

**EBOOK 2022**

# **CAMPO FUTURO - PECUÁRIA DE LEITE**



**Campo Futuro**

# **CNA SENAR**

**Prof. Dr. Geraldo Sant'Ana de Camargo Barros[1]**

**Prof. Dr. Thiago Bernardino de Carvalho[2]**

**Caio Augusto de Souza Mello Monteiro[3]**

**Giovanni Giorgi Crnkovic Penazzi[3]**

**Gabriela Mendes Murgel[3]**

**Guilherme Mossa de Souza Dias[4]**

[1] Coordenador Científico do Cepea/Esalq-USP.

[2] Pesquisador da Equipe de Pecuária do Cepea/Esalq-USP.

[3] Pesquisador de Custo de Produção Pecuária do Cepea/Esalq-USP.

[4] Assessor Técnico em Pecuária de Leite na CNA.



## DESTAQUES

Mesmo com alta dos preços no campo, clima e custos de produção pressionaram as margens da atividade



Ao longo de 2022 foram analisados os custos de produção em 12 municípios (mapa e tabela abaixo), nos quais diferentes realidades produtivas retratam bem a diversidade continental da atividade no Brasil. Tendo em vista a ampla distribuição das regiões analisadas, observou-se a continuidade da influência da pecuária de corte em algumas delas, sobretudo no Rio de Janeiro, contrastando com um sistema modal totalmente confinado em Santa Catarina, demonstrando os avanços na especialização da pecuária leiteira. Os fatores climáticos e a alta nos custos de produção trouxeram desafios aos produtores e limitaram as margens da atividade do último ano, mesmo em um contexto de preços aquecidos para o leite.

## CUSTOS DE PRODUÇÃO: DADOS REFLETEM O DESAFIO DA ATIVIDADE LEITEIRA SE SUSTENTAR NO LONGO PRAZO.

Todas as regiões amostradas registraram Margem Bruta (MB) positiva, apresentando viabilidade no curto prazo. Contudo, somente 67% conseguiram arcar com os custos com depreciações e pró-labore, demonstrando assim viabilidade econômica no médio prazo. Os principais impactos foram relacionados à nutrição dos animais, aos desafios do cenário de alta nos custos de produção, manejo reprodutivo do rebanho e, em alguns casos, a baixa especialização.



Código	Município	Estado
SC - TZT	Treze Tilias	SC
SC - BDN	Braço do Norte	SC
SC - CPC	Chapecó	SC
SC - SMO	São Miguel do Oeste	SC
RJ - ITP	Itaperuna	RJ
RJ - MCC	Macuco	RJ
RJ - VLÇ	Valença	RJ
SE-ACJ	Aracajú	SE
SE - NSG	Nossa Senhora da Glória	SE
PE-BDC	Bodocó	PE
PE-BIQ	Buíque	PE
PE-GRN	Garanhuns	PE

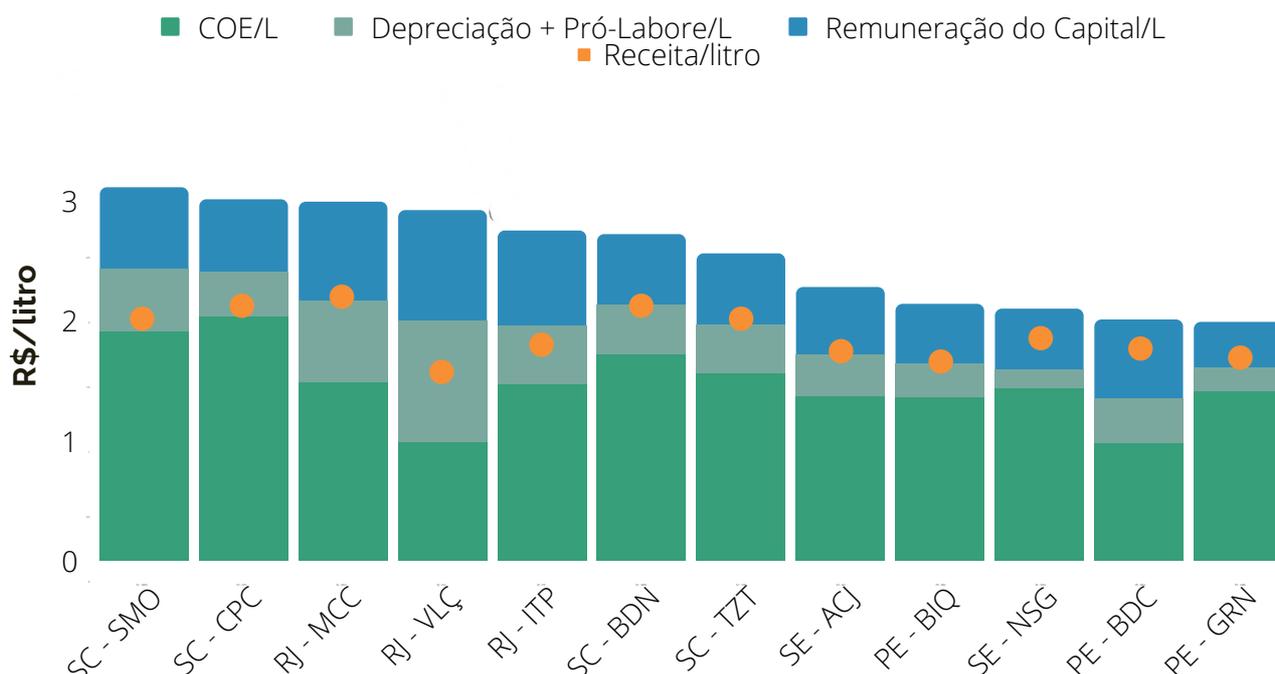
## ALTOS CUSTOS SEGUEM COMPROMETENDO A CAPTAÇÃO DE LEITE



O clima adverso e os altos preços dos insumos tem limitado a produção de leite no Brasil. Dados do projeto Campo Futuro mostram que o Custo Operacional Efetivo - COE acumulou alta expressiva de 22,8% na "Média Brasil" de janeiro/21 a agosto/22, esse cenário se deve ao aumento de preços de importantes insumos, especialmente concentrados, fertilizantes, suplementos minerais e combustíveis.

Nesse contexto, dados do IBGE (PPM) indicaram uma estabilização na captação nacional em 2021 (35,3 bilhões de litros) ocasionada pelo recuo da produção nas principais regiões produtoras, Sul -0,8% e Sudeste -1,8% no ano. Em 2022, ainda com dados do mesmo instituto, a oferta segue restrita, no primeiro semestre o setor se deparou com a maior variação negativa semestral da série, -8,8% em relação ao mesmo semestre do ano anterior, fruto da menor rentabilidade dos produtores.

**Com um baixo desempenho produtivo, os indicadores econômicos também ficam aquém do desejado, principalmente nas regiões onde há restrição na oferta de forragem.**



Fonte: Projeto Campo Futuro CNA/Senar (2022).  
Elaboração: CEPEA/Esalq-USP e CNA.



## O QUE MAIS IMPACTOU

**Dieta: alta recorde dos grãos, estiagem e insumos mais caros pesaram no bolso do produtor**

## PRINCIPAIS ITENS DE CUSTO - MÉDIA DOS PAINÉIS

O custo com concentrado comprometeu

**35% da Receita**

Mão de Obra imobilizou

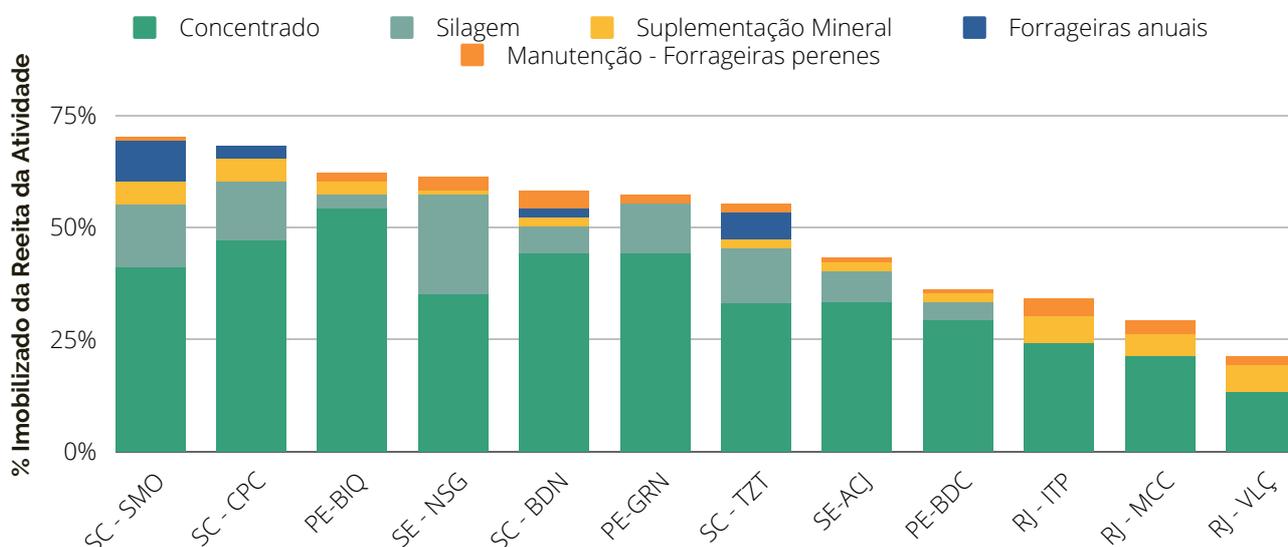
**12% da Receita**

Em terceiro lugar os gastos com produção de silagem

**8% da Receita**

Devido as altas nos preços dos grãos no mercado brasileiro ao longo dos últimos 2 anos, o grupo de custo com a maior participação no COE foi o concentrado. Na média nacional, a relação de troca com o milho se manteve nos mais elevados patamares da série histórica, sendo necessários 42,7 litros de leite para aquisição de uma saca do cereal na média, cerca de 30% a mais que a média dos últimos 10 anos.

Em Pernambuco os desembolsos com ração comprometeram entre 29% e 54% da receita do leite, de 33% a 47% em Santa Catarina, de 33% a 35% em Sergipe, e entre 13% e 24% no Rio de Janeiro. A alta dos insumos agrícolas também encareceu a produção de volumosos, com os desembolsos com a alimentação do rebanho representando, em média, 48% da receita com o leite. Para os sistemas mais intensivos, esse desembolso variou de 58% a até 69%.



Fonte: Projeto Campo Futuro CNA/Senar (2022).  
Elaboração: CEPEA/Esalq-USP e CNA.

## 1º DESTAQUE TÉCNICO

- **Utilização de Volumoso: diferentes estratégias foram adotadas pelas fazendas leiteiras amostradas**

O planejamento forrageiro foi destaque em todos painéis realizados, com diferentes estratégias resultando em níveis de custos distintos. O cultivo de culturas para ensilagem, capineiras e a palma forrageira demonstram a preocupação dos pecuaristas em reduzir a dependência pela alimentação concentrada, especialmente nesse cenário de custos expressivos. No Nordeste, a produção de silagem foi favorecida pelo maior regime de chuvas em 2021, mas destaca-se aqui também a importância da palma forrageira para o complemento da alimentação dos animais. No Rio de Janeiro, foi apontado o cultivo de capineiras e cana-de-açúcar, em adição às pastagens, enquanto em Santa Catarina os produtores mantiveram o seu histórico de investimento na diversificação de volumosos ofertados para os seus rebanhos. Entretanto, a queda na qualidade e rendimento da silagem devido às adversidades climáticas trazidas pela La Niña culminou em maiores desembolsos com esse fator de produção. Com isso, a receita bruta comprometida com forrageiras anuais e manutenção de forrageiras perenes variou entre 4% e 13% em Pernambuco, 9% a 25% em Sergipe, 2% a 4% no Rio de Janeiro e 12% a 24% em Santa Catarina. O maior aporte tecnológico na produção de volumosos culminou em maiores custos com esse insumo, mas no cenário de alta nos grãos, a redução de sua dependência figura como importante estratégia para mitigar os impactos na produção.

## 2º DESTAQUE TÉCNICO

- **Desempenho: regiões analisadas diferem quanto ao nível de investimento e o desempenho produtivo**

Ao analisar a eficiência dos rebanhos, as propriedades de Santa Catarina apresentaram uma relação entre o número de vacas em lactação e o total de vacas no rebanho entre 79% e 87%, valores próximos do percentual ideal de eficiência (83%-85%). Os sistemas de Santa Catarina possuem maior especialização, com investimentos em genética animal, dieta e em tecnologias reprodutivas. Esses fatores culminam em maior capacidade produtiva, diluindo assim parte dos custos fixos e favorecendo a obtenção de margens líquidas positivas. Contudo o alto volume de capital imobilizado em terras, benfeitorias, máquinas e equipamentos condicionou uma baixa resposta econômica, o melhor resultado no estado foi obtido pelo modal de Treze Tilias/SC, com 1,1% ao ano de Taxa de Remuneração do Capital (TRC).

Já os sistemas com o rebanho menos eficiente foram aqueles amostrados no Rio de Janeiro, onde o percentual de vacas no rebanho variou de 45% a 53%. Este fator somado a uma menor produtividade comprometeu os resultados financeiros da atividade. Em Pernambuco e Sergipe a relação vacas em lactação pelo total de vacas no rebanho girou entre 69% e 79%. Como destaque final, a maior produção por vaca foi observada em Chapecó/SC, com 8.959 litros/lactação, fruto do único modelo produtivo em processo de adaptação para confinamento integral dos animais, em sistema Compost Barn,

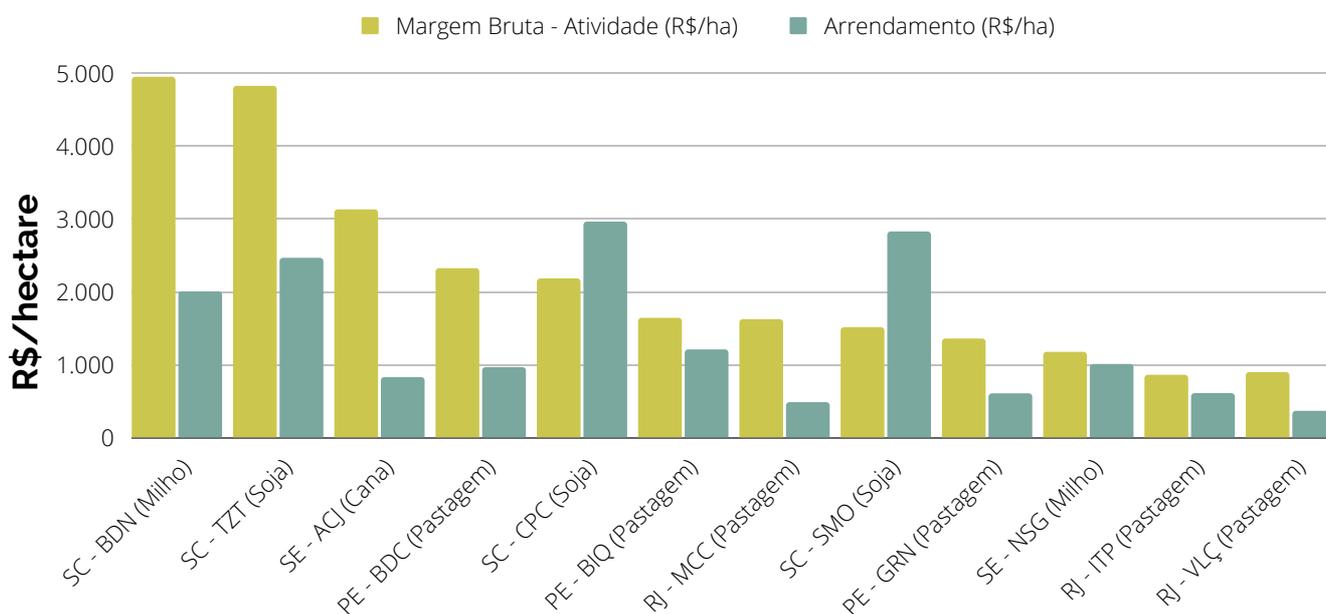


## EFICIÊNCIA É CHAVE PARA PRODUTORES SE MANTEREM NA ATIVIDADE

**Em 10 das propriedades típicas levantadas, a margem bruta por hectare foi superior ao valor oferecido pelo arrendamento mais comum na região.**

### Produtividade segue como fator determinante para a competitividade da atividade.

- A maior produtividade, 19.010 L/ha/ano, foi obtida no modal de Chapecó (SC), fruto de um sistema intensivo com vacas especializadas.
- Contrabalanceando esse cenário a região de Valença (RJ), com animais não especializados na produção de leite e uso de baixa suplementação, a produtividade média foi de apenas 714 L/ha/ano, a mais baixa dentre os cinco estados analisados.
- As regiões de Braço do Norte (SC) e Treze Tílias (SC), apresentaram margens brutas por hectare de até duas vezes o custo de oportunidade de uso da terra na região.
- Nas regiões de Itaperuna (RJ) e Valença (RJ), apesar da menor produtividade os sistemas foram competitivos frente ao arrendamento das áreas de pastagem para outros produtores.
- No Nordeste em média as regiões amostradas obtiveram uma produtividade de 3.367 litros/ha/ano graças a melhores condições climáticas que favoreceram a atividade.



Fonte: Projeto Campo Futuro CNA/Senar (2022).  
Elaboração: CEPEA/Esalq-USP e CNA.

# RESULTADOS DE 2022 - PECUÁRIA DE LEITE



## Características produtivas e Indicadores econômico-financeiros amostrados pelo Projeto Campo Futuro em 2022

Tabela 1: Resultados de cada painel

Indicadores técnicos						
Regiões	SC - TZT	SC - BDN	SC - CPC	SC - SMO	RJ - ITP	RJ - MCC
Área produtiva (ha)	22	22	24	12	33	39
Produção diária (L)	500	650	1250	300	130	180
Produção diária/vaca em lactação (L/dia)	20	15	25	14	7	9
Produtividade da terra (L/ha/ano)	8.295	10.784	19.010	9.125	1.438	1.685
Produtividade da mão de obra (L/homem/dia)	333	433	357	150	87	90
Vacas em lactação/total de vacas (%)	86,7%	78,6%	83,9%	81,8%	53,3%	50,0%
Indicadores econômico-financeiros (Leite)						
COE (% da Receita/Litro)	77	80	95	94	80	67
COT (% da Receita/Litro)	97	100	113	119	107	98
Indicadores econômico-financeiros (Atividade)						
Margem Bruta (R\$/ha)	4.815,66	4.941,29	2.175,20	1.508,44	848,87	1.613,30
Margem Líquida (R\$/ha)	712,44	322,48	-5.429,59	-4.146,12	-274,27	103,25
Estoque de Capital Médio (Mil R\$)	1.400,07	2.038,08	3.743,44	1.188,56	772,52	973,14
TRC (%)	1,12%	0,35%	-	-	-	0,41%
Relação Benefício/Custo (RB/CT)	0,80	0,79	0,71	0,66	0,67	0,74
Lucratividade (%)	3,54%	1,34%	-12,81%	-18,72%	-6,58%	2,10%

Fonte: Projeto Campo Futuro CNA/Senar (2022).  
 Elaboração: CEPEA/Esalq-USP e CNA.  
 TRC: Taxa de Retorno do Capital % ao ano.

Continua...

## DADOS DE 2022 - PECUÁRIA DE LEITE

Características produtivas e Indicadores econômico-financeiros amostrados pelo Projeto Campo Futuro em 2022



...continuação

Tabela 1: Resultados de cada painel

Indicadores técnicos						
Regiões	RJ - VLÇ	SE-ACJ	SE - NSG	PE-BDC	PE-BIQ	PE-GRN
Área produtiva (ha)	46	53	29	39	46	63
Produção diária (L)	90	700	210	210	490	600
Produção diária/vaca em lactação (L/dia)	5	16	15	10	14	17
Produtividade da terra (L/ha/ano)	714	4.821	2.643	1.965	3.931	3.476
Produtividade da mão de obra (L/homem/dia)	45	218	121	105	123	200
Vacas em lactação/total de vacas (%)	45,0%	71,4%	69,0%	71,4%	78,6%	71,4%
Indicadores econômico-financeiros (Leite)						
COE (% da Receita/Litro)	60	73	81	54	80	81
COT (% da Receita/Litro)	123	84	97	75	97	93
Indicadores econômico-financeiros (Atividade)						
Margem Bruta (R\$/ha)	885,50	3.120,10	1.163,66	2.313,39	1.630,78	1.347,07
Margem Líquida (R\$/ha)	-470,55	1.829,21	207,24	1.277,85	279,77	526,86
Estoque de Capital Médio (Mil R\$)	862,52	2.598,16	849,64	803,62	1.089,48	1.287,92
TRC (%)	-	3,73%	0,71%	6,20%	1,17%	2,58%
Relação Benefício/Custo (RB/CT)	0,56	0,90	0,78	0,90	0,80	0,87
Lucratividade (%)	-21,68%	16,36%	3,50%	25,28%	3,45%	7,59%

Fonte: Projeto Campo Futuro CNA/Senar (2022).  
 Elaboração: CEPEA/Esalq-USP e CNA.  
 TRC: Taxa de Retorno do Capital % ao ano.



**Explore todas as oportunidades de adquirir mais conhecimento!**

**Conheça o Senar EaD!**  
**[www.ead.senar.org.br](http://www.ead.senar.org.br)**

## **PLANEJAMENTO PRODUTIVO**

- **Planejamento deve ser premissa básica na atividade leiteira**

### **Apenas o volume produzido não é garantia de lucro na atividade**

- Um fator fundamental a ser definido, a quantidade de vacas em lactação por hectare reflete quatro pontos do processo produtivo: a capacidade de produção de forragens, a eficiência reprodutiva, a persistência das vacas em lactação e a estrutura do rebanho.
- A composição adequada do rebanho influencia a renda da propriedade leiteira, uma vez que, havendo predomínio de animais que geram receita, em detrimento daqueles que apenas geram custos, há a possibilidade de se obter melhores margens.
- A intensificação dos sistemas produtivos deve considerar estratégias de gestão que traduzam o maior custo unitário por litro de leite produzido em maior produtividade.
- Com a melhoria da produtividade a eficiência produtiva tende a evidenciar o efeito de diluição dos custos com a mão de obra, por exemplo, que nos levantamentos realizados em 2022 variou entre 45 e 433 litros/homem/dia, com a média dos painéis por volta de 164 litros/homem/dia.

## PERSPECTIVAS DE MERCADO PARA O PRÓXIMO SEMESTRE

2023 deve começar com preço do leite menos atrativo, e o mercado do milho traz incertezas para os custos de produção



### FATORES ALTISTAS

#### OFERTA DE LEITE PODE SEGUIR RESTRITA

Segundo o USDA, em 2022 a safra mundial de cereais pode retrair 4%, enquanto o Brasil deve recuperar as quebras da safra anterior. Portanto, o apetite externo pelo cereal brasileiro ainda em 2022 pode elevar as cotações no mercado interno, aumentando os preços dos concentrados no curto prazo e retraindo os investimentos na produção. Outro desafio pode ser o efeito do La Niña levando estiagem à região Sul, principal produtora no país, comprometendo a oferta de leite de pasto. Assim a dificuldade em dimensionar a oferta no longo prazo pode manter firme a competição por matéria prima entre os laticínios, favorecendo os preços. Pelo lado da demanda, o crescimento de 2,6% no PIB, queda no desemprego e aumento na massa salarial deverão alicerçar o consumo.

#### PONTOS

- La Niña deverá limitar a produção de volumoso no Sul do país.
- Demanda externa aquecendo os custos com concentrados.
- Melhoria da economia fortalecendo consumo.

### FATORES BAIXISTAS

#### DEMANDA GLOBAL FRÁGIL FAVORECE IMPORTAÇÕES

Após atingir o pico de preços em abril de 2022, a US\$ 4.600, as cotações internacionais de leite em pó vêm arrefecendo, mesmo com a produção mundial mais ajustada em função dos elevados custos, intempéries climáticas e pressões ambientais. A eminência de recessão na Europa, aperto monetário nos EUA, a crise imobiliária e desaceleração econômica da China tornam nebulosa a demanda internacional, não sendo esperadas grandes valorizações aos derivados. Os contratos futuros de leite em pó indicam estabilidade a US\$ 3.750 até fevereiro de 2023, o que pode favorecer maiores internalizações. Responsável por 65% das importações do Brasil, a Argentina vinha focando no mercado chinês, mas a retração da demanda asiática culminou em aumento de 15% nos volumes exportados ao Brasil, alcançando 55 mil t de janeiro à agosto, cenário que pode se agravar se mantida a crise de oferta interna de leite.

#### PONTOS

- Economias mais frágeis reduzindo demanda internacional
- Queda nas cotações globais
- Favorecimento das importações.



Campo Futuro



CEPEA  
CENTRO DE ESTUDOS AVANÇADOS EM  
ECONOMIA APLICADA - ESALQ/USP