

# **Dinâmica das exportações brasileiras de molduras de madeira de coníferas entre 1998 e 2015.**

Jaqueline Valerius<sup>1</sup>

João Carlos Garzel Leodoro da Silva<sup>2</sup>

## **Resumo**

Visando fornecer informações que podem vir a subsidiar a elaboração de estratégias comerciais capazes de aperfeiçoar a competitividade e a inserção das empresas de base florestal no mercado mundial, bem como promover a adoção de estratégias para o desenvolvimento da indústria brasileira de PMVA's, o objetivo deste estudo é analisar a dinâmica das exportações brasileiras de molduras de madeira de coníferas no período de 1998 a 2015. Foram utilizados dados de valor e quantidade das exportações brasileiras disponibilizados na base da Organização das Nações Unidas. Para subsidiar as análises, foram calculados o Market share, a taxa de crescimento composta e a razão de concentração. Os resultados demonstram que ao longo da série analisada as exportações brasileiras apresentaram um bom desempenho, apesar de uma fase de retração. Além disso, evidenciou-se que há uma alta concentração das exportações brasileiras para o mercado americano, sugerindo que a estratégia mercadológica adotada pelas empresas brasileiras exportadoras de molduras é a de enfoque em um mercado específico.

## **Palavras-chave**

Mercado. Produtos de maior valor agregado. Concentração de mercado.

## **Abstract**

Aiming to provide information that may subsidize the development of commercial strategies capable of improving the competitiveness and insertion of forest-based companies in the world market, as well as promoting the adoption of strategies for the development of the Brazilian PMVA industry, the objective of this study is to analyze the dynamics of Brazilian exports of coniferous timber frames from 1998 to 2015. Data of value and quantity of Brazilian exports made available at the United Nations were used. To support the analyzes, the market share, the compound growth rate and the concentration ratio were calculated. The results show that throughout the analyzed series, Brazilian exports performed well despite a downturn. In addition, it was evidenced that there is a high concentration of Brazilian exports to the American

---

<sup>1</sup> Engenheira florestal, doutoranda em ciências florestais na Universidade Federal do Paraná. E-mail: [jaquevalerius@gmail.com](mailto:jaquevalerius@gmail.com)

<sup>2</sup> Professor Doutor, no departamento de Extensão Rural e Economia da Universidade Federal do Paraná.

market, suggesting that the marketing strategy adopted by Brazilian exporters of frames is to focus on a specific market.

### **Keywords**

Marketplace. Products with higher added value. Market concentration.

## **1. Introdução**

Desde as considerações teóricas de David Ricardo se reconhece que as trocas internacionais são meio de desenvolvimento econômico para as nações. Nesse sentido, o aumento das exportações faz parte da estratégia de desenvolvimento da maioria dos países, uma vez que o crescimento da participação de um país no mercado internacional representa também um aumento nas oportunidades de crescimento de sua economia (MORELLI, 2014).

A formação de um setor exportador mais dinâmico e integrado ao mercado mundial é também de grande importância para fortalecer o mercado interno, pois funciona como instrumento para elevação da produtividade, da eficiência das empresas e na mudança de cultura gerencial. Além disso, contribui para a obtenção de *superávit* na balança comercial, aquecimento da economia e aumento na criação de empregos formais, entre outros benefícios (PINTO et al., 2008).

O mercado internacional tornou-se um cenário estratégico para a indústria de base florestal brasileira manter o seu desempenho positivo e sua participação no desenvolvimento socioeconômico do país. No entanto, a sobrevivência das organizações no cenário mundial depende da expansão das operações, aquisição e fornecimento de insumos ou bens acabados de forma competitiva (NOCE et al., 2008).

Uma das possibilidades para o setor produtivo florestal brasileiro ampliar sua participação no mercado internacional é na produção de Produtos de Maior Valor Agregado – PMVA's. Isso porque as maiores taxas de crescimento no comércio mundial de produtos de madeira vêm ocorrendo com esses produtos (TOMASELLI, 2011).

Porém, de uma forma geral, os segmentos do setor de base florestal brasileiro se caracterizam por exportar principalmente produtos de baixo valor agregado, pois a indústria brasileira de PMVA's ainda é bastante incipiente, carecendo de estratégias e ações para o seu adequado desenvolvimento (ANDRADE et al., 2014).

Um dos produtos exportados pelo setor de base florestal que apresenta alto valor agregado são as molduras de madeira. Estas têm origem no processamento terciário da madeira

e são empregadas basicamente no acabamento de interiores e com propósito decorativo na construção civil (ABIMCI, 2009; ABRAF, 2010). Apesar do aumento do consumo interno nos últimos anos, a maior parte da produção brasileira de molduras ainda é voltada para o mercado externo, tendo os Estados Unidos como principal mercado de destino (ABIMCI, 2013).

Nesse contexto, os estudos sobre a dinâmica das exportações são de grande importância para fornecer informações que poderão subsidiar a elaboração de estratégias comerciais capazes de aperfeiçoar a competitividade e a inserção das empresas de base florestal no mercado mundial, além de promover a adoção de estratégias para o desenvolvimento da indústria brasileira de PMVA's. Diante disso, o objetivo do presente estudo é analisar a dinâmica das exportações brasileiras de molduras de madeira de coníferas no período de 1998 a 2015.

## 2. Material e Métodos

### 2.1 Fonte de dados

Para realização deste estudo, foram utilizados dados secundários disponibilizados na base da Organização das Nações Unidas (UnComtrade, 2017). Coletou-se dados anuais do valor monetário (US\$) e quantidade (Kg) das exportações brasileiras e mundiais de molduras de madeira de coníferas no período de 1998 a 2015, totalizando 18 anos.

Também foi coletada a série anual de dados do Consumer Price Index (CPI) na base do Federal Reserve Economic Data (FRED, 2017), utilizados para a correção da inflação dos dados monetários que são disponibilizados em dólares.

## 2.2 MÉTODOS

### 2.2.1 Correção da inflação

A correção da inflação dos valores monetários de exportação foi feita a partir metodologia indicada por Mendes e Padilha Junior (2007) (Equação 1). Essa metodologia também foi utilizada em trabalhos do gênero por autores como Aguiar (2014) e Parapinski (2012) Oliveira et al., (2012).

$$VR_i = VN_i * (CPI_{2015} \div CPI_i) \quad (1)$$

Em que:

VRi= Valor Real;

VNi= Valor Nominal;

CPI<sub>2015</sub>= Índice para o ano base;

CPI<sub>i</sub>= Índice de cada período.

### 2.2.2 Variação percentual dos períodos analisados

O conceito de variação percentual foi usado para expressar a diferença entre dois valores, em relação a um valor base, com a finalidade de verificar o crescimento ou decréscimo de uma variável.

Neste estudo, fez-se uso dessa metodologia para calcular a diferença percentual entre o valor final e valor inicial dos dados de comercialização de molduras de madeira de coníferas nos períodos analisados. Para tal, utilizou-se a Equação (2) aplicada por Farias e Pesco (2004):

$$\Delta V = \frac{(V_{tf} - V_{ti})}{V_{ti}} * 100 \quad (2)$$

Em que:

$\Delta V$ = Variação percentual do valor exportado de  $V_{ti}$  a  $V_{tf}$ ;

$V_{tf}$ = Valor referência, ou seja, o exportado no tempo final;

$V_{ti}$ = Valor base, ou seja, o exportado no tempo inicial ( $V_{ti} \neq 0$ ).

### 2.2.3 Taxa de crescimento

Para efetuar o cálculo da taxa de crescimento, utilizou-se o modelo de tendência linear proposto por Gujarati (2006) demonstrado na Equação 3, metodologia esta também utilizada por Reddy (2009), Tripathi e Passad (2010), Velavan e Balaji (2012), Kumar et al, (2013), Costa (2013) e Aguiar (2014) em seus estudos.

Esse método tem origem no cálculo dos juros compostos (Equação 3), conforme descrito por Gujarati (2006, p.144).

$$Y_t = Y_0 (1 + r)^t \quad (3)$$

Em que:

$Y_t$  = valor e quantidade ao longo do tempo  $t$ ;

$Y_0$  = valor e quantidade inicial;

$r$  = taxa composta ou geométrica, isto é ao longo do tempo, de  $Y$ ;

$t$  = período.

Ao fazer o logaritmo natural da Equação 3 é gerada a Equação 4.

$$\ln Y_t = \ln Y_0 + t \ln(1 + r) \quad (4)$$

Sendo  $\beta_0 = \ln Y_0$  e  $\beta_1 = \ln(1+r)$ , adicionando o termo de perturbação  $\mu_t$  pode-se rescrever a equação 6 para se obter os modelos representados pelas Equações 5, 6, 7.

$$\ln V_t = \beta_0 + \beta_1 t + \mu_t \quad (5)$$

$$\ln Q_t = \beta_0 + \beta_1 t + \mu_t \quad (6)$$

Em que:

$V_t$  = valor real exportado.

$Q_t$  = quantidade exportada.

Os modelos anteriores representam modelos log-lineares, porque neles apenas o regressando está em forma logarítmica. Estes modelos podem ser utilizados para o cálculo da taxa de crescimento instantânea em um momento  $t$ .

No entanto, como se deseja saber a taxa de crescimento composta, foi necessário fazer o anti-logaritmo do coeficiente angular  $\beta_1$  (GUJARATI, 2006). Portanto, a taxa de crescimento composta  $r$  é dada pela Equação 7:

$$r = [(\text{antilog } \beta_1 - 1) * 100] \quad (7)$$

#### 2.2.4 Razão de concentração

As medidas de concentração são muito utilizadas como uma maneira de indicar como é a estrutura de um mercado específico (SCHMIDT; LIMA, 2002). A razão de concentração

(CR<sub>k</sub>) é definida por Hoffmann (2006) como “a parcela da produção total de uma indústria detida pelas k maiores empresas”. Dessa forma, ao ser calculado o CR<sub>k4</sub> de uma indústria, por exemplo, o resultado será a parcela daquele mercado que foi produzida pelas 4 maiores empresas.

Porém, neste estudo ao invés de considerar a concentração da produção, o índice de concentração CR<sub>k</sub> foi utilizado para medir a concentração das exportações brasileiras de molduras de madeira de coníferas.

Essa adequação do método CR<sub>k</sub> também foi utilizada nos trabalhos de Bikker e Haaf (2002), Pulaj e Kume (2013), Matias et al., (2016). A razão de concentração CR<sub>k</sub> é calculada pela Equação 8:

$$CR_k = \sum_{i=1}^k y_i \quad (8)$$

Em que:

CR<sub>k</sub>= concentração das k maiores empresas;

Y<sub>i</sub>= é a participação da i-ésima empresa no valor da produção da indústria.

Para avaliar a concentração de acordo com o índice CR<sub>k4</sub> utilizou-se a classificação proposta por Medeiros e Reis (1999), demonstrada na TABELA 1.

TABELA 1- TIPOS DE MERCADOS BASEADOS NA RAZÃO DE CONCENTRAÇÃO.

Razão de concentração %	
Níveis de mercado	CR <sub>k4</sub>
Altamente concentrado	$i > 75$
Alta concentração	$65 < i < 75$
Concentração moderada	$50 < i < 65$
Baixa concentração	$35 < i < 50$
Ausência de concentração	$i < 35$
Claramente atomístico	$i = 2$

FONTE: MEDEIROS E REIS (1999).

### 2.2.5 Market share

Uma das metodologias mais simples e comumente utilizada para mensuração da competitividade revelada refere-se ao cálculo da participação de um produto ou empresa em um determinado mercado - Market share (FERRAZ; KUPFER; HAGUENAUER, 1997).

De acordo com Dias, Gibbertt e Shikida (2008), esse indicador é obtido por meio da relação entre o valor das exportações de um produto realizadas por um país e o valor das exportações mundiais desse mesmo produto, sendo esse resultado multiplicado por 100, conforme a equação (9):

$$S_{ki} = \frac{X_{ki}}{X_{wi}} * 100 \quad (9)$$

Em que:

X = Valor/quantidade das exportações;

k= molduras de madeira de coníferas;

i= Brasil;

W= mundo.

Os valores variam entre 0 e 100, portanto, quanto mais alto o valor maior a intensidade de participação do país no mercado internacional do produto selecionado, maior a sua competitividade.

#### 2.2.6 Análise de correlação

Para realizar a análise de correlação entre as importações e exportações mundiais com as importações americanas, utilizou-se o coeficiente de correlação de Spearman denominado pela letra grega  $\rho$  (rho). Trata-se de uma medida de correlação não-paramétrica que exige que as duas variáveis se apresentem em escala de mensuração pelo menos ordinal (SIEGEL; CASTELLAN, 2006, p. 266):

Deste modo, este coeficiente não é sensível a assimetrias na distribuição, nem à presença de outliers, não exigindo, portanto, que os dados provenham de duas populações normais. O

coeficiente de correlação de Spearman é calculado pela Equação 10 (SIEGEL; CASTELLAN, 2006):

$$\rho = 1 - \frac{6 \sum_i d_i^2}{(n^2 - n)} \quad (10)$$

Em que:

n= número de pares (xi; yi).

di = posto de xi dentre os valores de x – posto de yi dentre os valores de y).

O coeficiente  $\rho$  de Spearman varia entre -1 e 1. Quanto mais próximo estiver destes extremos, maior será a associação entre as variáveis. O sinal negativo da correlação significa que as variáveis variam em sentido contrário, isto é, as categorias mais elevadas de uma variável estão associadas a categorias mais baixas da outra variável.

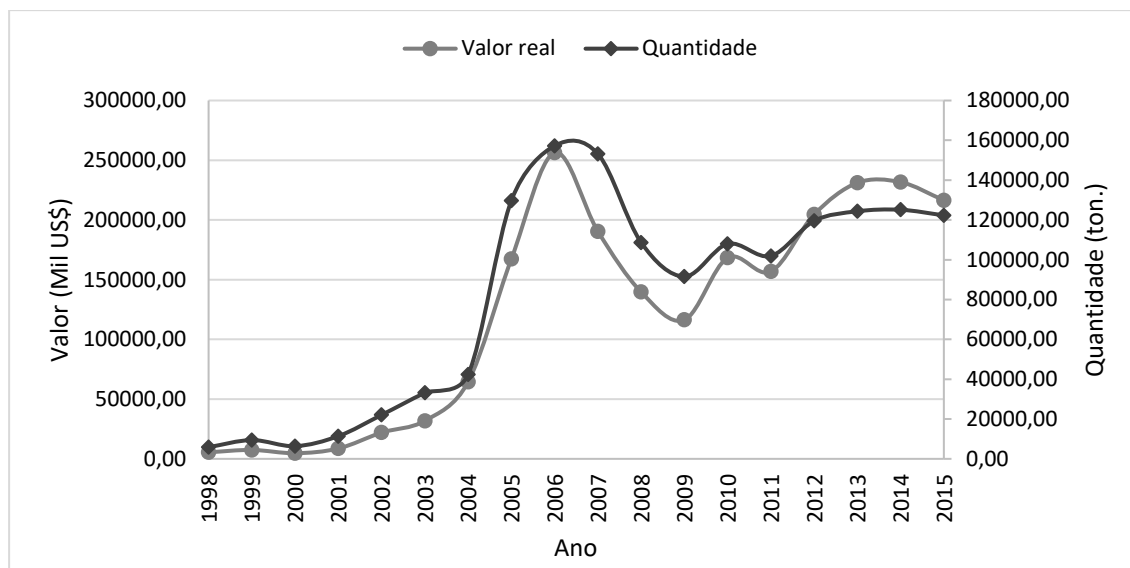
### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Ao longo da série analisada a tendência foi de aumento das exportações brasileiras de molduras de madeira de coníferas (FIGURA 1), com uma taxa de crescimento médio anual de 20,44 % em quantidade e de 26,90 % em valor, o que indica um aumento no preço da moldura brasileira no mercado externo.

Analisando o comportamento dos dados, observa-se que existem três principais subperíodos que marcam a dinâmica das exportações brasileiras ao longo desses 18 anos. O primeiro deles engloba os anos de 1998 a 2006, definido como uma fase de ascensão, onde a evolução registrada foi de 2579% na quantidade exportada e 4573% em relação ao valor. Esse crescimento foi acompanhado por um aumento de 74,42% no preço das exportações brasileiras, que passou de US\$/Kg 0,93 para US\$/Kg 1,63.

Figura 1 – Evolução do valor e da quantidade de molduras de madeira de coníferas exportadas pelo Brasil entre 1998 e 2015.





Fonte: Os autores com base em UnComtrade (2017).

O segundo subperíodo compreende os anos de 2007 a 2009, marcado por uma retração no nível das exportações brasileiras de molduras de madeira de coníferas, sendo que a redução foi de 40,23% na quantidade e 39% no valor. Consequentemente, o preço também reduziu, na ordem de 22,08% em relação ao preço de 2006.

Por fim, o último subperíodo abrange os anos de 2010 a 2015. Nesse intervalo nota-se uma tendência de recuperação do nível de comércio externo do produto brasileiro, apesar de uma redução nos anos de 2011 e 2015. O crescimento registrado em 2015, em relação a 2009, para os dados de quantidade e de valor foi de 33,57% e 86,08%, respectivamente. O preço também apresentou recuperação, na ordem de 39%.

Uma grande parcela das oscilações ocorridas durante esse período pode estar relacionada com a evolução do setor da construção civil americano, um dos maiores consumidores mundiais de madeira e produtos de madeira e maior importador das molduras brasileiras. O coeficiente de correlação de Spearman confirma essa hipótese, mostrando que há uma relação positiva e significativa na ordem de 0,86 entre as importações americanas de molduras e o número de unidades habitacionais construídas nos Estados Unidos (QUADRO 1).

Quadro 1- Teste de Correlação de Spearman

			Unidades Hab.	Importações americanas
Spearman's rho	Unidades Hab.	Correlation Coefficient	1,000	,860**
		Sig. (2-tailed)	.	,000
		N	18	18
	Importações americanas	Correlation Coefficient	,860**	1,000
		Sig. (2-tailed)	,000	.
		N	18	18

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (1-tailed).

De acordo com os dados disponibilizados pelo Census Bureau (2015), o número de novas unidades habitacionais construídas cresceu 34% entre 1998 e 2006 acarretando no aumento da demanda por produtos de madeira nesse período. Por consequência, houve um aumento nas exportações brasileiras de molduras de madeira de coníferas nesse período (FIGURA 1), uma vez que o principal destino do produto brasileiro é o mercado americano.

No entanto, conforme relatado por Camargo (2008), quando a questão das hipotecas começou a vir à tona houve uma onda de incerteza nos mercados financeiros, aliado ao temor dos consumidores sobre uma recessão, levaram a uma queda muito brusca nas vendas de habitações a partir de 2007. A queda registrada foi de 70,45% nas novas construções, o que gerou retração nas importações de molduras, bem como de diversos outros produtos de madeira.

Como já mencionado, as exportações brasileiras de molduras de madeira aumentaram entre 2010 e 2015 (FIGURA 1), esse crescimento foi fomentado pela tendência de recuperação do mercado imobiliário americano, com crescimento de 48,57% no número de unidades habitacionais construídas (UN-COMTRADE, 2015; CENSUS BUREAU, 2015).

Apesar dessas oscilações, o Brasil configurou-se como segundo maior exportador mundial de molduras de madeira de coníferas perdendo apenas para o Chile (VALERIUS, 2016), e tendo como principais mercados de destino, além dos Estados Unidos, o Canadá e Austrália (TABELA 2). Além destes, estão demonstrados na Tabela 2 países que ao longo do período analisado foram, em algum momento, mercados importantes para o produto brasileiro.

É interessante observar que no início da série analisada, os destinos das exportações brasileiras eram mais diversificados. Países como a França, Portugal e Uruguai detinham boa parte de nossas exportações, que eram menores em termos de valor e quantidade. No entanto, com o aumento das exportações desse produto pelo Brasil ocorreu a concentração destas para os Estados Unidos, chegando a deter 96,46% das exportações brasileiras no ano de 2006.

TABELA 2 - PARTICIPAÇÃO PERCENTUAL DOS PRINCIPAIS MERCADOS DE DESTINO DAS EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS DE MOLDURAS DE MADEIRA DE CONÍFERAS.

Ano/País	EUA	Canadá	Austrália	França	Portugal	Uruguai
<b>1998</b>	28,25	0,20	0	19,8	19,91	14,16
<b>1999</b>	37,89	0,81	0	12,02	7,53	8,89
<b>2000</b>	49,33	1,08	0	4,02	14,7	18,18
<b>2001</b>	52,14	1,35	0	2,81	9,65	21,64
<b>2002</b>	76,62	1,10	0,07	2,83	2,46	3,22
<b>2003</b>	90,49	0,42	0	2,17	0,12	0,09
<b>2004</b>	94,67	0,14	0	1,07	0,13	0,84
<b>2005</b>	94,27	1,13	0	0,33	2,49	0,36
<b>2006</b>	96,46	1,91	0,18	0,4	0,25	0,03
<b>2007</b>	90,03	2,09	0,93	2,68	0,15	0,05
<b>2008</b>	86,71	4,41	1,26	3,06	0,28	0,01
<b>2009</b>	90,06	4,01	0,10	3,2	0,31	0,02
<b>2010</b>	86,40	4,58	1,07	6,06	0,72	0,02
<b>2011</b>	87,93	3,23	1,43	5,16	0,56	0,02
<b>2012</b>	89,79	4,32	2,09	1,84	0,18	0,01
<b>2013</b>	91,74	3,91	2,58	0,51	0,13	0,01
<b>2014</b>	93,35	3,33	2,28	0,21	0,07	0,03
<b>2015</b>	93,02	3,45	2,12	0,27	0,14	0,02

FONTE: Os autores com base no UNCOMTRADE (2017).

Nota-se que a partir de 2006 a parcela das exportações brasileiras destinadas aos Estados Unidos apresentou declínio, embora ainda fossem altamente concentradas para esse mercado. Ao mesmo tempo, observa-se que a parcela exportada para o Canadá e a França apresentou aumento, sugerindo que provavelmente algumas empresas buscaram outros mercados para fugir da crise que afetava o mercado americano naquele período.

No entanto, essa tendência não se manteve no que se refere à parcela destinada para a França, possivelmente pelo fato de que o produto brasileiro não é orientado para o mercado francês, ou seja, não possui as características para atender as necessidades e desejos dos

consumidores daquele país e, por consequência, o Brasil não consegue ser competitivo nesse mercado.

O alto grau de concentração das exportações brasileiras é comprovado pelo critério CRk<sub>1</sub> e CRk<sub>4</sub> demonstrado na TABELA 3.

TABELA 3 - CONCENTRAÇÃO DAS EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS DE MOLDURAS DE MADEIRA DE CONÍFERAS DE ACORDO COM O CRITÉRIO CRK1 E CRK4 (%).

<b>Ano</b>	<b>CRK<sub>1</sub></b>	<b>CRk<sub>4</sub></b>
<b>1998</b>	28,25	82,12
<b>1999</b>	37,89	63,53
<b>2000</b>	49,33	89,08
<b>2001</b>	52,14	86,52
<b>2002</b>	76,62	91,93
<b>2003</b>	90,49	96,20
<b>2004</b>	94,67	97,69
<b>2005</b>	94,27	98,25
<b>2006</b>	96,46	99,03
<b>2007</b>	90,03	95,81
<b>2008</b>	86,71	95,43
<b>2009</b>	90,06	97,64
<b>2010</b>	86,40	98,11
<b>2011</b>	87,93	97,75
<b>2012</b>	89,79	98,04
<b>2013</b>	91,74	98,74
<b>2014</b>	93,35	99,27
<b>2015</b>	93,02	99,02

FONTE: Os autores com base em UNCOMTRADE (2017).

Baseando-se na classificação de Medeiros e Reis (1999), as exportações brasileiras de molduras de madeira de coníferas foram consideradas “altamente concentradas” (CRk<sub>4</sub> > 75%) em praticamente todos os anos, com exceção do ano 1999 em que foram consideradas de

“concentração moderada” ( $50\% < CRk_4 < 65\%$ ). Em outras palavras, essa medida de concentração significa que apenas quatro países são responsáveis por importar quase que a totalidade das exportações brasileiras de molduras de coníferas. E, como já demonstrado na Tabela 2 e pelo índice  $CRk_1$  (TABELA 3), os Estados Unidos são responsáveis por absorver, sozinhos, cerca de 90% das exportações brasileiras de molduras de madeira de coníferas.

A segmentação de mercado é um dos fatores que explica, em parte, o porquê os Estados Unidos são nosso principal mercado de destino. Ou seja, as empresas brasileiras produtoras e exportadoras de molduras de madeira moldam seus produtos para atender os desejos e necessidades dos consumidores americanos, o que evidencia que a estratégia utilizada pelas empresas brasileiras é a de enfoque ou especialização de mercado.

De acordo com Porter (2004), a estratégia de enfoque repousa na premissa de que a empresa é capaz de atender seu alvo estratégico estreito, um segmento particular ou um mercado geográfico, mais efetiva e eficientemente do que os concorrentes que estão competindo de forma mais ampla. Por consequência, a empresa cria vantagem competitiva por satisfazer melhor as necessidades de seu mercado alvo. A estratégia de enfoque se dá a partir da liderança de custo total ou diferenciação e, quando empregada corretamente, proporciona retornos acima da média da indústria (MORAES; TOLEDO, 2013).

No entanto, a estratégia de enfoque também contém riscos, uma vez que coloca as empresas em uma posição de total dependência do mercado foco, portanto, sujeitas as flutuações de sua demanda. Como relatado por Cunha filho e Carvalho (2005), quanto mais concentradas estiverem as exportações de um país, mais a sua economia estará sujeita às flutuações de demanda, o que pode implicar em mudanças bruscas nas suas receitas.

Fato este que pôde ser observado recentemente no período da crise imobiliária americana, em que as empresas brasileiras sofreram grandes impactos. De acordo com uma reportagem publicada no jornal Gazeta do Povo, ainda em 2007, somente no Estado do Paraná, onde as maiores fábricas de molduras de madeira de coníferas estão instaladas, houve fechamento de fábricas e demissões (RIOS, 2007).

A reportagem cita o exemplo da multinacional norte-americana Woodgrain, que anunciou o encerramento da linha de produção de molduras em Fazenda Rio Grande, região metropolitana de Curitiba, com a demissão de 400 pessoas. Outro exemplo citado foi o do grupo Braspine, que possui fábricas em Jaguariaíva e Telêmaco Borba, reduziu em 30% a produção de molduras e, ainda em 2007, já havia demitido 250 pessoas, o que equivalia a 10% do seu quadro.

O mesmo aconteceu com a indústria de compensados, que nesse mesmo período experimentou uma trajetória descendente nos níveis de produção, por ter como foco principal o mercado externo e os Estados Unidos como um dos principais mercados consumidores. Como estratégia, as empresas redirecionaram-se para o mercado interno, mas este não foi vigoroso o suficiente para consumir a produção (ABIMCI, 2009).

No entanto, para reduzir essa alta concentração do segmento de molduras, seria necessário que as empresas brasileiras mudassem sua estratégia de atuação no mercado internacional, o que implica em esforços tanto para adaptar o seu produto as necessidades e exigências de outros mercados, quanto para vencer as barreiras culturais, geográficas e mercadológicas existentes nos segmentos geográficos que importam esse produto.

## **CONCLUSÕES**

Ao longo da série analisada as exportações brasileiras apresentaram um bom desempenho, apesar de uma fase de retração. No entanto, evidenciou-se que há uma alta concentração das exportações brasileiras para o mercado americano, sugerindo que a estratégia mercadológica adotada pelas empresas brasileiras é a de enfoque em um mercado específico. Porém, surgem algumas indagações sobre seria a melhor estratégia para essas empresas: dispende recursos e esforços para ganhar outros mercados e diminuir a dependência dos Estados Unidos, ou continuar atuando com foco no mercado americano buscando manter e/ou aumentar sua competitividade e posição nesse mercado e ficar suscetível as variações da demanda americana

## **REFERÊNCIAS**

AGUIAR, G. P. Competitividade do setor exportador brasileiro de castanha-do-brasil. 140 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Florestais) – Setor de Ciências Agrárias, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2014.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA INDÚSTRIA DE MADEIRA PROCESSADA MECANICAMENTE (ABIMCI). Estudo Setorial, 2009, Curitiba – PR. Disponível em: <<http://www.abimci.com.br/wp-content/uploads/2014/02/2009.pdf>>. Acesso em: 25 jan. 2015.  
**Revista de Estudos Sociais | Ano 2017, N. 39, V. 20, Pag. 141**

COSTA, T. R. D. Dinâmica das exportações e avaliação da competitividade do setor de base florestal brasileiro no período 1995 a 2011. 158 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Florestais) – Setor de Ciências Agrárias, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2013.

CUNHA FILHO, M. D., CARVALHO, R. M. Exportações brasileiras de frutas: diversificação ou concentração de produtos e destinos? In: XLIII CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL. Anais ... SOBER: Ribeirão Preto, SP. Disponível EM:< <http://www.sober.org.br/palestra/2/747.pdf>>. Acesso em: 25 ago. 2015.

DIAS, L. C.; GIBBERTT, G. M.; SHIKIDA, P. F. A. Competitividade do açúcar brasileiro no mercado internacional. Revista de Economia e Agronegócio, v. 4, n. 4, p. 457- 484, 2008.

FARIAS, A. M. L.; PESCO, D. U. Taxas e índices. Universidade Federal Fluminense. Conteúdos digitais de Matemática e Estatística, 2004. 5 p., 2004. Disponível em: < <http://www.uff.br/cdme/taxa/taxa-html/taxaseindices.pdf>>. Acesso em: 07 mai. 2015.

FEDERAL RESERVE ECONOMIC DATA – FRED. Disponível em: <<https://research.stlouisfed.org/fred2/>>. Acesso em: 05 ago. 2015.

GUJARATI, D. N. Econometria básica. 4. ed. Tradução: Maria José Cyhlar Monteiro. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

HOFFMAN, R. Estatística para economistas. 4. ed. São Paulo: Thompson Pioneira, 2006.

KUMAR, M. K., MURALIDHARA, B. M., RANI, M. U., GOWDA, J. A. A Figuration of Banana Production in India. Environment & Ecology, v. 31, n. 4A, p. 1860-1862, 2013.

MAHANZULE, R.Z. Dinâmica das exportações e avaliação da competitividade do setor de base florestal de Moçambique. 113f. Dissertação (Mestrado em Ciências Florestais) Setor de Ciências Agrárias- Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2013.

MEDEIROS, N.H.; REIS, S.V. A concentração industrial da cadeia alimentar da soja. In: XXXVII CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E SOCIOLOGIA RURAL, 1999, Foz do Iguaçu. Anais... Brasília: SOBER, 1999, p. 1-15.

MENDES, J.T.G.; PADILHA JUNIOR, J.B. Agronegócio: uma abordagem econômica. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

MORAES, C. A. D.; TOLEDO, L. A. Estratégia Híbrida e Oligopólios: Um Estudo da Indústria do Alumínio. *Gestão & Regionalidade*, São Paulo, v. 29, n. 86, 2013.

MORELLI, B.T. Políticas Públicas de Incentivo e Sustentabilidade às Exportações das Micro e Pequenas Empresas. **Portal educação**, artigos, 2014. Disponível em:<<http://www.portaleducacao.com.br/educacao/artigos/56967/politicas-publicas-de-incentivo-e-sustentabilidade-as-exportacoes-das-micro-e-pequenas-empresas#ixzz3k870fC9S>>. Acesso em 16/02/2016.

MUNDURUCA, D. F. V. **Comércio exterior como estratégia de crescimento econômico:** uma proposta de priorização de produtos exportáveis para a economia sergipana. *Documentos Técnico-Científicos*, v. 43, n. 03, 2012.

NOCE, R., DE OLIVEIRA, J. M., CARVALHO, R. M. M. A., DA SILVA, M. L., DE REZENDE, J. L. P., MENDES, L. M.; DA CG BARBOSA, T. R. Análise de tendência do mercado internacional de aglomerado. *Revista Árvore*, v. 32, n. 2, p. 245-250, 2008.

DE OLIVEIRA, S. C., PEREIRA, L. M. M., HANASHIRO, J. T. S., DO VAL, P. C. (2012). A study about the performance of time series models for the analysis of agricultural prices. **Gepros: Gestão da Produção, Operações e Sistemas**, v. 7, n. 3, p. 11, 2012.

PARAPINSKI, M.L. Desempenho das exportações brasileiras de móveis de madeira – 1991 a 2010. 151f. Dissertação (Mestrado em Ciências Florestais) - Setor de Ciências Agrárias, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2012.

PORTER, M. E. *Estratégia competitiva: técnicas para análise de indústrias e da concorrência*. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.



PULAJ, E.; KUME, V. Measuring market concentration of construction industry. Vlora region evidence. **European Scientific Journal, ESJ**, v. 9, n. 32, 2013.

REDDY, B.S. Economic reforms in India and China. SAGE: Índia, 2009. 440p.

RIOS, C. Crise americana chega ao Paraná com fechamento de fábricas e demissões. *Gazeta do Povo* online, 14 out. 2007. Disponível em:<<http://www.gazetadopovo.com.br/economia/crise-americana-chega-ao-parana-com-fechamento-de-fabrica-e-demissoes-aon8tuytk4bk2yuiali5fw7ym>>. Acesso em: 15 de ago. 2015.

SCHMIDT, C. A. J.; LIMA, M. A. Índices de concentração. Série de documentos de trabalho, n. 13, 8 p., 2002. Disponível em:<<http://161.148.172.82/central-de-documentos/documentos-de-trabalho/documentos-de-trabalho-2002/DocTrab13.pdf>>. Acesso em: 03 jun. 2015.

SIEGEL, S.; CASTELLAN, N. J. Jr. **Estatística não-paramétrica para ciências do comportamento**. Tradução: Sara Ianda Correa Carmona. Porto Alegre: Artmed, 2006.

SOUZA M. G., LERMEN, F. H., RIBEIRO, G. F., DE MELLO CAMPOS, R. V., LUDEWIG, D. R. Análise da concentração das indústrias da carne bovina para exportação no Brasil em relação ao número de abates no ano de 2013. *Revista ESPACIOS*| Vol. 37 (Nº 18) Año 2016.

TRIPATHI, A.; PRASAD, A. R. Agricultural development in India since independence: A study on progress, performance, and determinants. **Journal of emerging knowledge on emerging markets**, v. 1, n. 1, p. 8, 2010.

TUSHAJ, A. **Market concentration in the banking sector: Evidence from Albania**. BERG Working paper series on government and growth, 2010.

UNITED NATIONS COMMODITY TRADE STATISTICS DATABASE - UNCOMTRADE. Disponível em:< <http://comtrade.un.org/>>. Acesso em: 14 mar. 2015.

VALERIUS, J. Dinâmica do mercado mundial de molduras de madeira de coníferas e a competitividade brasileira nas importações dos Estados Unidos. 158 f. Dissertação (Mestrado) **Revista de Estudos Sociais** | Ano 2017, N. 39, V. 20, Pag. 144

em Ciências Florestais) – Setor de Ciências Agrárias, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2016.

VELAVAN, C.; BALAJI, P. Crop Diversification in Tamil Nadu-A Temporal Analysis. **Agricultural Situation in India, March, pp-655-657**, 2012.