

VICENTE DE PAULA AZEVEDO JÚNIOR

# **INDÚSTRIA BRASILEIRA DO BIODIESEL: CENÁRIO SOBRE ESTRUTURAS E DESEMPENHOS**

Dissertação apresentada ao curso de Mestrado em Economia do Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional da Faculdade de Ciências Econômicas da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial à obtenção do Título de Mestre em Economia.

Orientador: Prof. Dr. Ricardo Machado Ruiz

Belo Horizonte, MG  
Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional  
Faculdade de Ciências Econômicas - UFMG  
2009

## RESUMO

O mundo tem hoje demanda energética significativa que é suprida, preponderantemente, por fontes não renováveis, como o petróleo e seus derivados, recursos de limitação quanto ao seu fornecimento. O Brasil, cujas reservas petrolíferas provadas ainda não lhe caracterizam como nação auto-suficiência de energia, vale-se de um notável uso de recursos renováveis na composição de quase metade da sua matriz energética. Esta participação aumentará, pois desde janeiro de 2008 houve a instituição da obrigatória mistura ao diesel mineral do biodiesel, em percentual constante em marco regulatório específico. Este tipo de alteração no paradigma energético nacional é necessário e coloca em voga a discussão da capacidade em se aproveitar de maneira mais eficiente os recursos naturais disponíveis, com baixos impactos no meio ambiente. Metas sociais também estão na pauta do governo, pois há a tentativa de incluir o agricultor do tipo familiar na cadeia produtiva como fornecedor de insumos a mesma, com incentivos fiscais para isto.

O objetivo deste trabalho é simular em que tipo de estrutura a indústria nacional do biodiesel tende a se instaurar, com base no arcabouço teórico do modelo Estrutura-Condução-Desempenho (ECD) à luz da análise das barreiras à entrada no setor. Haverá também uma simulação da provável interação entre as usinas produtoras do biocombustível e os produtores agrícolas. Da análise resultou-se a consolidação das empresas nacionais com instalações de grande porte e tradição na produção de soja em grande escala, formando barreiras à entrada para empresas de baixa capacidade produtiva com estratégia de utilizar matéria-prima diferente do óleo da soja, fato que dificultará a participação do pequeno agricultor na cadeia produtiva do biodiesel no país.

---

**Palavras-chave:** Biodiesel; cadeia produtiva; Estrutura-Condução-Desempenho.

## ABSTRACT

A significant share of the world's energy demand today is supplied mainly by non-renewable resources such as oil and its derivatives, which face constraints on their supply. Brazil, whose proven oil reserves does not characterize it as an energy self-sufficiency nation, presents a remarkable share of near 50% of renewable resources in the composition of its energy matrix. This participation tends to increase, since in January 2008 a specific regulatory framework introduced a mandatory blending of biodiesel to mineral diesel in a law specific percentage. This type of change in national energy paradigm is necessary and raises the discussion on the efficient use of the available resources, with low impacts on the environment. Social goals are also in the government's agenda, since there is an attempt to include the small farmers in the production chain as input suppliers with tax incentives.

The objective of this essay is to simulate the industrial structure in which the national industry of biodiesel tends to establish itself, based on a theoretical model of Structure-Conduct-Performance (SCP) considering the entry barriers in the sector. In addition, the likely interaction between the production of biofuel plants and agricultural producers was also be simulated. The results indicate a consolidation of national companies with large facilities and tradition in the large-scale production of soybean. Hence, companies with low production scale and whose strategy is based on the use of raw materials different from the soybean oil will face entry barriers which will hamper the participation of small farmers in the biodiesel production chain in the country.

---

**Keywords:** Biodiesel; production chain; Structure-Conduct-Performance.