



DESEMPENHO DAS EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS DO SETOR DE PAPEL E CELULOSE, ENTRE 1997 E 2011

GT 5 – Economia Brasileira

Ana Paula Assis Rocha¹
Naisy Silva Soares²

RESUMO

Esse artigo teve como objetivo analisar o desempenho das exportações brasileiras de celulose e papel, de 1997 a 2011, pelos métodos Posição Relativa de mercado (PRM) e Constant-Market-Share (CMS), e confrontar o desempenho da indústria brasileira de celulose e papel com a de seus principais concorrentes no mercado internacional: Estados Unidos, China, Canadá, Suécia, Finlândia e Japão. O Brasil vem apresentando um constante crescimento no setor de papel e celulose e melhorando sua participação no mercado mundial devido principalmente ao aumento da sua competitividade. Embora o Canadá, a Suécia e a Finlândia sejam os países que possuem as maiores participações no mercado, os resultados mostram que o Brasil fica atrás apenas da China no que se refere ao crescimento efetivo das exportações, durante os anos estudados, sendo resultado dos investimentos em tecnologia, como também das condições de plantio favoráveis apresentadas pelo país.

Palavras-chave: Competitividade. Constant Market Share. Posição Relativa de Mercado.

1 INTRODUÇÃO

¹ Discente do curso de Ciências Econômicas da Universidade Estadual de Santa Cruz. Graduanda em Ciências Econômicas. E-mail: a.paulaassisr@hotmail.com.

² Professora Adjunta do Departamento de Ciências Econômicas da Universidade Estadual de Santa Cruz. Doutora em Economia Florestal. E-mail: naisysilva@yahoo.com.br.



O setor de papel e celulose representou, em 2013, 3% das exportações brasileiras, sendo o décimo setor mais exportado do país, atrás de minérios, material de transporte, complexo soja, petróleo e combustíveis, carnes, químicos, açúcar e etanol, produtos metalúrgicos e máquinas e equipamentos (BRASIL, 2013).

Durante o ano de 2013 o volume exportado de celulose foi de 9,4 milhões de toneladas, contra 1,7 milhão de toneladas de papel, sendo que foram produzidos aproximadamente 15 milhões e 10,5 milhões dos produtos, respectivamente. As exportações de celulose brasileira teve como destino em 2013 a Europa, seguida da China e da América do Norte, enquanto que as de papel se destinaram para a América Latina, a Europa e a América do Norte, como mostra a Associação Brasileira de Celulose e Papel (BRACELPA), (jan. 2014).

As vendas de celulose para a China, em 2013, segundo maior consumidor brasileiro do produto, somaram US\$ 1,01 bilhão, um aumento de 27,1% no primeiro semestre desse mesmo ano, e a produção de celulose aumentou em 4,8%, sendo 9,72 milhões de toneladas produzidas a mais em relação ao ano anterior. Já o papel, aumentou em 1,5%, o que representa 6,91 milhões de toneladas (BRACELPA, 2013).

A cadeia produtiva de papel e celulose no país é reconhecida mundialmente como sendo uma das mais sustentáveis. Sabe-se que toda matéria-prima utilizada na produção desses dois produtos é originada de florestas plantadas para fins industriais, além desse fator, cabe ressaltar que sua produção promove a inclusão social e gera empregos em áreas afastadas dos centros, além de promover programas que incentivem o plantio florestal e estimula o trabalho de pequenos produtores rurais.

Os benefícios decorridos da produção de madeira renovável são observados à medida que se passa a promover o uso sustentável da terra e de seus recursos hídricos, protegendo a biodiversidade, e permitindo a absorção de CO₂ da atmosfera, por meio da fotossíntese, e a eventual estocagem do carbono nas áreas plantadas.

Além das práticas ambientais, a plantação de florestas proporciona o fornecimento de insumos para as indústrias madeireira, moveleira, siderúrgica e de celulose e papel. No Brasil foram plantados 6,3 milhões de hectares de eucaliptos e pinus, sendo que 2,2 milhões são destinados ao setor de papel e celulose, em 2011 (BRACELPA, 2011).

Em 2012, o Brasil possuía cerca de 6,66 milhões de hectares de florestas plantadas, desse total, 5.102.030 ha eram plantações de eucalipto, o que representa 76,6% do total plantado, enquanto que 1.562.782 ha eram de plantações de pinus, 23,4% (ABRAF, 2013).



Conforme Brainer, 2010, o objetivo das florestas plantadas é a extração de madeira para produção de energia, e para uso das indústrias. Na indústria ela é transformada, por exemplo, em compensados e painéis de madeira reconstituída, e também é utilizada a celulose para a fabricação de papel. Para gerar energia, ela pode ser transformada em carvão para siderurgia, ou lenha para caldeiras e fornos.

Essas plantas originam a fibra de celulose, que também é encontrada em outros vegetais, e serve de matéria prima para a produção de papel. Do pinus origina-se a celulose de fibra longa, mais resistente e propícia para a produção de papéis de embalagem e imprensa, papéis especiais e produtos higiênicos descartáveis. Já a celulose do eucalipto, é de fibra curta, e usada na produção de guardanapos, papel higiênico e papéis para imprimir e escrever, principalmente.

Os ciclos de colheita ocorrem a cada sete anos, e com o fim da colheita a área pode ser replantada. Dessa forma, não são utilizadas madeiras de matas nativas, o que ainda é praticado em diversos países.

Segundo a Associação Brasileira de Produtores de Florestas Plantadas (ABRAF) (2013), em 2012, o estado de Minas Gerais detinha 22,3% da área total de eucalipto e pinus do país, seguido de São Paulo, com 17,8%, Paraná, com 12,3%, Santa Catarina, com 9,7% e Bahia, com 9,3%. Minas possuía uma área de 1.491.681 de hectares, enquanto os demais tinham 1.186.497 ha, 817.566 ha, 645.965 e 616.694 ha, respectivamente.

O Brasil é privilegiado no setor, pois fez a junção de boas práticas de manejo florestal, alta produtividade e sustentabilidade. Além disso, apresenta boas condições climáticas e de solo, e detém tecnologia avançada. Dessa forma, enquanto o Brasil faz uso de 100 mil hectares para a produção anual de 1 milhão de toneladas de celulose, os países do norte europeu utilizam 720 mil hectares para obter a mesma quantidade da fibra (BRACELPA, 2011).

Ao longo de décadas as empresas do setor têm feito investimentos em pesquisa, com o intuito de obter o melhoramento genético das espécies e o aprimoramento do manejo florestal, o que propicia a essas indústrias serem detentoras das florestas mais produtivas e de menor ciclo de crescimento do mundo.

Contudo, o Brasil ainda não fez uso de todo o seu potencial tratando-se de florestas plantadas, devido a diversas barreiras. Assim, o setor busca aliar a necessidade de ampliar a sua base florestal com a valorização dos benefícios climáticos e socioambientais.



Há décadas as empresas do setor investem em pesquisas para o melhoramento genético das espécies, tendo em vista aumentar a produtividade de suas florestas e, assim, otimizar o uso das áreas de plantio. Os clones obtidos pelo cruzamento de variedades de uma mesma espécie resultam em árvores mais resistentes a pragas e doenças, com maior taxa de crescimento e maior quantidade e qualidade de fibras.

Além disso, o clima favorável e as condições de solo dão ao Brasil uma vantagem comparativa: o curto ciclo de crescimento das árvores. O principal exemplo é o eucalipto, colhido após seis ou sete anos de cultivo – menos da metade do tempo em que a espécie se desenvolve em outros continentes. As florestas plantadas são certificadas pelo *Forest Stewardship Council* (FSC) e pelo Programa Nacional de Certificação Florestal (Cerflor), entidades internacionalmente reconhecidas. No total, o setor cultiva no Brasil 1,7 milhão de hectares de florestas plantadas e preserva uma área florestal de 2,8 milhões de hectares, em 2013 (BRACELPA, jan. 2014).

O setor brasileiro de celulose e papel foi evoluindo ao longo dos anos e contribuindo para geração de emprego, renda, impostos e divisas no país. Em 2013, o setor gerou 128 mil empregos diretos e 640 mil indiretos e pagou R\$ 3,5 bilhões em impostos, como aponta a Bracelpa (mar. 2014).

Em 2012, a participação do setor no Produto Interno Bruto brasileiro (PIB) foi de R\$276 milhões (CENTRO DE INTELIGÊNCIA EM FLORESTAS, 2012). Além disto, o Brasil foi o quarto maior produtor mundial de celulose e o nono produtor mundial de papel, sendo os maiores produtores de celulose Estados Unidos, China e Canadá, e de papel China, Estados Unidos e Japão. (BRACELPA, mar. 2014).

Conforme Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO) (2014), as exportações brasileiras de celulose cresceram 71,8% de 1997 a 2011. Já as exportações de papel cresceram 46,3% nesse mesmo período. Esse crescimento da produção e das exportações pode ser explicado por um conjunto de fatores, dentre eles: políticas públicas adotadas para o setor, estabilização da economia, aumento dos investimentos, crescimento da renda, condições edafoclimáticas favoráveis à atividade florestal e tecnologia silvicultural avançada (SOARES, 2010).

Os fatores que explicam esse crescimento da produção podem ser levantados para explicar esta acentuada melhora da posição do Brasil no ranking dos maiores produtores e exportadores mundiais de celulose e papel.



Se por um lado o setor industrial de celulose e papel – com suas constantes taxas de crescimento – auxilia o bom desempenho da indústria brasileira como um todo, a globalização e a constante necessidade de se obter redução de custos e aumento de escala na produção, bem como a entrada de novos produtores no mercado como a China, tem ameaçado a competitividade da indústria nacional, principalmente a partir da década de 90 com a abertura da economia brasileira e maior inserção do país no comércio internacional.

Neste contexto, o presente trabalho teve como objetivo analisar o desempenho das exportações brasileiras de celulose e papel, de 1997 a 2011, pelos métodos Posição Relativa de mercado (PRM) e Constant-Market-Share (CMS), bem como confrontar o desempenho da indústria brasileira de celulose e papel com a de seus principais concorrentes no mercado internacional: Estados Unidos, China, Canadá, Suécia, Finlândia e Japão.

Estudos nesse sentido são importantes, pois, permitem identificar possíveis estratégias mercadológicas que auxiliem a indústria nacional a aumentar sua participação e sua competitividade no comércio exterior, bem como conquistar de novos nichos de mercado. Além disso, contribuem para a elaboração de políticas visando maior inserção do país no mercado internacional, num momento em que se esboça no cenário internacional um mundo formado por blocos econômicos.

Além dessa introdução, é abordado a seguir o conceito de competitividade. No item 3 são apresentados o método utilizados para análise da competitividade *Constant-Market-Share* (CMS) e Posição Relativa de Mercado (PMR). Em seguida são mostradas as fontes consultadas para elaboração dos resultados de pesquisa. No item 5 consta os resultados e as interpretações dos valores obtidos com estes dois modelos. E por fim, na última secção, as considerações finais acerca dos resultados.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

O termo competitividade ainda não possui um conceito compartilhado pelos autores. São várias as visões acerca do assunto. Para Farina (1999) as teorias de concorrência definem a competitividade como a capacidade de sobreviver e de crescer até mesmo em novos mercados, sendo dessa forma, uma medida de desempenho das firmas individuais.



Ainda para essa autora, o crescimento da participação de mercado é fruto da competitividade passada e reflete o uso adequado pela empresa dos recursos conforme exige o mercado e além de uma boa gestão, a competitividade das empresas decorre de políticas públicas e privadas.

Kupfer (1992) também afirma que o desempenho da firma no mercado hoje é resultado da competitividade da empresa em algum momento do passado e que as firmas são competitivas à medida que adotam estratégias de conduta (como investimentos, inovação, vendas, compras, financiamento) mais adequadas ao padrão de concorrência do mercado.

Para Farina et al (1997), a competitividade depende das estratégias de inovação, segmentação e diferenciação adotadas pelas estruturas de governança, como também, depende da coordenação do sistema produtivo, adotada por essas estruturas governamentais, que determinam a capacidade de adaptação da produção às mudanças eventuais.

Chudnovsky (1990) como aponta Kupfer (1992) divide a competitividade em dois enfoques, no microeconômico, voltado para a firma, englobando produção e vendas, e no enfoque macroeconômico, este como sendo a capacidade das economias nacionais em apresentarem certos resultados econômicos relacionados com o comércio internacional, dentre outros fatores.

Haguenauer (1989) citado por Kupfer (1992) organiza os vários conceitos de competitividade em duas famílias, uma de desempenho, na qual a competitividade é expressa na participação no mercado (*market-share*) alcançada pela firma; e a outra de eficiência, nesta a competitividade é traduzida através da relação insumo-produto praticada pela firma. No primeiro caso, a competitividade é resultado de alguns fatores, dentre os quais a eficiência técnica na produção é apenas um deles, estando inclusos preços, qualidade de produtos e de fabricação, a habilidade de servir ao mercado e a capacidade de diferenciação de produtos. Já no segundo caso a competitividade é tida como um grau de capacitação apreendido pelas firmas, fruto das técnicas praticadas, onde o desempenho da firma no mercado é consequência da competitividade.

Para Farina (1999) a firma pode ser considerada competitiva devido ao seu crescimento ou estabilidade do *market-share* da produção tanto em mercados externos quanto internos. Ferraz et al. (1996) citado por Carvalho (2010) define a competitividade como o desempenho de uma empresa ou produto, e também a relaciona com sua participação no mercado (*Market Share*). Nesse sentido, as firmas que aumentam sua participação no comércio internacional são mais competitivas (COELHO, BERGER, 2004).



Pinheiro et al. (1992) elucida que o conceito de desempenho relaciona a competitividade de um país à sua performance no comércio exterior e, por tratar-se de um conceito mais amplo, não busca identificar os fatores que determinam e explicam a competitividade, mas sim almeja levantar as variáveis que sinalizam o desempenho do setor ou do país, em relação ao mercado externo. De acordo com o autor, “a sua principal vantagem estaria na facilidade de construção de indicadores, como por exemplo, a participação do país no comércio internacional e o saldo de sua balança comercial” (PINHEIRO et al., 1992, p. 3).

Este último conceito relaciona-se com o objetivo do presente estudo em buscar analisar o grau de competitividade da indústria de papel e celulose brasileira por meio de indicadores de competitividade.

3 REFERENCIAL ANALÍTICO

No presente trabalho, empregou-se os indicadores posição relativa do mercado (PRM) e *constant-market-share* (CMS) para analisar o desempenho e a competitividade das exportações brasileiras do setor de celulose e papel.

Tais indicadores são descritos a seguir.

3.1 Posição Relativa de Mercado (PRM)

A Posição Relativa de Mercado indica em qual posição se encontra uma nação, com relação aos demais países do mundo, inferindo, assim, a sua competitividade. Como é apresentado por Silva et al. (2001) apud Carvalho et al. (2010) é calculada seguindo a fórmula (equação 1):

(1)



Sendo:

$X_{ik}^n - M_{ik}^n$ = saldo comercial do país i para o bem k no ano n;

W_k^n = valor total do produto comercializado no mundo, constando a soma das exportações com as importações mundiais do produto.

3.2. *Constant Market Share (CMS)*

Segundo Valverde et al (2006), o método de *Constant Market Share (CMS)* permite a caracterização da taxa de crescimento das exportações, trazendo como causas os efeitos de crescimento do comércio, no qual um aumento nas exportações do país foco acontece devido ao crescimento do comércio mundial; o efeito de destino das exportações que indica que há uma elevação das exportações devido à exportação se destinar para países mais dinâmicos; e o efeito de competitividade, indicando que as mudanças nas exportações ocorreram graças a ganhos de competitividade, decorrentes de fatores como mudança nos preços relativos, e melhoria nas condições de financiamento e na eficiência.

O efeito de crescimento do comércio mundial evidencia a influência de fatores externos ao país quanto ao desempenho das exportações, enquanto que o efeito destino das exportações e de competitividade diz respeito a fatores internos.

Dando negativo o valor do efeito competitividade, significa dizer que o país reduziu sua participação no comércio internacional e que os seus custos de produção estão aumentando em proporção maior que os dos seus concorrentes. Se o valor do efeito destino das exportações for positivo significa que o país foco está exportando para mercados mais dinâmicos (VALVERDE et al, 2006).

Dessa forma, o estudo do método CMS possibilita o entendimento do comportamento das exportações do setor, avaliando quais causas levaram as exportações à situação atual, além de permitir ao país direcionar suas ações voltadas para o crescimento das exportações desse setor. Para Carvalho (2004) citado por Carvalho et al. (2010), esse método possibilita cogitar qual o direcionamento das exportações do setor estudado, além de avaliar a competitividade do país.



Contudo, para Coelho e Berger (2004), esse método possui algumas limitações referentes à investigação das causas do crescimento e do desempenho das exportações, visto que faz uso de dados apenas iniciais e finais do período escolhido. Outra crítica advinda de Leamer e Stern (1970), citado por Carvalho et al. (2010), diz respeito ao fato do modelo não utilizar determinantes da demanda. Todavia, os mesmos autores acreditam que embora existam limitações no modelo os seus resultados são válidos devido ao efeito competitividade, já que os preços utilizados no modelo refletem uma interação entre oferta e demanda.

Conforme Carvalho (2004), citado por Carvalho et al. (2010) o método de CMS é expresso conforme a equação (2):

(2)

Sendo:

$V'_j - V_j$ = crescimento efetivo do valor das exportações do setor do país foco para o país j;

$V_j = (p * q_j)$ = valor das exportações do setor do país foco para o país j, no primeiro período;

$V'_j = (p' * q'_j)$ = valor das exportações do setor do país foco para o país j, no segundo período;

p = preço das exportações do setor do país foco, no primeiro período, em US\$/toneladas;

p' = preço das exportações do setor do país foco, no segundo período, em US\$/toneladas;

q_j = quantidade exportada do setor do país foco para o país j, no período 1, em milhões de toneladas;

q'_j = quantidade exportada do setor do país foco para o país j, no período 2, em milhões de toneladas;

$r_j = [(Xm'_j / Xm_j) - 1]$ = taxa de crescimento percentual do valor das exportações mundiais do setor para o mercado j, entre os dois períodos;

$r = [(Xm' / Xm) - 1]$ = taxa de crescimento percentual do valor das exportações mundiais do setor, entre os dois períodos;

Onde:



Xm_j = valor das exportações mundiais do setor para o país j, no primeiro período, excluídas as exportações do país foco²;

Xm'_j = valor das exportações mundiais do setor para o país j, no segundo período, excluídas as exportações do país em foco;

Xm = Valor das exportações mundiais do setor no primeiro período;

Xm' = Valor das exportações mundiais do setor no segundo período.

Os efeitos são determinados pelo seguinte modo:

(a) Efeito crescimento do comércio mundial =

(b) Efeito destino das exportações =

(c) Efeito competitividade =

Com o visto pode-se verificar na equação 2 que o crescimento efetivo das exportações está ligado ao crescimento do comércio, ao destino das exportações e à competitividade alcançada pelo país.

O cálculo dos indicadores apresentados neste capítulo é de grande importância para a construção de estratégias de competitividade e, segundo Petruski (2012), é importante também para fundamentar o processo decisório, tanto sob o aspecto da iniciativa privada como de políticas governamentais, para com isso buscar fortalecer a participação do país frente ao mercado globalizado.

Ressalta-se que esses indicadores – PRM e CMS – já foram utilizados para analisar a competitividade e o desempenho do setor de celulose e papel no Brasil. Contudo, a análise concentra em celulose ou em papel (VALVERDE et al, 2006; CARVALHO et al, 2010).

Assim, o presente trabalho inova ao analisar em conjunto este segmento de celulose e papel. Além disso, é importante atualizar pesquisas nesta área, haja vista suas contribuições para a competitividade e para uma maior inserção do setor no comércio internacional.

² O país nesse trabalho é o Brasil.



4 FONTES DE DADOS

Os dados utilizados no presente trabalho são do período de 1997 a 2011. Não foi utilizado um período maior, pois alguns dados não estão disponíveis e por entender que este período é representativo a capta a evolução da competitividade brasileira do setor de celulose e papel brasileiro, bem como dos principais exportadores mundiais, ou seja, os principais concorrentes do Brasil no mercado internacional de celulose e papel. Além disso, optou-se por analisar o período a partir da abertura e estabilização da economia brasileira.

Os valores das exportações e importações de papel e celulose do Brasil e de seus concorrentes no mercado mundial de celulose e papel - Estados Unidos, China, Canadá, Suécia, Finlândia e Japão - foram obtidos no banco de dados da Food and Agricultural Organization (FAO) (2014).

5 RESULTADOS

5.1. Posição Relativa de Mercado

Na tabela 1, estão expostos os resultados referentes a Posição Relativa de Mercado para o setor de celulose e papel do Brasil e de seus principais concorrentes no mercado internacional.

Pode-se observar que os maiores índices foram verificados para Canadá, Suécia, Finlândia e Brasil, no período analisado.

Verifica-se que os Estados Unidos apresentaram índice PRM positivo apenas nos três últimos anos, inserindo-se mais no mercado. A China e o Japão apresentaram em todos os anos valores negativos, o que significa que estão perdendo posição relativa de mercado (Tabela 1). Isso ocorre, uma vez que as importações de papel são bem maiores que as exportações nesses países.



Tabela 01- Posição relativa de mercado (PRM) do Brasil e de seus principais concorrentes no mercado internacional de papel e celulose, entre os anos 1997 e 2011

Anos	Países						
	EUA	China	Canadá	Brasil	Suécia	Finlândia	Japão
1997	-2,74	-3,34	7,21	0,37	4,85	4,75	-0,92
1998	-2,06	-3,04	7,08	0,61	5,46	5,35	-0,79
1999	-2,58	-3,64	7,05	0,72	5,14	5,08	-0,54
2000	-2,64	-3,49	7,61	0,69	4,86	4,64	-0,82
2001	-3,00	-3,57	7,09	0,66	4,95	4,72	-0,72
2002	-2,49	-3,67	6,71	0,76	5,08	4,95	-0,90
2003	-2,40	-3,20	5,96	1,10	4,97	4,89	-0,97
2004	-2,46	-3,75	6,00	0,93	5,04	4,88	-0,54
2005	-2,24	-3,25	5,79	1,09	4,16	4,05	-0,49
2006	-2,08	-2,83	5,46	1,17	4,43	4,58	-0,38
2007	-1,06	-2,68	4,57	1,25	4,35	4,39	-0,51
2008	-0,89	-3,00	4,59	1,45	4,11	4,14	-0,33
2009	0,38	-3,44	3,87	1,59	3,95	3,79	-0,60
2010	0,47	-3,82	4,04	1,82	3,84	3,87	-0,41
2011	0,76	-4,22	3,92	1,75	3,70	3,69	-0,78

Fonte: Dados obtidos através dos cálculos do modelo PRM.

O Canadá apresentou valores positivos ao longo dos anos, e é o país de melhor posição relativa de mercado, porém esses valores foram diminuindo, o que aconteceu também com a Suécia e a Finlândia, que são o segundo e o terceiro países com maior PRM, porém, em menor ritmo. Apesar disso, esses países se mostram os mais competitivos no mercado internacional, como é o caso do Brasil, que veio aumentando sua posição relativa de mercado ao longo dos anos e apresenta a quarta maior PRM, isso mostra que o país teve um crescimento no setor durante o período estudado, aumentando sua participação nas exportações mundiais de papel e celulose.

Já o Japão, a China e os Estados Unidos apresentaram a PRM negativa ao longo dos anos, indicando que esses países perderam competitividade e conseqüentemente reduziram sua participação no mercado de papel e celulose para os demais países que se mostram em



crescimento. Ainda assim, esses países citados acima possuem as importações superiores às exportações ao longo dos anos estudados, com exceção dos EUA entre os anos 2009 e 2011, período em que aumentou sua PRM.

Como aponta Finlândia (2009) citado por Carvalho et al.(2010), na Finlândia a silvicultura sustentável a longo prazo é assegurada para os próximos cem anos, sendo que se após o corte o reflorestamento não ocorrer corretamente o uso da floresta é proibido temporariamente e as despesas de arborização podem ser cobradas dos proprietários com base em lei. Na Finlândia e na Suécia o Governo também concede empréstimos e subsídios para os proprietários de florestas que praticam a silvicultura e produzam madeira e papel de forma sustentável. Isso pode explicar o bom desempenho desses países no mercado internacional de celulose e papel.

O bom desempenho do Canadá, país que apresentou a maior participação de mercado na pesquisa, pode ser devido à existência de políticas públicas que incentivam o comércio, como é o caso do Programa de Sustentação ao Financiamento de Projetos de Investimentos no Estrangeiro, e também são fornecidas análises sobre os mercados potenciais (SIQUEIRA, 2002).

Já no Brasil as políticas do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) que buscam financiar o segmento de papel e celulose desde a década de 1960 são relevantes para o bom desempenho do país no comércio internacional de celulose e papel. Como aborda Camex (1999) conforme Carvalho et al. (2010) a busca do governo em aumentar as exportações desde 1995 ocasionou o aperfeiçoamento dos mecanismos de financiamento, como o Programa de Financiamento às Exportações - PROEX e o FINAMEX; a isenção do Imposto Sobre Circulação de Mercadorias e Serviços - ICMS na exportação de produtos primários e semi elaborados; a criação do seguro de crédito à exportação; a redução do “custo Brasil”; e a criação da Agência de Promoção de Exportação – APEX.

Embora os EUA tenham perdido participação no mercado, suas exportações tiveram um relevante aumento entre os anos analisados. Isso pode ser explicado pelas políticas públicas existentes no país as quais favorecem a produção e a exportação de papel e celulose, sendo algumas parcerias entre a iniciativa privada e o setor público na condução de florestas, linhas de financiamento à comercialização, programas de apoio à exportação, garantia de capital de giro, entre outros (SIQUEIRA, 2002).



5.2. *Constant-Market-Share*

Como se pode observar na tabela 2, que mostra os resultados dos cálculos da *Constant-Market-Share*, os países apresentaram crescimento nas exportações do setor, em especial a China que foi o país que teve o maior crescimento efetivo nas exportações, o que foi resultado principalmente do efeito competitividade, indicando que esse país obteve um crescimento na competitividade. Além desse efeito, a China apresentou o maior efeito destino das exportações, indicando que foi o país que mais exportou para outros países dinâmicos.

Tabela 02- Fontes de crescimento das exportações do Brasil e de seus principais concorrentes no mercado internacional de papel e celulose, no período de 1997 a 2011, em %

Itens	EUA	China	Canadá	Suécia	Finlândia	Japão	Brasil
Crescimento efetivo do valor das exportações	44,65	97,91	29,80	61,98	27,26	13,71	74,62
Crescimento do comércio mundial	51,36	0,88	97,61	0	110,59	260,88	14,09
Destino das exportações	-1,36	49,12	-47,61	0	-60,59	-210,88	35,91
Competitividade	50,00	50,00	50,00	0	50,00	50,00	50,00

Fonte: Dados obtidos através dos cálculos do modelo CMS.

O efeito competitividade por coincidência foi o mesmo para todos os países, isso mostra que os países se diferenciam pelos demais efeitos, mantendo o mesmo nível de competitividade. Ainda assim, o efeito crescimento do comércio foi o mais significativo dentre os países, mostrando que os países se beneficiaram mais por conta do crescimento da demanda mundial, enquanto que o destino das exportações apresentou valores negativos para cinco países, com exceção do Brasil e da China, evidenciando que apenas esses dois países destinam seus produtos para os melhores mercados.

Já para os demais países que apresentaram o efeito destino das exportações negativo pode-se afirmar que estes reduziram sua participação no comércio internacional e que os seus custos de produção estão aumentando em proporção maior que os dos seus concorrentes. No caso da Suécia os índices não puderam ser calculados, pois o dividendo foi igual à zero,



embora tenha sido o terceiro país que mais obteve crescimento do setor ao longo dos anos estudados.

O Japão foi o país que mais se beneficiou por conta do crescimento do setor de papel e celulose, apresentando o efeito de crescimento de comércio de mais de 260%, sendo seguido pela Finlândia, Canadá e Estados Unidos, que apresentaram maior influência deste efeito. O Brasil foi o segundo país tratando-se de crescimento das exportações efetivas do setor, tendo 74,62% de crescimento entre os anos de 1997 e 2011, e teve no efeito de competitividade, o maior responsável pelo seu crescimento, mostrando-se competitivo frente aos concorrentes.

As exportações brasileiras de celulose e papel ganharam novo impulso e há cinco anos não param de crescer. Em 2008, o saldo comercial do setor alcançou US\$ 4,1 bilhões, valor que corresponde a mais de 16% do superávit na balança comercial brasileira no período (US\$ 24,7 bilhões). Esses resultados, fruto de investimentos intensivos, aplicação de tecnologia de ponta e pesquisas de grande porte – sobretudo na área florestal –, fazem da indústria de celulose e papel do Brasil a mais competitiva do mundo (BRACELPA, 2014).

Esse salto comercial é protagonizado pela China e outros países emergentes, que se tornaram destino certo das exportações do setor. O aumento de renda da população e o ritmo acelerado de crescimento nessas regiões estimularam a ampliação no consumo e, conseqüentemente, o aquecimento na demanda por diversos itens – entre eles, os produtos provenientes da indústria de base florestal, como madeira para a construção civil e papéis para produção de livros, cadernos e embalagens.

Além disso, os investimentos das empresas produtoras em pesquisas para o melhoramento genético das espécies é essencial para que haja o aumento da produtividade das florestas brasileiras, aproveitando da melhor forma as áreas para plantio. Através dessas pesquisas são obtidos clones pelo cruzamento de variedades de uma mesma espécie o que resulta em árvores mais resistentes a pragas e doenças, com maior taxa de crescimento e maior quantidade e qualidade de fibras.

A competitividade do Brasil no mercado de produtos florestais se deve, também, ao baixo custo de produção da madeira no Brasil, bem como às condições edafoclimáticas do país para a atividade florestal que proporcionam ciclos curtos e de alta produtividade, contrário a países como Estados Unidos, Canadá, Espanha e Indonésia, Finlândia (SOARES, 2010).

Porém, a competitividade brasileira não é maior devido aos elevados custos do capital e dos portos, assim como carga tributária. A atividade de papel é mais desenvolvida em outros



países, pois em outros países há apoio e financiamento governamental, com abundância de recursos a juros subsidiados (FAE BUSINESS, 2001).

Segundo Dores et al. (2007) a China está montando um parque industrial papelheiro com grande capacidade, mas não dispõe da celulose necessária para atendê-lo. Isto seria uma grande oportunidade para o mercado de celulose brasileiro, porém para o segmento de papel poderia ser uma futura ameaça. Uma das alternativas que aumentaria a competitividade do Brasil no mercado internacional seria a redução do custo Brasil. E, para contornar o problema do custo Brasil, as estratégias adotadas pelas empresas nacionais são: concentração (fusões e aquisições, concentração produtiva, reestruturação produtiva e fechamento de unidades); verticalização (integração da cadeia produtiva e consolidação patrimonial); reflorestamentos; desenvolvimento de fibras; escala de produção e capacitação tecnológica (FAE BUSINESS, 2001).

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nesse estudo pode-se observar que todos os países apresentaram crescimento nas exportações de papel e celulose, com um destaque para a China, seguida do Brasil, que foram os países que apresentaram o maior crescimento efetivo das exportações do setor. Ambos podem ser explicados pelo efeito competitividade, mostrando que esses países estão competindo no mesmo nível dos demais. Ainda assim, a China apresentou o maior efeito destino das exportações, indicando que o país exporta para os melhores mercados.

Esse mesmo efeito apresentou valores negativos para cinco países, com exceção dos citados acima, dessa forma, pode-se afirmar que estes reduziram sua participação no comércio internacional e que os seus custos de produção estão aumentando em proporção maior que os dos seus concorrentes. O efeito crescimento do comércio se mostrou positivo para todos os países, sendo o mais beneficiado pelo aumento da demanda mundial o Japão, seguido da Finlândia, do Canadá, dos EUA, do Brasil e da China.

Como visto o Brasil foi o segundo país que mais cresceu no decorrer dos 15 anos, isso pode ser explicado por conta dos investimentos em tecnologia e pesquisa que visam o aumento da produtividade, através do melhoramento genético, e também por conta do aumento das exportações para países como a China.



O Canadá, país de melhor posição relativa de mercado, apresentou o índice positivo, como também a Suécia, a Finlândia, e o Brasil, sendo então os países mais competitivos no mercado internacional. Enquanto os três primeiros apresentaram quedas, o Brasil veio aumentando sua posição relativa de mercado ao longo dos anos, indicando que o setor do país cresceu durante o período estudado e aumentou sua participação nas exportações mundiais de papel e celulose.

Já o Japão, a China e os Estados Unidos apresentaram a PRM negativa ao longo dos anos, visto que suas importações são superiores às exportações, com exceção dos EUA nos últimos três anos da análise, e se mostram menos participantes do mercado de papel e celulose se comparado aos demais países estudados.

7 REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE CELULOSE E PAPEL (BRACELPA). **2011 é o Ano Internacional das Florestas**. BRACELPA, jul. 2011. Disponível em: <<http://bracelpa.org.br/bra2/sites/default/files/folha/FolhaBracelpa-005.pdf>>. Acesso em: mai. 2014.

_____. **Balança comercial do setor acumula superávit de 12,6% em 2013**. BRACELPA, set. 2013. Disponível em: <<http://bracelpa.org.br/bra2/?q=node/684>>. Acesso em: mai. 2014.

_____. **Conjuntura BRACELPA**. BRACELPA, jan. 2014. Mensal. Disponível em: <<http://bracelpa.org.br/bra2/sites/default/files/conjuntura/CB-062.pdf>>. Acesso em: mai. 2014.

_____. **Dados do Setor**. BRACELPA, mar. 2014. Disponível em: <<http://bracelpa.org.br/bra2/sites/default/files/estatisticas/booklet.pdf>>. Acesso em: ago. 2014.

_____. **Setor de celulose e papel terá participação ativa na Rio+20**. BRACELPA, jun. 2012. Especial. Disponível em:



<<http://bracelpa.org.br/bra2/sites/default/files/folha/FolhaBracelpa-EspR20.pdf>>. Acesso em: mai. 2014.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE PRODUTORES DE FLORESTAS PLANTADAS.
Anuário Estatístico ABRAF 2013 ano base 2012. Brasília, ABRAF, 2013.

BRAINER, M. S. de C. P. A expansão do setor florestal no Brasil: o papel do BNB no financiamento à produção e à pesquisa. In: VALENTE JUNIOR, A. S.; CARNEIRO, W. M. (Org.). **Análises e considerações sobre a economia e setores produtivos do Nordeste.** Fortaleza: Banco do Nordeste do Brasil, 2010. Cap. 06, p. 85-106.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior. **Balança Comercial Brasileira: Dados Consolidados.** Brasília, MDIC, jan-dez. 2013. Disponível em: <http://www.mdic.gov.br/arquivos/dwnl_1394635352.pdf>. Acesso em: mai. 2014.

CARVALHO, K. H. A. de; COSTA, C. C. DE M.; SOARES, N. S.; SILVA, M. L. da. Desempenho das exportações brasileiras de papel. **Sci. For.**, Piracicaba, v. 38, n. 86, p. 263-271, jun. 2010.

CENTRO DE INTELIGÊNCIA EM FLORESTAS. **Indicadores Socioeconômicos – PIB. Celulose e Papel – PIB real.** 2012. Disponível em: <http://www.ciflorestas.com.br/dado.php?id=334&n=indicadores_socioeconomicos_pib_celulose_e_papel_pib_real>. Acesso em: ago. 2014.

COELHO, M.R.F.; BERGER, R. Competitividade das exportações brasileiras de móveis no mercado internacional: uma análise segundo a visão desempenho. **Revista FAE**, Curitiba, v.7, n.1, p.51-65, 2004. Disponível em: http://www.ciflorestas.com.br/arquivos/doc_competitividade_desempenho_21846.pdf. Acesso em: ago. 2014

DORES, A.M.B.; CHAGAS, F.B.; MATTOS, R.L.G.; GONÇALVES, R.M. **Panorama setorial: setor florestal, celulose e papel. Rio de Janeiro: BNDES, 2007.** Disponível em: <http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes_pt/Galerias/Arquivos/conhecimento/liv_perspectivas/04.pdf> Acesso em: ago. 2014.



FAE BUSINESS. O mercado de papel e celulose. **Revista FAE BUSINESS**, Curitiba, n.1, p.44-45, 2001.

FARINA, E. M. M. Q. Competitividade e Coordenação de Sistemas Agroindustriais: Um Ensaio Conceitual. **Gestão & Produção**, v.6, n.3, p. 147-161, dez. 1999. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/gp/v6n3/a02v6n3.pdf>>. Acesso em: jul. 2014.

FARINA, E. M. M. Q.; AZEVEDO, P. F. de; SAES, M. S. M. **Competitividade: Mercado, Estado e Organizações**. São Paulo: Editora Singular, 1997.

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS (FAO). **Forestry: Forestry Production and Trade**. 2014. Disponível em: <<http://faostat3.fao.org/faostat-gateway/go/to/download/F/FO/E>>. Acesso em: ago. 2014.

KUPFER, D. Padrões de Concorrência e Competitividade. In: ENCONTRO NACIONAL DA ANPEC. 20. 1992. Campos de Jordão (SP). **Anais...** Campos de Jordão, 1992. Disponível em: <http://ww2.ie.ufrj.br/gic/pdfs/1992-2_Kupfer.pdf>. Acesso em: jul. 2014.

PETRAUSKI, S. M. F. C. et al. **Competitividade do Brasil no Mercado internacional de madeira serrada**. Lavras: CERNE, v.18, n.1, 2012.

PINHEIRO, A. C. et al. **Indicadores de competitividade das exportações: Resultados setoriais para o período 1980/88**. Rio de Janeiro: IPEA, 1992. 60 p. Disponível em: <http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/2479/1/td_0257.pdf>. Acesso em: ago. 2014.

SIQUEIRA, J. P. **Propostas para a Melhoria da Comercialização de Produtos Florestais**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2002, 88p.

SOARES, N. S. **Análise da Competitividade e dos Preços Da Celulose e da Madeira de Eucalipto no Brasil**. Viçosa, MG: UFV, 2010. 204 f. Tese (Doutorado em Ciência Florestal) – Universidade Federal de Viçosa, Viçosa.

VALVERDE, S. R.; SOARES, N. S.; SILVA, M. L. Desempenho das exportações brasileiras de celulose. **R. Árvore**, Viçosa-MG, v.30, n.6, p.1017-1023, 2006.