

**Universidade Federal de Viçosa
Centro de Ciências Agrárias
Departamento de Engenharia Florestal
Programa de Pós-Graduação em Ciência Florestal / MS**

A COMPETITIVIDADE DO BRASIL NO MERCADO INTERNACIONAL DE PAINÉIS

Aluno: Rommel Noce
Orientador: Márcio Lopes da Silva
Conselheiros: Sebastião Renato Valverde
Orlando Monteiro da Silva

Viçosa, 29 de junho de 2005



INTRODUÇÃO

CONTEXTO

- Importância do Setor
- Cadeia da Madeira
- Indústrias

METODOLOGIA

- Coeficiente de Gini
- Concentração
- CMS

RESULTADOS

- Compensado
- Chapa de fibra
- Aglomerado

CONCLUSÃO

Objetivo

Analisar o desempenho do Brasil no mercado internacional de painéis.

- Caracterizar a estrutura do mercado internacional de aglomerados, chapas de fibra e compensados.
- Decompor o desempenho brasileiro e dos principais exportadores do mercado internacional de chapas de fibras, compensados e aglomerados em efeito destino, crescimento de mercado e competitividade.



INTRODUÇÃO

CONTEXTO

- Importância do Setor
- Cadeia da Madeira
- Indústrias

METODOLOGIA

- Coeficiente de Gini
- Concentração
- CMS

RESULTADOS

- Compensado
- Chapa de fibra
- Aglomerado

CONCLUSÃO

Necessidade de informações desagregadas;

Necessidade de informações de mercado;

Contribuir para o delineamento de políticas e estratégias comerciais.



INTRODUÇÃO

CONTEXTO

- **Importância do Setor**
- Cadeia da Madeira
- Indústrias

METODOLOGIA

- Coeficiente de Gini
- Concentração
- CMS

RESULTADOS

- Compensado
- Chapa de fibra
- Aglomerado

CONCLUSÃO

Setor florestal brasileiro:

5 % PIB

8% Exportações

1,6 milhões de empregos diretos

5,6 milhões de empregos indiretos

Receita de R\$ 20 bilhões

Recolhe R\$ 3 bilhões de impostos

Conservar a diversidade biológica.

INTRODUÇÃO

CONTEXTO

- Importância do Setor
- **Cadeia da Madeira**
- Indústrias

METODOLOGIA

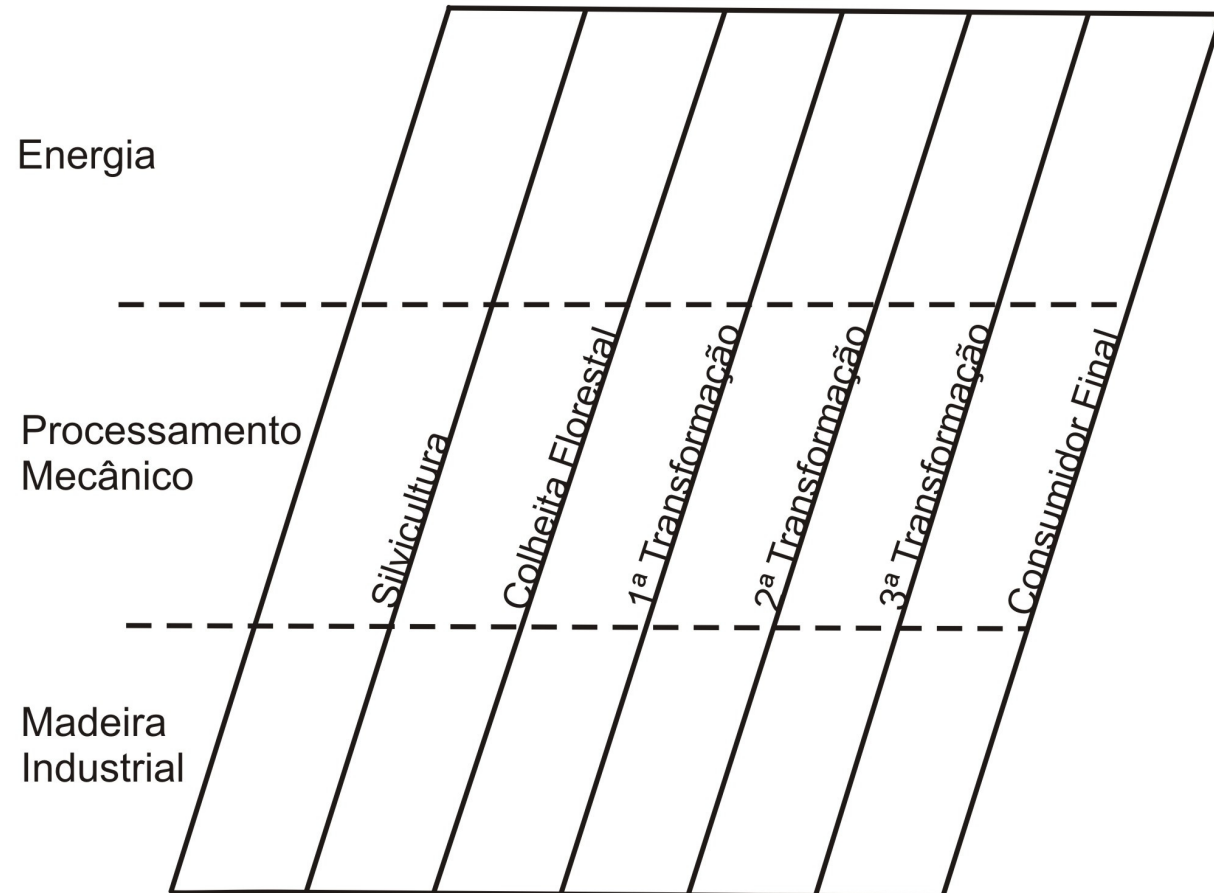
- Coeficiente de Gini
- Concentração
- CMS

RESULTADOS

- Compensado
- Chapa de fibra
- Aglomerado

CONCLUSÃO

Organização do Segmento Madeireiro do Setor Florestal





INTRODUÇÃO

CONTEXTO

- Importância do Setor
- Cadeia da Madeira
- **Indústrias**

METODOLOGIA

- Coeficiente de Gini
- Concentração
- CMS

RESULTADOS

- Compensado
- Chapa de fibra
- Aglomerado

CONCLUSÃO

CARACTERIZAÇÃO DAS INDÚSTRIAS

Madeira Reconstituída

Compostos Laminados

Madeira Industrial

Proc. Mecânico

Poucas unidades

Muitas unidades

Grandes empresas

Pequenas empresas

Centralizadas

Descentralizadas

Muita tecnologia

Pouca tecnologia

Produção homogênea

Produto heterogêneo

Intensivas em capital

Intensivas MDO

Verticalizadas

N Verticalizadas



INTRODUÇÃO

CONTEXTO

- Importância do Setor
- Cadeia da Madeira
- **Indústrias**

METODOLOGIA

- Coeficiente de Gini
- Concentração
- CMS

RESULTADOS

- Compensado
- Chapa de fibra
- Aglomerado

CONCLUSÃO

Produção 2003

		%	Mundo T.
Chapa de fibra	12º	2,27	44.103.846
Aglomerado	14º	1,96	89.784.416
Compensado	6º	4,23	68.401.666

Exportação 2003

		%	Mundo US\$
Chapa de fibra	19º	1,25	5.005.345
Aglomerado	48º	0,07	5.404.906
Compensado	5º	7,98	7.385.385

Fonte: FAO (2005).

INTRODUÇÃO

CONTEXTO

- Importância do Setor
- Cadeia da Madeira
- Indústrias

METODOLOGIA

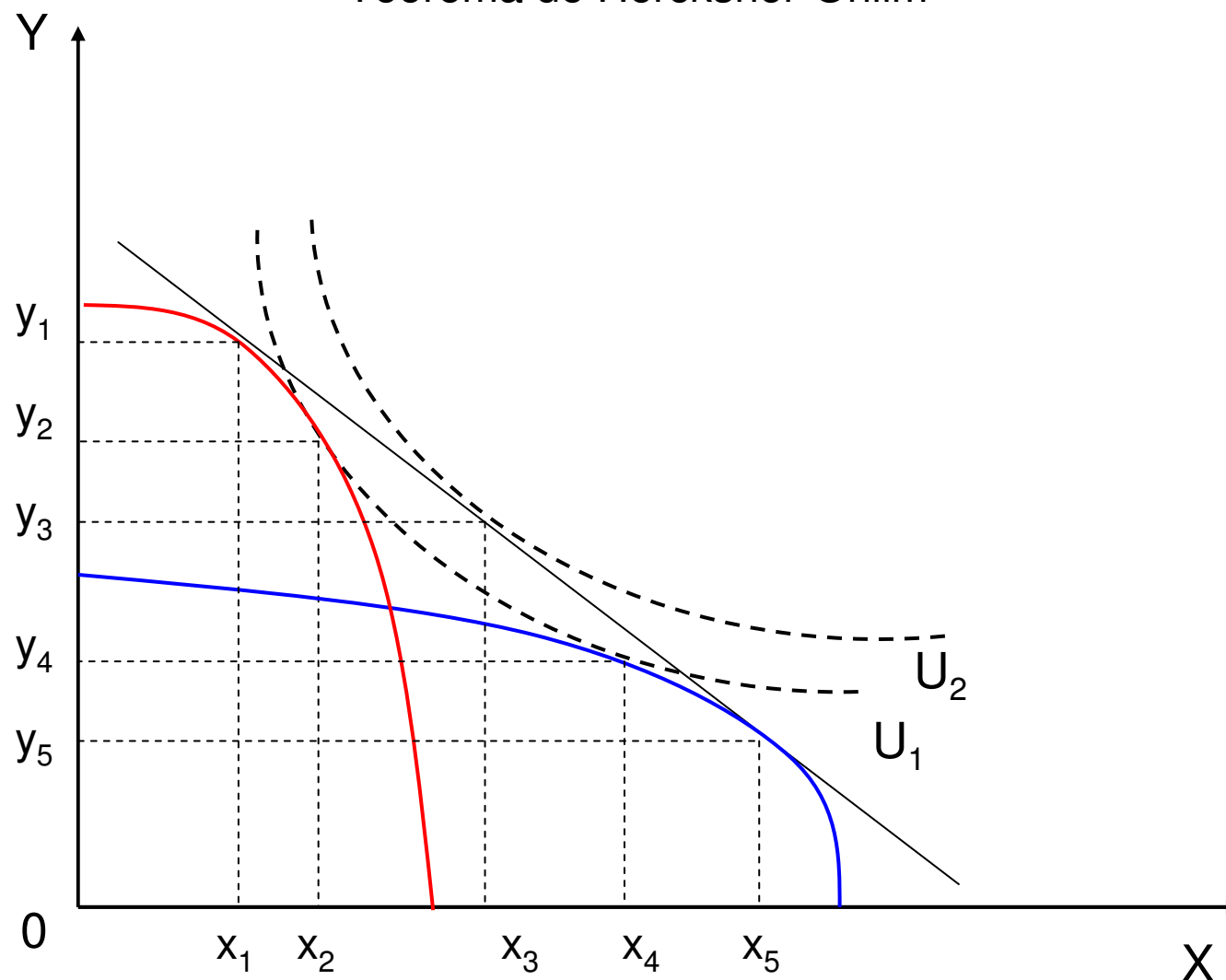
- Coeficiente de Gini
- Concentração
- CMS

RESULTADOS

- Compensado
- Chapa de fibra
- Aglomerado

CONCLUSÃO

Teorema de Hercksher-Ohlim



Fonte: Carvalho e Silva (2002).



INTRODUÇÃO

CONTEXTO

- Importância do Setor
- Cadeia da Madeira
- Indústrias

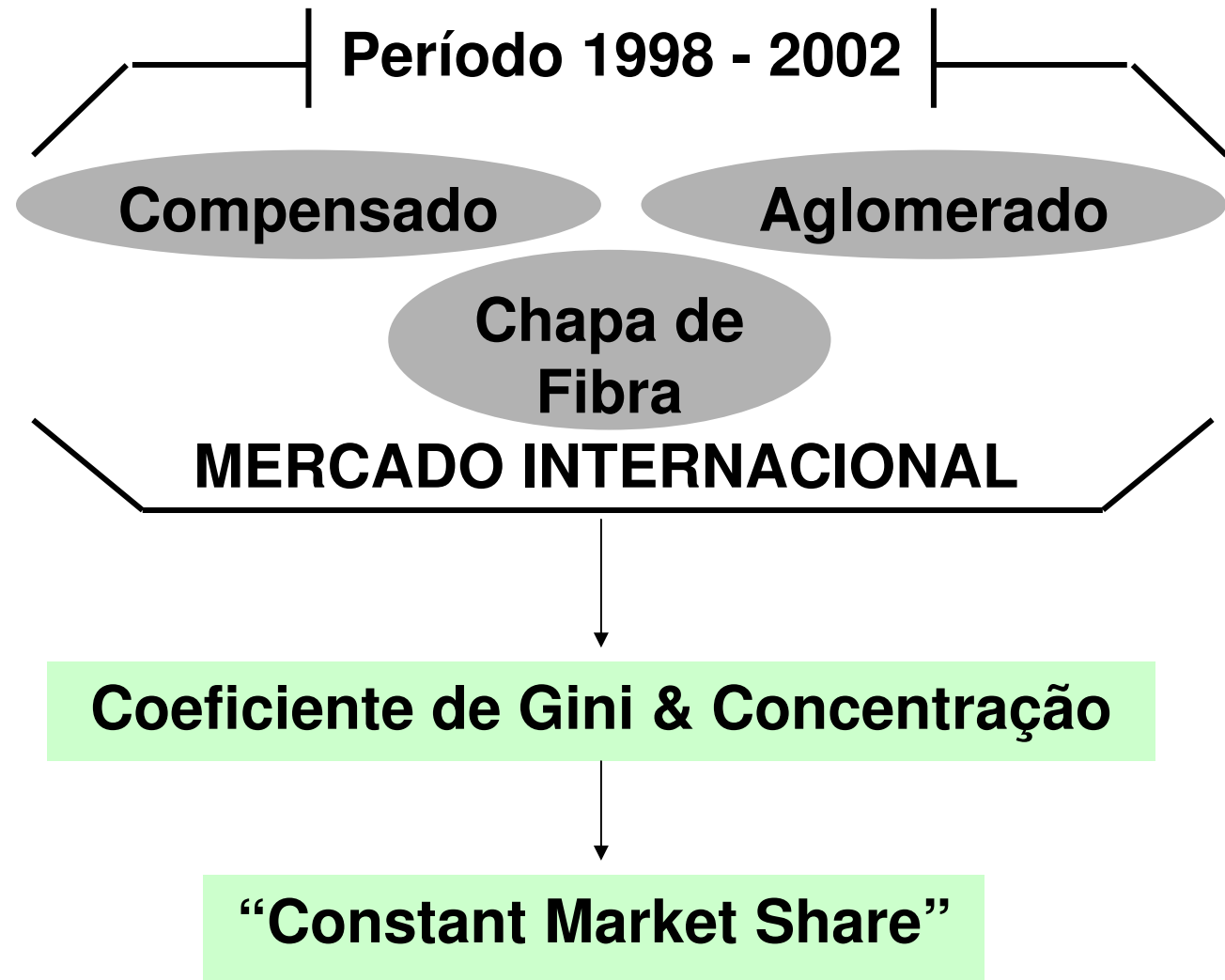
METODOLOGIA

- Coeficiente de Gini
- Concentração
- CMS

RESULTADOS

- Compensado
- Chapa de fibra
- Aglomerado

CONCLUSÃO





INTRODUÇÃO

CONTEXTO

- Importância do Setor
- Cadeia da Madeira
- Indústrias

METODOLOGIA

- Coeficiente de Gini
- Concentração
- CMS

RESULTADOS

- Compensado
- Chapa de fibra
- Aglomerado

CONCLUSÃO

$$G = 1 - \frac{\sum_{j=i}^n (C_{ij} + C_i)}{n}$$

Interpretação do Coeficiente de Gini

Valor	Desigualdade
0,101 – 0,250	Nula a Fraca
0,251 – 0,500	Fraca a Média
0,501 – 0,700	Média a Forte
0,701 – 0,900	Forte a Muito Forte
0,901 – 1,000	Muito Forte a Absoluta

Fonte: Nogimoto (1987); Carvalho (1994).



INTRODUÇÃO

CONTEXTO

- Importância do Setor
- Cadeia da Madeira
- Indústrias

METODOLOGIA

- Coeficiente de Gini
- **Concentração**
- CMS

RESULTADOS

- Compensado
- Chapa de fibra
- Aglomerado

CONCLUSÃO

Concentração	Parcela das 4 principais
Extrema	75%
Alta	50% a 74%
Moderada	25% a 49%
Pouca	24%

Fonte: Gregory (1987).

INTRODUÇÃO

CONTEXTO

- Importância do Setor
- Cadeia da Madeira
- Indústrias

METODOLOGIA

- Coeficiente de Gini
- Concentração
- **CMS**

RESULTADOS

- Compensado
- Chapa de fibra
- Aglomerado

CONCLUSÃO

Desempenho exportações

Crescimento
Comércio Mundial

Destino

Competitividade

$$\sum_j (V' j - V_j) = \sum_j (r V_j) + \sum_j (r_j - r) V_j + \sum_j (V' j - V_j - r_j V_j)$$

Fonte: Richardson (1971).



COMPENSADO

INDONÉSIA, MALÁSIA, FINLÂNDIA,
CANADÁ E CHINA

INTRODUÇÃO

CONTEXTO

- Importância do Setor
- Cadeia da Madeira
- Indústrias

METODOLOGIA

- Coeficiente de Gini
- Concentração
- CMS

RESULTADOS

- **Compensado**
- Chapa de fibra
- Aglomerado

CONCLUSÃO

Ano	Participação	Concentração
1998	59,50	Alta
2000	56,62	Alta
2002	57,09	Alta

Ano	Índice	Desigualdade
1998	0,92	Muito forte a absoluta
2000	0,92	Muito forte a absoluta
2002	0,93	Muito forte a absoluta



COMPENSADO

Período 1998 – 2000

Efeitos

Nações	Δ (%)	Efeitos		
		C C M (%)	Destino (%)	Competit. (%)
Indonésia	25,54	11,22	14,34	-0,026
Malásia	-20,28	22,12	-7,62	-34,78
Finlândia	-5,51	17,60	-2,22	-20,89
Canadá	32,92	14,59	9,07	9,25
China	550,97	18,51	11,52	520,89
Brasil	103,02	12,33	8,56	82,12

Recuperação Crise Asiática

INTRODUÇÃO

CONTEXTO

- Importância do Setor
- Cadeia da Madeira
- Indústrias

METODOLOGIA

- Coeficiente de Gini
- Concentração
- CMS

RESULTADOS

- Compensado
- Chapa de fibra
- Aglomerado

CONCLUSÃO



COMPENSADO

Período 2000 – 2002

Efeitos

Nações	Δ (%)	Efeitos		
		C C M (%)	Destino (%)	Competit. (%)
Indonésia	-20,12	8,91	22,09	-51,12
Malásia	39,83	-5,22	1,74	43,30
Finlândia	1,98	-0,47	-7,36	9,81
Canadá	7,32	-0,84	32,00	-23,84
China	35,07	-1,08	-0,17	36,32
Brasil	-4,06	-0,04	4,57	-8,60

Indústria Fragmentada
Uso de Mata Nativa
Custos de Transporte

INTRODUÇÃO

CONTEXTO

- Importância do Setor
- Cadeia da Madeira
- Indústrias

METODOLOGIA

- Coeficiente de Gini
- Concentração
- CMS

RESULTADOS

- Compensado
- Chapa de fibra
- Aglomerado

CONCLUSÃO



CHAPA DE FIBRA

ALEMANHA, MALÁSIA, ITÁLIA, FRANÇA,
EUA, ÁUSTRIA E BÉLGICA

INTRODUÇÃO

CONTEXTO

- Importância do Setor
- Cadeia da Madeira
- Indústrias

METODOLOGIA

- Coeficiente de Gini
- Concentração
- CMS

RESULTADOS

- Compensado
- **Chapa de fibra**
- Aglomerado

CONCLUSÃO

Ano	Participação	Concentração
1998	42,54	Moderada
2000	33,18	Moderada
2002	37,39	Moderada

Ano	Índice / Ano	Desigualdade
1998	0,89	Forte a muito forte
2000	0,89	Forte a muito forte
2002	0,89	Forte a muito forte



CHAPA DE FIBRA

INTRODUÇÃO

CONTEXTO

- Importância do Setor
- Cadeia da Madeira
- Indústrias

METODOLOGIA

- Coeficiente de Gini
- Concentração
- CMS

RESULTADOS

- Compensado
- Chapa de fibra
- Aglomerado

CONCLUSÃO

Período 1998 – 2000

Nações	Δ %	Efeitos		
		C C M %	Destino %	Competit. %
Alemanha	38,37	30,79	10,97	-3,39
Canadá	31,53	30,09	57,81	-56,37
Malásia	-51,37	37,67	5,21	-94,26
EUA	19,52	26,10	559,73	-566,31
Brasil	-8,31	32,01	24,33	-64,65

EUA & Canadá



CHAPA DE FIBRA

INTRODUÇÃO

CONTEXTO

- Importância do Setor
- Cadeia da Madeira
- Indústrias

METODOLOGIA

- Coeficiente de Gini
- Concentração
- CMS

RESULTADOS

- Compensado
- Chapa de fibra
- Aglomerado

CONCLUSÃO

Período 2000 – 2002

Nações	Δ %	Efeitos		
		C C M %	Destino %	Competit. %
Alemanha	32,41	17,12	-10,92	26,21
Canadá	20,70	16,32	62,97	-58,56
Malásia	134,75	14,01	1,16	119,56
EUA	-11,71	12,75	72,88	-97,33
Brasil	38,72	16,99	24,75	-3,03

Brasil Reduz Efeito Competitividade (-)



AGLOMERADO

CANADÁ, ALEMANHA, BÉLGICA E ÁUSTRIA

INTRODUÇÃO

CONTEXTO

- Importância do Setor
- Cadeia da Madeira
- Indústrias

METODOLOGIA

- Coeficiente de Gini
- Concentração
- CMS

RESULTADOS

- Compensado
- Chapa de fibra
- Aglomerado

CONCLUSÃO

Ano	Participação	Concentração
1998	60,18	Alta
2000	70,13	Alta
2002	54,55	Alta

Ano	Índice	Desigualdade
1998	0,91	Muito forte a absoluta
2000	0,93	Muito forte a absoluta
2002	0,92	Muito forte a absoluta



AGLOMERADO

Período 1998 – 2000

Efeitos

Nações	Δ %	Efeitos		
		C C M %	Destino %	Competit. %
	174,5			
Canadá	0	9,49	-40,73	205,74
Alemanha	2,45	61,04	-35,92	-22,67
Bélgica	5,66	68,15	-48,18	-14,31
Áustria	9,84	65,44	-63,30	7,71
Brasil	-1,31	61,01	2,29	-64,61

Δ do mercado = 65,88%

Δ do mercado “Canadá” = 82,91 %

% Δ exportação destino EUA = 87,15 %

% Δ exp EUA (Canadá → EUA) = 98,02

INTRODUÇÃO

CONTEXTO

- Importância do Setor
- Cadeia da Madeira
- Indústrias

METODOLOGIA

- Coeficiente de Gini
- Concentração
- CMS

RESULTADOS

- Compensado
- Chapa de fibra
- Aglomerado

CONCLUSÃO



AGLOMERADO

Período 2000 – 2002

INTRODUÇÃO

CONTEXTO

- Importância do Setor
- Cadeia da Madeira
- Indústrias

METODOLOGIA

- Coeficiente de Gini
- Concentração
- CMS

RESULTADOS

- Compensado
- Chapa de fibra
- Aglomerado

CONCLUSÃO

Efeitos

Nações	Δ %	Efeitos		
		C C M %	Destino %	Competit. %
Canadá	-62,45	-18,42	-11,54	-32,49
Alemanha	-2,40	-46,58	26,73	17,45
Bélgica	-8,24	-43,90	-1,22	36,88
Áustria	-7,65	-44,27	10,98	25,63
Brasil	-9,94	-42,38	51,04	-18,60

Hegemonia do Canadá
Influência de tratados comerciais



INTRODUÇÃO

CONTEXTO

- Importância do Setor
- Cadeia da Madeira
- Indústrias

METODOLOGIA

- Coeficiente de Gini
- Concentração
- CMS

RESULTADOS

- Compensado
- Chapa de fibra
- Aglomerado

CONCLUSÃO

A estrutura de mercado é caracterizada pela concentração e desigualdade o que favorece práticas anticompetitivas;

Ao contrário do que nota-se em estudos com outros produtos florestais, os efeitos endógenos não favorecem as exportações na maior parte das estimativas.

Obrigado!