

## ÁREA: Engenharia de Produção Agroindustrial

### ANALISE DA CONCENTRAÇÃO REGIONAL DAS INDÚSTRIAS DA CARNE BOVINA PARA EXPORTAÇÃO NO BRASIL EM RELAÇÃO AO NÚMERO DE ABATES

MATIAS, Gustavo de Souza<sup>1</sup>

LERMEN, Fernando Henrique<sup>2</sup>

RODER, Rodrigo<sup>3</sup>

LUDEWIG, Dieter Randolf<sup>4</sup>

CARVALHO, Luciane Cristina<sup>5</sup>

Brasil é um dos países que se destaca na produção de carnes, algumas das maiores empresas produtoras de carnes estão situadas no Brasil, que é um dos grandes exportadores mundiais de carne bovina, um produto no qual a indústria como qualquer outra possui suas peculiaridades. Este trabalho propõe-se a analisar a concentração da carne nos estados brasileiros se justificando pela importância do setor

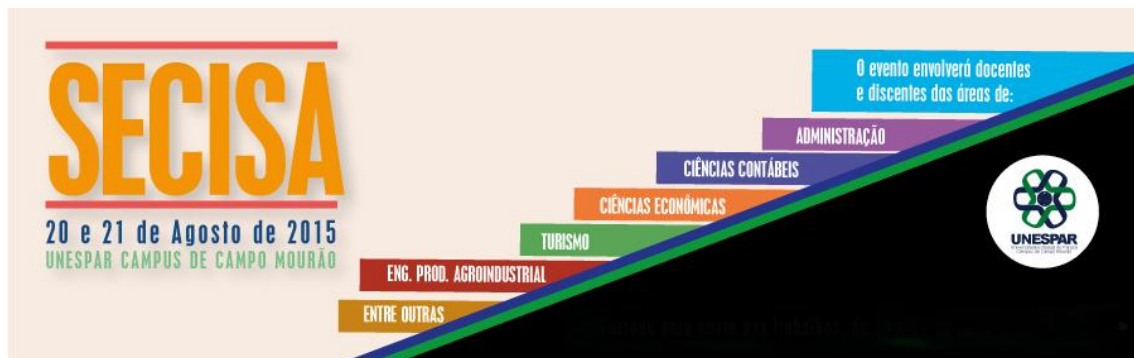
<sup>1</sup> Engenharia de Produção Agroindustrial, Universidade Estadual do Paraná e gusmatias@gmail.com.

<sup>2</sup> Engenharia de Produção Agroindustrial, Universidade Estadual do Paraná e fernando-lermen@hotmail.com

<sup>3</sup> Engenharia de Produção Agroindustrial, Universidade Estadual do Paraná e rodrigo.roder2@hotmail.com

<sup>4</sup> Ciências Econômicas, Universidade Estadual do Paraná e dludewig@fecilcam.br

<sup>5</sup> Ciências Econômicas, Universidade Estadual de Maringá e lucrisho@gmail.com



para a economia, para isso primeiramente foi realizada uma pesquisa bibliográfica do cenário das exportações bovinas então foram cálculos os índices de concentração, com dados de abates bovinos. Dessa forma, constatou-se que há uma concentração regional nos abates para a exportação, pois apenas quatro estados apresentam um índice de concentração superior a 50% nos abates bovinos para exportação.

### **Estrutura de Mercado**

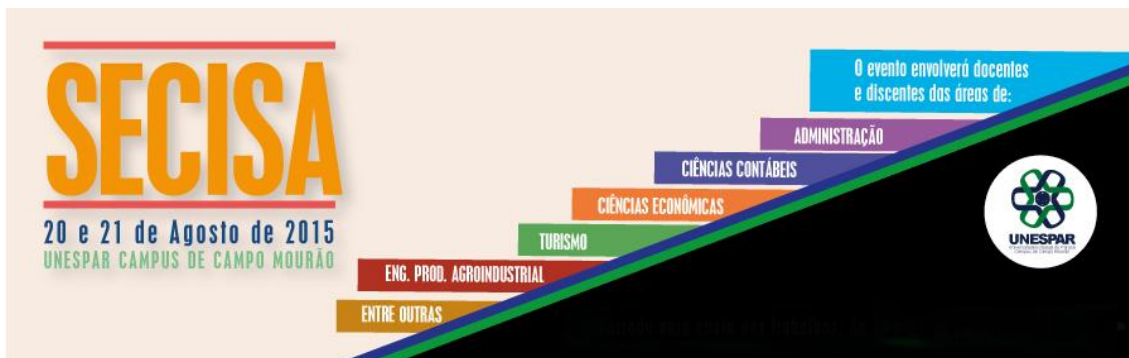
Os mercados são formados por conjuntos vendedores e compradores, cada mercado possui uma estrutura diferente em relação a compra e venda, devido a diferenças entre oferta e demanda, os mercados tem dinâmicas concorrenciais distintas que podem ser classificadas conforme determinados modelos (BOARATI, 2006).

Nos modelos de concorrência perfeita se um produtor entrar ou sair do mercado, aumentar ou diminuir sua oferta não haverá impacto sobre o mercado, não havendo alteração no preço dos produtos (KUPFER e HASSENCLEVER, 2002).

O oligopólio é o tipo de estrutura de mercado em que coexistem poucas empresas no mercado, sendo estas dominantes, pois são responsáveis por toda a produção. Este fato ocorre pela existência de barreiras no mercado que impedem a entrada de novos competidores, as empresas de mercados oligopolizados geralmente apresentam lucros mais altos.(NASCIMENTO e ALMEIDA NETO, 2002).

Sempre que as estruturas de mercados que são regidas por uma única empresa, não existem bens ou serviços substitutos próximos e o mercado possui barreiras para a entrada de novas empresas, a estrutura é caracterizada como um monopólio (VASCONCELLOS, 2006).

Os números de Abates por estados foram disponibilizados pelo Sistema Gerencial de Informações do Sistema Federal de Inspeção, SISGIF (2014), e utilizados com o objetivo de identificar os estados com maior número de abates por meio Análise do Grau de concentração (CRk) do mercado e do Índice de *Hirschman-Herfindahl*. Para identificar as maiores empresas produtoras de carne bovina foi utilizado o número



de plantas produtoras por empresa que é fornecido pela Associação Brasileira das Indústrias Exportadoras de Carne, ABIEC (2014) e também foi foram empregadas a Análise do Grau de concentração (CRk) do mercado e do Índice de *Hirschuman-Herfindahl*.

### Grau de concentração (CRk) do mercado

Para saber o grau de concentração de um mercado é necessário conhecer as parcelas de mercado de cada uma das  $n$  maiores empresas, como por exemplo, toneladas para quantidades ou ainda reais ou dólares para o valor monetário, assim sendo é possível calcular a parcela de mercado pela Equação 1 (KUPFER e HASSENCLEVER, 2002):

$$s_i = \frac{X_i}{X}, \quad (1)$$

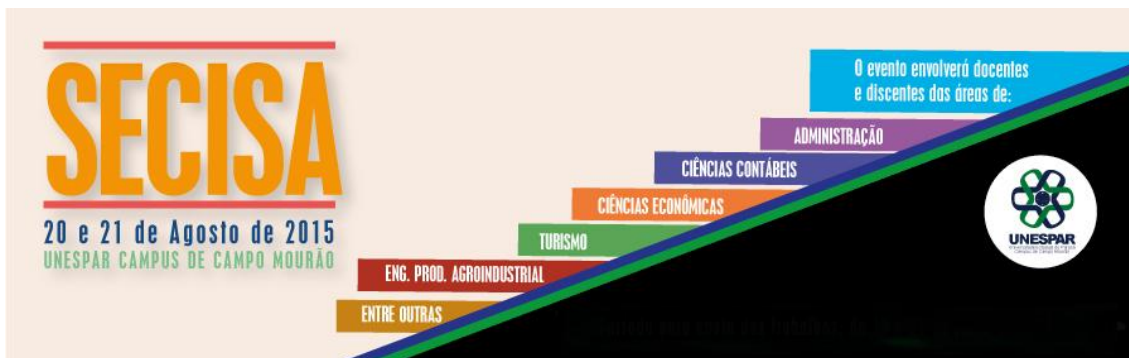
onde  $X_i$  = é a quantidade de unidades de determinada e empresa e  $X$  é o total do mercado.

“Conhecendo a parcela de mercado das empresas é possível calcular o grau de concentração do mercado das 4 maiores empresas CR4, por meio da Equação 2, quanto maior o índice maior o poder de mercado das 4 maiores firmas” (KUPFER e HASSENCLEVER, 2002, p.73).

$$(CR4) = \sum_{i=1}^n s_i, \quad (2)$$

onde  $s_i$  é a parcela de mercado da  $i$ ésima firma.

### Índice de Hirschuman-Herfindahl



Entre os índices sumários o mais utilizado é o *Hirschman-Herfindahl (HH)*, este índice é calculado pela soma das parcelas de mercado das principais empresas, sendo dado pela Equação 3 (SANTOS, 2011).

$$HH = \sum_{i=1}^n s_i^2, \quad (3)$$

onde  $s_i$  é a parcela de mercado da  $i$ -ésima firma.

Quanto mais firmas ocupam o mercado, menor tende a ser o HH. No caso de  $n$  firmas do mesmo tipo, o HH é dado por  $1/n$ , aproximando-se de zero à medida que o número de firmas aumenta (SANTOS, 2011).

### Considerações Finais

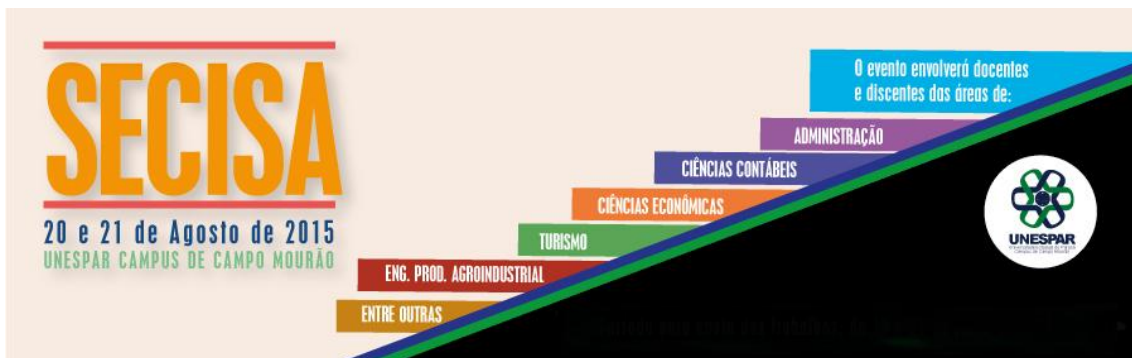
Até o presente momento foi possível constatar que a maior parte dos abates para exportação estão concentrados em 4 estados brasileiros sendo estes Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Goiás e São Paulo, pois estes apresentam um índice de concentração de 0,59 ou seja maior que 50% nos abates para exportação.

Observou-se que plantas industriais para exportação de carne bovina em todos os estados trabalham há uma capacidade média muito próxima, pois o percentual do número de abates bovinos nos 4 estados com maior número de abate para a exportação é o mesmo da concentração de plantas industriais nesses estados, apresento um valor de 59%.

Por fim constatou-se que a empresa com mais plantas industriais para exportação de carne bovina no Brasil é a JBS com um total de 51 plantas indústrias, e que três empresas juntas possuem 77, 14% de plantas industriais deste tipo, o que caracteriza um mercado oligopolista.

### Referências:

FAO. Familiar Agriculture Organization. **FAO Discute Demanda Mundial por Alimentos**, 2009. Disponível em: <<https://www.fao.org.br/FAOddma.asp>> Acesso em: 11 nov. 2014.



DBO. O Portal de Negócios da Agropecuária. **A concentração regional deprime os preços.** 2011. Disponível em: <<http://www.portaldbo.com.br/Portal/RevistaDBO/DESTAQUES/693,,A+concentracao+regional+deprime+os+precos.aspx>>. Acesso em: 11 nov. 2014.

NASCIMENTO, J. S.; ALMEIDA NETO, O. C. **Custos, precificação e estrutura de mercado.** In: XXII Encontro Nacional de Engenharia de Produção. Curitiba, PR, 2002. Anais eletrônicos... Curitiba, UFPR, 2002. Disponível em: <[http://www.abepro.org.br/biblioteca/ENEGEP2002\\_TR31\\_0919.pdf](http://www.abepro.org.br/biblioteca/ENEGEP2002_TR31_0919.pdf)>. Acesso em: 18 de fev. de 2011.

KUPFER, D; HASENCLEVER, L. **Economia industrial: fundamentos teóricos e práticos no Brasil.** 2.ed. Rio de Janeiro: Campus. 2002

VASCONCELLOS, M. A. S. de. **Economia: micro e macro: teoria e exercícios, glossário com os 300 principais conceitos econômicos.** 4. ed. São Paulo: Atlas, 2006.