

Desafios para o Desenvolvimento do Setor Sucroenergético

Prof. Dr. Marcos Fava Neves
Titular da FEA/USP Ribeirão Preto
Purdue University (desde 2013)
Universidade de Buenos Aires (desde 2006)

Brasília, 13/12/16



Projeto

1

SPONSOR: Confederação Nacional da Indústria – CNI;



2

SUPERVISÃO: Gerência Executiva de Meio Ambiente e Sustentabilidade da Confederação Nacional da Indústria (GEMAS/CNI);

3

CONTEXTUALIZAÇÃO: analisar os gargalos do setor e os desafios que o setor sucroenergético enfrentará, considerando o compromisso assumido pelo governo brasileiro na COP 21 (Paris, dez/2015), visando soluções aos problemas identificados.



Escopo

“Gargalos e Desafios para o Desenvolvimento do Setor Sucroenergético”



1. Introdução
2. Histórico do setor sucroenergético no Brasil
3. A importância do setor sucroenergético para o Brasil (econômico, social e ambiental)
4. Um retrato do setor sucroenergético e seus produtos (açúcar, etanol, bioenergia e outros produtos)
5. A competitividade do etanol frente outros biocombustíveis
6. Os problemas enfrentados pelo setor (problemas na produção agrícola e agroindústrias)
7. Perspectivas do setor sucroenergético e cenários futuros
8. Os impactos das perspectivas do setor sucroenergético na meta brasileira estabelecida na COP 21
9. Uma agenda para o setor sucroenergético

Referências

Anexos



Quais os compromisso o Brasil assumiu?



FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
INTENDED NATIONALLY DETERMINED CONTRIBUTION
TOWARDS ACHIEVING THE OBJECTIVE OF THE
UNITED NATIONS FRAMEWORK CONVENTION ON CLIMATE CHANGE

Brazil intends to adopt further measures that are consistent with the 2°C temperature goal, in particular:

- i) increasing the share of sustainable biofuels in the Brazilian energy mix to approximately 18% by 2030, by expanding biofuel consumption, increasing ethanol supply, including by increasing the share of advanced biofuels (second generation), and increasing the share of biodiesel in the diesel mix;

- iii) in the energy sector, achieving 45% of renewables in the energy mix by 2030, including:
 - expanding the use of renewable energy sources other than hydropower in the total energy mix to between 28% and 33% by 2030;
 - expanding the use of non-fossil fuel energy sources domestically, increasing the share of renewables (other than hydropower) in the power supply to at least 23% by 2030, including by raising the share of wind, biomass and solar;
 - achieving 10% efficiency gains in the electricity sector by 2030.



**Quais as implicações
deste compromisso
para o setor
sucroenergético?**





Metodologia





Cronograma

Atividades	2016					2017	
	Ago.	Set.	Out.	Nov.	Dez.	Jan.	Fev.
Apresentação e aprovação do escopo e estrutura do estudo							
Desk Research							
Entrevista com Organizações							
Entrevistas com Especialistas							
Entrevistas com produtores							
Entrevistas com Usinas							
Workshop com Associações de produtores							
Redação do documento							
Apresentação versão final do estudo							

180 dias



Alguns resultados preliminares





Quantos US\$ bilhões que o açúcar pode buscar fora do Brasil espalhando desenvolvimento econômico e social?





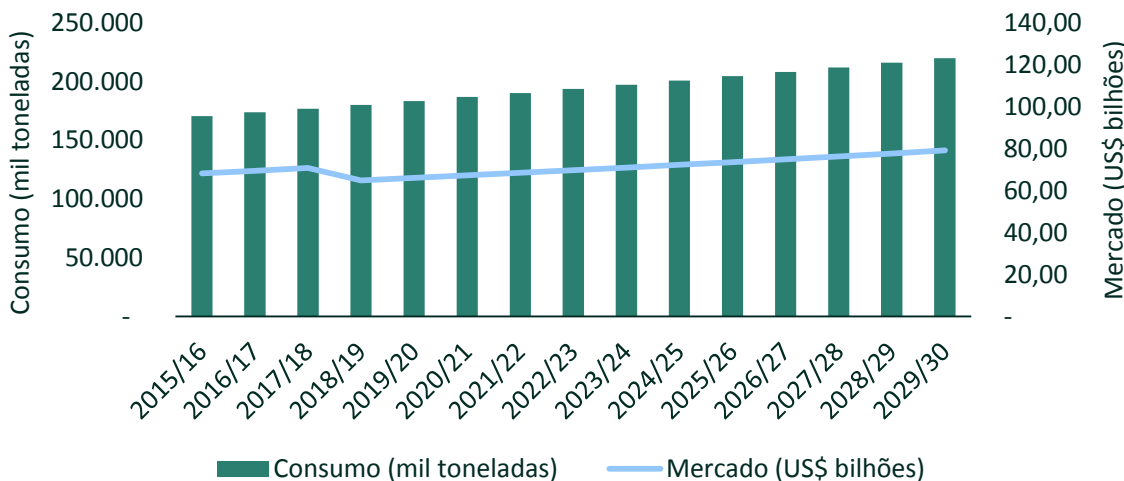
Estimativa do mercado mundial de açúcar 2030/31

	2015/16	2022/23	2029/30
Consumo Mundial de Açúcar (mil toneladas)	170.556	193.641	219.850
Preço (US\$/ton)	400	360	360
Mercado Total (US\$ bilhões)	68,22	69,71	79,15
Exportações Mundiais Totais (mil toneladas)	55.000	69.222	86.286
Percentual das Exportações em Rel/ ao Consumo (%)	32%	36%	39%
Exportações do Brasil (mil toneladas)	24.400	34.101	46.736
Participação do Brasil nas Exportações Mundiais (%)	44%	49%	54%
Estimativa de Exportações pelo Brasil (US\$ bilhões)	9,76	12,28	16,82

Crescimento médio do consumo: 1,83% a.a.
Preço: USD 400/t até 2017/18 e USD 360/t até 2030

Crescimento exportações mundiais: 0,5% pontos percentuais ao ano

Crescimento participação Brasileira exportações: 0,7% pontos percentuais ao ano





Quantos US\$ bilhões que o etanol pode buscar a mais espalhando desenvolvimento econômico e social?





Estimativa do mercado de etanol 2030/31

	2015	2030
Consumo Etanol Anidro (bilhões litros)	10,93	12,5
Consumo Etanol Hidratado (bilhões litros)	17,86	37,5
Consumo Etanol Total (bilhões litros)	28,79	50,00
Participação etanol Anidro (%)	38%	25%
Participação etanol Hidratado (%)	62%	75%
Preço Etanol Anidro (R\$/l)	1,6	1,6
Preço Etanol Hidratado (R\$/l)	1,35	1,35
Mercado Etanol Anidro (US\$ bilhões)	5,30	6,06
Mercado etanol Hidratado (US\$ bilhões)	7,31	15,34
Mercado Total Etanol (US\$ bilhões nas Usinas)	12,61	21,40



**Qual seria a ferramenta
mais facil para o
desenvolvimento de
pequenos e médios
municípios?
5 casos**







Impactos da Instalação de 2 Usinas em Quirinópolis ao redor de 2005

Quirinópolis: Evolução dos Indicadores Socioeconômicos

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Empregos (unidades)	4.074	4.332	4.123	5.128	6.826	8.901	8.775	9.311	9.957	10.971
Veículos (mil unidades)	8,65	8,88	9,82	10,70	11,46	12,55	14,25	16,90	18,96	23,43
ICMS (MILHÕES R\$)	8,2	10,2	7,8	8,1	14,5	13,5	14,9	22,2	21,5	24,3
ISS (MIL R\$)	-	-	-	-	2.767	4.728	8.211	4.393	5.726	9.040
Empresas (unidades)	722	839	988	1.272	1.546	1.875	2.202	2.753	3.102	3.324
População (unidades)	36.982	37.201	37.659	37.913	38.165	38.064	39.485	39.756	43.220	-
Receitas (MIL R\$)	33.849	28.225	28.219	31.643	40.426	50.366	61.350	60.595	65.875	-
Renda per Capita (R\$)	-	-	7.593	7.572	8.359	9.678	13.401		14.971	-
Salário Médio (R\$)	416	485	528	628	704	827	1014	1.124	1.238	1.483

Fonte: SEPLAN (GO) e DETRAN (GO)



Aroeira... Um Modelo de Geração e Distribuição de Renda em Tupaciguara (MG)

- Investimento de R\$ 300 milhões e produzindo 100 t/ha em 15 mil ha (primeira safra em 2010);
- Moendo 1.360.000 t de cana, sendo 70% vindo de 30 produtores integrados e 30% de cana própria;
- 50% anidro e 50% hidratado, além de co-geração com faturamento de R\$ 160 milhões em 2014;
- 700 empregos (180 na indústria, 70 na administração e 450 no campo);
- R\$ 18 milhões/ano em salários que são gastos na região;
- R\$ 20 milhões/ano em impostos ao Governo;
- Compra cerca de R\$ 30 milhões em outros produtos, movimentando fornecedores;

Obrigado!

Ribeirão Preto

+55 16 3456-5555

Av. Alice de Moura Braghetto nº 691

City Ribeirão | 14021-140

São Paulo

Rua Claudio Soares, 72 . Sala 1417

Pinheiros | 05422-030



Markestrat[®]
value generation