

Análise da Competição

Mercado de Biodiesel

Claudio R. Lucinda
Professor Titular
FEA/USP

Agenda

A NT 03/2021/DEE/CADE

Análise das Condições de Mercado

A Cadeia Produtiva do Biodiesel

Nível de Concentração

Efeitos Unilaterais

Análise da Rivalidade

A NT 03/2021/D EE/CADE

Na Nota Técnica, o CADE busca mostrar que o Selo Biocombustível Social (SBS) gerou algum nível de sobrepreço, o que poderia ser explicado por uma série de fatores:

Pontos focais diferenciados gerados pela regulação

Custos de transação (e custos do próprio Programa Nacional de Produção e Uso de Biodiesel – PNPB) justifiquem equilíbrio de preços diferente entre empresas com e sem SBS.

Poder de Mercado Unilateral – apoiado por premissas de elevada concentração e barreiras à entrada

O sobrepreço estimado é da ordem de 4%, e os prejuízos decorrentes desta política são estimados entre R\$ 5,8 bilhões e R\$ 6,5 bilhões.

A NT 03/2021/DEE/CADE

Além disso, o CADE a concorrência entre produto importado e produto nacional é benéfica.

De acordo com informações recebidas pelos membros do CT-CB, o órgão estima que o preço do biodiesel pode diminuir cerca de 30% com as importações.

Note-se que esse cálculo é problemático.

Não é apresentada a fonte., apenas citando "Um agente cuja identidade é de acesso restrito aos membros do GT...", o que inviabiliza qualquer avaliação crítica do computo dos citados 30%. A própria Nota menciona "Como não está claro a respeito se os 30% de diminuição de custos ocorreria (se no produto já misturado ou se apenas no biodiesel a ser misturado no Brasil)...".

Análise da Cadeia Produtiva do Biodiesel

Produção primária: Produtores e fornecedores de matéria-prima, sendo caracterizados pela agricultura familiar (no âmbito do Selo Biocombustível Social) e não-familiar (ou seja, do agronegócio em geral, particularmente da cadeia da soja), e grandes pecuaristas;

Agroindústria: Produtores de biodiesel, compreendendo empresas, cooperativas e consórcios registrados na Receita Federal e autorizados pela ANP a exercer a atividade de produção de biodiesel.

Refinarias/Distribuidores: Refinarias que produzem o combustível fóssil (Diesel A) e os distribuidores que realizam a entrega aos Transportadores Revendedores Retalhistas (TRR) e postos de combustíveis; e

Consumidor: Fase final da cadeia produtiva

Leilões de Biodiesel – Etapas 1 e 2

Na primeira etapa, os fornecedores de biodiesel (agroindústria, de acordo com a terminologia acima) são habilitados para o leilão pela ANP por meio da análise documental.

Na segunda etapa, os fornecedores habilitados na primeira etapa - com e sem SBS - fazem suas ofertas para o atendimento da demanda decorrente da mistura obrigatória de adição do biodiesel ao diesel A (atualmente, em 12%).

Cada fornecedor cadastrado pode fazer até três ofertas por unidade produtora. Tais ofertas consistem em um volume ofertado em metros cúbicos (m³) e preço unitário, na condição FOB, incluindo impostos federais.

Ao final desta etapa, as ofertas ficam à disposição no sistema de negociação, para o início da terceira etapa.

Leilões de Biodiesel – Etapas 3 a 5

Na terceira etapa, os distribuidores e refinarias submetem seus lances para a aquisição das ofertas apresentadas na etapa anterior. Acessam, então, as ofertas de empresas detentoras do SBS. Recentemente, a partir do leilão 79 [abril/2021], esta etapa foi dividida em dois passos – incluindo, assim, uma rodada para as usinas de biodiesel de pequeno porte, tal como determinado pela Portaria nº 311/2018 do MME.

Na quarta etapa, os produtores - com e sem SBS - podem reajustar os preços de suas ofertas, apresentando valores iguais ou inferiores àqueles enviados na segunda etapa. A partir do leilão 79, acrescentou-se uma nova possibilidade de ajuste nos preços.

Na quinta etapa, os distribuidores e refinarias submetem os lances para as ofertas apresentadas na quarta etapa, para produtores com e sem o SBS, ainda para o preenchimento da demanda decorrente da mistura obrigatória.

Leilões de Biodiesel – Etapas 6 e 7

Estas etapas são para a aquisição de biodiesel para mistura não obrigatória.

Na sexta etapa, os produtores (com ou sem o SBS, pequenos ou não) podem submeter uma oferta - composta por quantidade e preço unitário - para o atendimento da demanda que não envolve a mistura obrigatória – também conhecida por mistura autorizativa.

Na sétima etapa, os distribuidores fazem lances sobre as ofertas dos produtores submetidas na sexta etapa.

De acordo com a literatura econômica, esse é um exemplo de “Leilão Duplo” (Double Auction), em que as duas partes fazem lances, ainda que em momentos separados.

Esta estrutura foi estabelecida em 2012, a partir do 26º leilão de aquisição de biodiesel.

Anteriormente, o leilão era o chamado “Leilão Simples” (Single Auction), em que os produtores – detentores ou não do SBS – tinham o mesmo PMR e faziam lances para competir por lotes determinados pela ANP.

Mercado Relevante

A dimensão produto do mercado relevante é identificada pela especificação do biodiesel no Regulamento Técnico ANP nº 3/2014, alterada quando aplicável pela Resolução ANP nº 798/2019, que estipulam as obrigações de controle da qualidade a serem atendidas pelos diversos agentes econômicos que comercializam o produto em todo o território nacional.

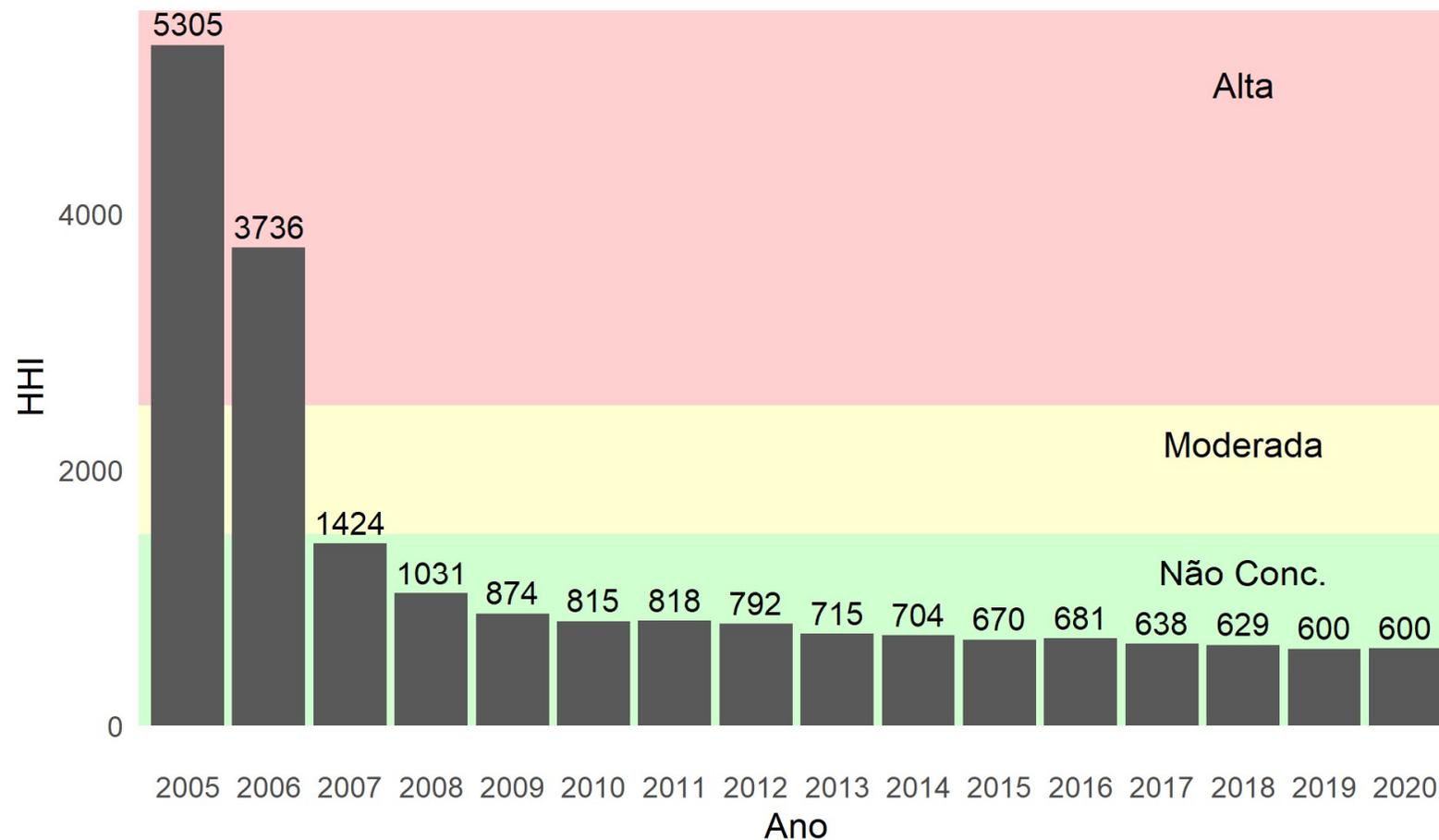
A dimensão geográfica do mercado relevante, ela é dada pela natureza do mecanismo de comercialização: o edital dos leilões.

Não há indicação de leilões separados geograficamente.

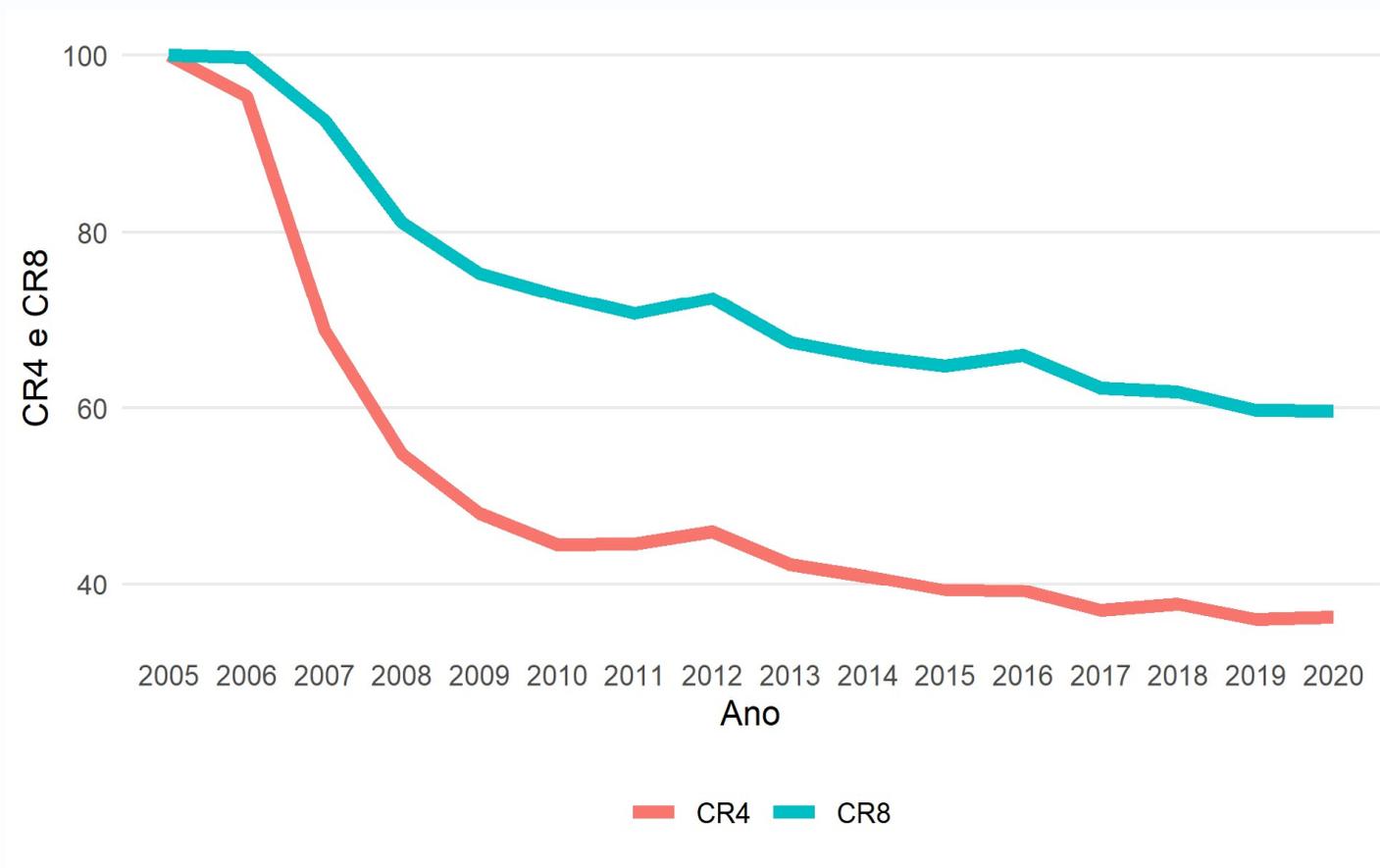
Portanto, cada distribuidor é livre para fazer lances para ofertas de produtores localizados em qualquer ponto do território nacional.

Logo, a dimensão geográfica do mercado relevante é dada pelo território nacional.

Grau de Concentração no Mercado Relevante (HHI):



Grau de Concentração no Mercado Relevante (CR4 e CR8):



Grau de Concentração - Conclusões

Em resumo, se fossem aplicados os critérios de análise de concentração horizontal utilizados pelo próprio CADE, este setor já seria visto como não colocando riscos concorrenciais merecedores de atenção adicional.

E mais: esta conclusão seria a mesma caso utilizássemos os critérios das jurisdições mais desenvolvidas na análise antitruste dos mercados – os EUA e a União Europeia.

Mesmo que o protocolo recomende que, após a avaliação da baixa concentração de mercado, a análise seja suspensa, continuarei as etapas para fornecer uma visão mais completa da natureza da competição característica no mercado de biodiesel.

O passo seguinte é analisar o poder de mercado no setor, verificando a capacidade de as empresas elevarem unilateralmente seu poder de mercado.

Poder de Mercado – Efeitos Unilaterais

Na Nota Técnica do CADE são mencionadas três barreiras à entrada no mercado brasileiro de biodiesel:

Escala de Produção;

Verticalização;

Capacidade Ociosa.

Escala Mínima Eficiente

Basicamente, este é um método para identificar o tamanho eficiente da unidade produtiva, por meio do estudo das tendências do tamanho de planta produtiva ao longo do tempo.

Isso se baseia na ideia de que, se um tamanho de planta é mais eficiente que outro, seu custo médio de produção é mais baixo.

Portanto, ao longo do tempo, a distribuição dos tamanhos de planta tende a se concentrar nestes níveis correspondentes à maior eficiência.

Com os dados da ANP, foi feita uma análise de sobrevivência das unidades produtivas do setor.

Os resultados mostram um movimento inequívoco em direção a tamanhos de planta que são entre 2% e 5% da produção setorial.

Por exemplo, nos dois primeiros anos, mais de 80% da produção de biodiesel vinha de fábricas que produziam mais de 10% do total ofertado no País.

A partir de 2010, por outro lado, a produção passa a ser integralmente realizada em unidades produtivas com menos de 10% da produção nacional.

Capacidade Ociosa e Verticalização

Capacidade Ociosa: No caso em análise – que evidencia um mercado pouco concentrado –, esta capacidade ociosa age de forma contrária: qualquer tentativa unilateral de elevação de preços é rapidamente contida pela resposta dos competidores.

Pois eles são capazes de atender qualquer realocação da demanda entre os ofertantes.

Verticalização: Note-se que a evolução do mercado, em direção à menor concentração ao longo dos anos, já apontaria para o fato de que isso não seria um problema. Outra evidência está na figura a seguir, que mostra o número de famílias beneficiadas pelo SBS. No ano de 2020, 74 mil famílias foram beneficiadas, sendo que este número chegou a 104 mil em 2011. Ou seja, tais famílias poderiam voltar a fornecer às usinas produtoras.

Rivalidade – Estrutura dos Leilões

	Pré Leilão 26	Pós Leilão 26
Lado da Demanda	Petrobras	Todas as Distribuidoras (a Petrobras age como intermediária também)
Lado da Oferta	Produtores de biodiesel	Produtores de biodiesel
Tamanho dos Lotes (em volume)	Determinados pela ANP	Determinados pelos produtores de biodiesel
Determinação do PMR	Iguais entre com e sem SBS	Diferentes entre grupos com e sem SBS
Prioridade do SBS	Lotes reservados	SBS tem sua oferta atendida primeiro

Estrutura do Leilão e Rivalidade:

Está fora do escopo uma análise mais aprofundada das regras do leilão do ponto de vista da teoria econômica, mas alguns aspectos apontam que esta mudança nas regras do leilão aumenta a competição – fato que pode ser demonstrado pela comparação dos HHIs.

O HHI do mercado das distribuidoras de diesel, usando os dados da Tabela 3.4 do Anuário da ANP de 2020, referentes ao ano de 2019, é de 1.616,68 – correspondente a um mercado Moderadamente Concentrado.

O HHI do mercado de produção de biodiesel, conforme o apresentado na Figura 1, é de 600 – correspondente a um mercado Não Concentrado.

Ora, em um mercado de leilão de dois lados (ou seja, com a competição entre os produtores de biodiesel de um lado e a competição entre as distribuidoras do outro lado), é de se esperar que a competição entre os distribuidores contrabalance os efeitos da competição entre ambos os lados.

Rivalidade – Descontos em Relação ao PMR:

Na Etapa 1 (empresas com e sem SBS fazem lances):

Em média, o desconto das firmas sem o SBS nesta etapa é de 1,54% enquanto os das firmas com o SBS é de 0,97%, o que dá uma diferença de 0,57% muito menor do que os 4% reportados na Nota Técnica do CADE.

Na Etapa 4 (empresas com e sem SBS concorrem):

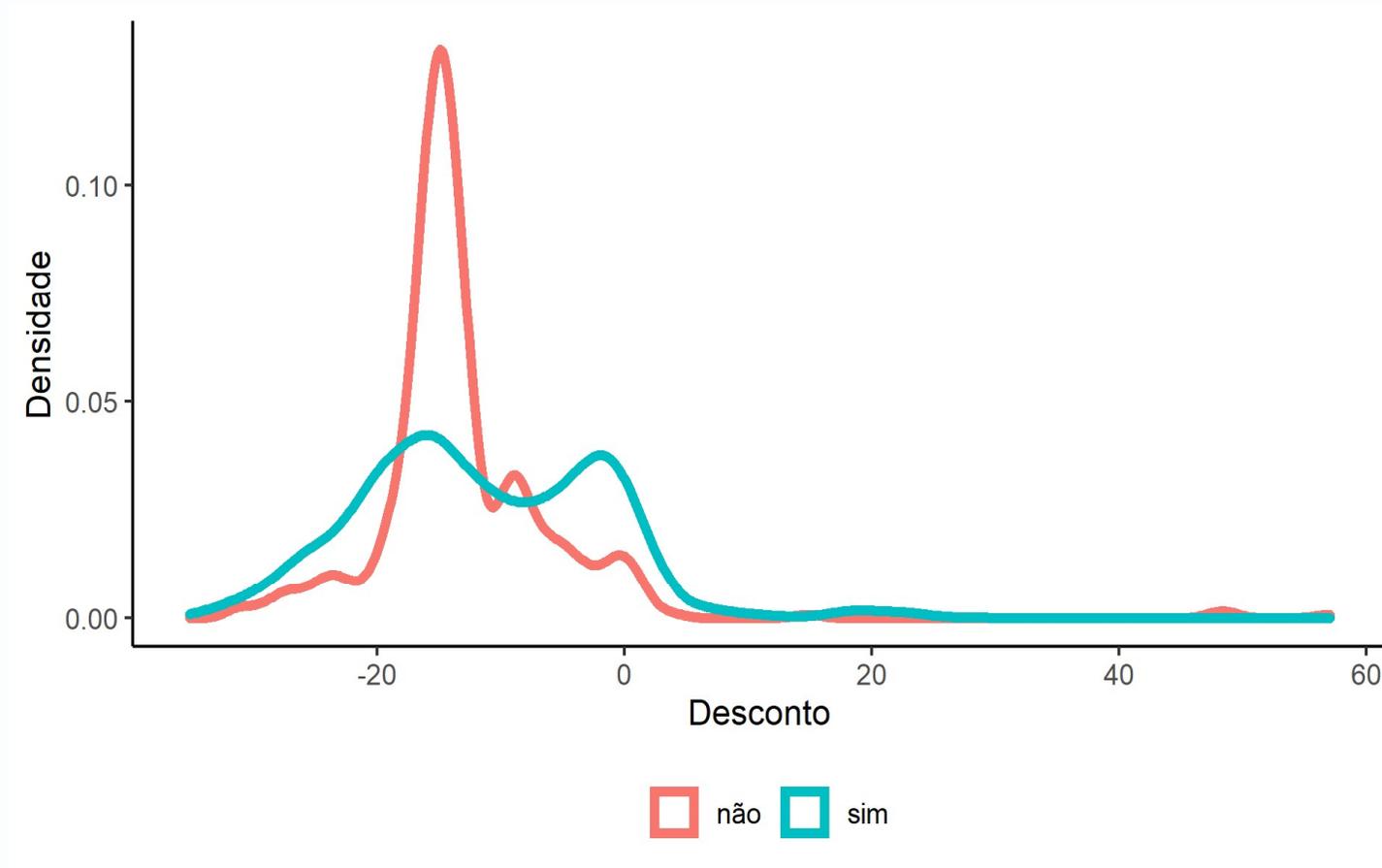
Em média, o desconto dos grupos sem o SBS é de 14,31% e o dos grupos com o SBS é de 13,60%.

Preços de Fechamento:

Estatisticamente, o desconto médio no preço de fechamento em relação ao PMR para as empresas com o SBS é de 13,42%. Para as empresas sem o SBS é de 13,82%.

Em nenhum dos casos essa diferença é de 4% como no estudo do CADE.

Histograma suavizado dos descontos:

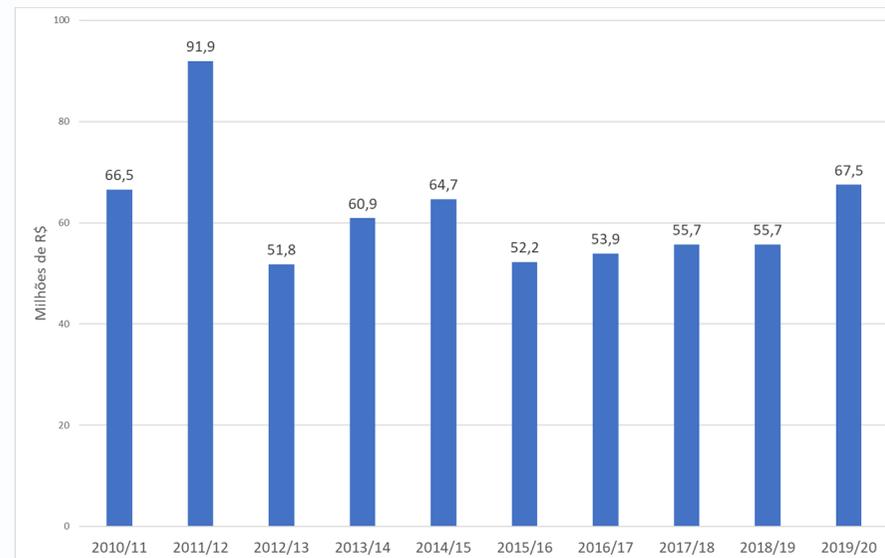


SBS, leilões e ATER

Quando realizada a comparação correta, com as ofertas da etapa em que os dois grupos de produtores concorrem em igualdade de condições, esta diferença desaparece e é estatisticamente não significativa.

Além disso, uma vez que, em grande parte dos casos, há negociação na etapa 5 do leilão, este arranjo não afeta o custo do m³ marginal do biodiesel.

É importante lembrar que a estrutura atual das etapas do leilão, em que as empresas detentoras do SBS se movem primeiro, é também uma forma de recompensá-las pelos investimentos associados ao fornecimento de auxílio técnico aos agricultores.



Considerações Finais

O mercado de biodiesel no Brasil não é concentrado: O Índice Herfindahl-Hirschman do setor em 2019 foi de 600, correspondendo a um mercado “Não Concentrado”, nas três jurisdições.

São baixas as barreiras à entrada, especialmente com respeito aos seguintes pontos:

- A Escala Mínima Eficiente é de 2% a 5% da demanda de mercado.

- É fácil um entrante conseguir acesso aos produtores de matéria-prima.

A rivalidade entre as empresas com e sem o Selo Biocombustível Social é alta, e a estrutura de leilão vigente desde o leilão 26 não altera o preço, na margem, do m3 do diesel.

Não há evidência de diferença entre os descontos das empresas com e sem Selo Biocombustível Social.

Nesse sentido, a análise da Nota Técnica do CADE, por se basear, em parte, em dados mais antigos e em uma análise incorreta dos dados dos lances, chega a conclusões inadequadas.

Mais especificamente, alterações no Selo Biocombustível Social, e na sua preferência no sistema de leilões, não impacta o custo do biodiesel na margem.

Obrigado!

claudiolucinda@usp.br