Comércio Exterior) website

Rossi, José Luiz Júnior. Ferreira, Pedro Cavalcanti. *Evolução da produtividade industrial brasileira e abertura comercial*. IPEA Texto para discussão nº651. Junho 1999

Gorini, Ana Paula Fontenelli. *A indústria calçadista de Franca. Área de operações industriais 1 – AO*. Dezembro 2000