

Área: Sustentabilidade | Tema: Agronegócios e Sustentabilidade

APLICAÇÃO DA MATRIZ SWOT NA CADEIA DE BIODIESEL NACIONAL

APPLICATION OF THE SWOT MATRIX IN THE NATIONAL BIODIESEL CHAIN

Cristiano Ziegler, Antonio Do Nascimento Branco, Mayara Rohenkohl Ricci, Claudia Aline De Souza

Ramser, Adriano Mendonça Souza e Roselaine Ruviaro Zanini

RESUMO

O biodiesel é um combustível renovável feito de biomassa, no Brasil é utilizado principalmente grãos, como a soja, para produzi-lo. O objetivo desse estudo é aprofundar o conhecimento sobre o mercado e comercialização do biodiesel através da Matriz SWOT. A justificativa para esse estudo se deve ao fato da importância que esse combustível tem em ser renovável e ganhar cada vez mais espaço no Brasil, aliado à facilidade que a Matriz SWOT tem em expor pontos importantes aos produtos ou empresas no ambiente onde estão atuando. Como resultado, a matriz apresenta como forças o foco estratégico das usinas de biodiesel, as fraquezas, a assistência técnica rural deficitária, as oportunidades como o aumento gradual do uso do biodiesel no combustível fóssil e as ameaças a possibilidade de crise no abastecimento de alimentos. Contudo, o estudo apresenta uma visão geral sobre o tema.

Palavras-Chave: Biocombustíveis, Biodiesel, Matriz SWOT

ABSTRACT

Biodiesel is a renewable fuel made from biomass, in Brazil it is mainly used by grains, such as soy, to produce it. The objective of this study is to deepen the knowledge about the market and commercialization of biodiesel through the SWOT Matrix. The justification for this study is due to the importance of this fuel in being renewable and gaining more and more space in Brazil, together with the facility that the SWOT Matrix has in exposing important points to the products or companies in the environment where they are working. As a result, the matrix presents the strategic focus of biodiesel plants, weaknesses, deficient rural technical assistance, opportunities such as the gradual increase in the use of biodiesel in the fossil fuel and the threats to the possibility of a crisis in the food supply. However, the study provides an overview on the subject.

Keywords: Biofuels, Biodiesel, SWOT Matrix

Eixo Temático: Sustentabilidade

APLICAÇÃO DA MATRIZ SWOT NA CADEIA DE BIODIESEL NACIONAL

APPLICATION OF THE SWOT MATRIX IN THE NATIONAL BIODIESEL CHAIN

RESUMO

O biodiesel é um combustível renovável feito de biomassa, no Brasil é utilizado principalmente grãos, como a soja, para produzi-lo. O objetivo desse estudo é aprofundar o conhecimento sobre o mercado e comercialização do biodiesel através da Matriz SWOT. A justificativa para esse estudo se deve ao fato da importância que esse combustível tem em ser renovável e ganhar cada vez mais espaço no Brasil, aliado à facilidade que a Matriz SWOT tem em expor pontos importantes aos produtos ou empresas no ambiente onde estão atuando. Como resultado, a matriz apresenta como forças o foco estratégico das usinas de biodiesel, as fraquezas, a assistência técnica rural deficitária, as oportunidades como o aumento gradual do uso do biodiesel no combustível fóssil e as ameaças a possibilidade de crise no abastecimento de alimentos. Contudo, o estudo apresenta uma visão geral sobre o tema.

Palavras-chave: Biocombustíveis, Biodiesel, Matriz SWOT.

ABSTRACT

Biodiesel is a renewable fuel made from biomass, in Brazil it is mainly used by grains, such as soy, to produce it. The objective of this study is to deepen the knowledge about the market and commercialization of biodiesel through the SWOT Matrix. The justification for this study is due to the importance of this fuel in being renewable and gaining more and more space in Brazil, together with the facility that the SWOT Matrix has in exposing important points to the products or companies in the environment where they are working. As a result, the matrix presents the strategic focus of biodiesel plants, weaknesses, deficient rural technical assistance, opportunities such as the gradual increase in the use of biodiesel in the fossil fuel and the threats to the possibility of a crisis in the food supply. However, the study provides an overview on the subject.

Keywords: Biofuels, Biodiesel, SWOT Matrix.

1 INTRODUÇÃO

Os biocombustíveis são combustíveis oriundos de biomassa podendo apresentar-se nas formas gasosas ou líquidas (FERNANDO et al., 2006). Segundo Alvarez (2009), alguns deles apresentam em sua composição altos teores de óleo, amido e açúcares provenientes de plantas. Outros, por sua vez, detêm em sua composição óleos de origem animal. De acordo com o autor, desta variedade de combustível os mais difundidos atualmente são o etanol e o biodiesel.

Neste quadro, o Brasil se apresenta como um dos maiores produtores mundiais de biodiesel, apresentando em 2010 uma produção de 2,4 milhões de m³, sendo 14% oriundo do sebo bovino e 80% da soja (OPPE, 2013).

Por esse motivo, o objetivo desta pesquisa é proporcionar um aumento de conhecimento a respeito do biodiesel, aprofundando a compreensão do mercado e da comercialização deste produto. Para isso, este trabalho é focado na cadeia produtora deste combustível, assim como pretende avaliá-la por meio da técnica denominada Matriz SWOT.

Justifica-se o desenvolvimento desse estudo pela importância que o biodiesel tem, devido ele ser um combustível de origem vegetal e renovável e está cada vez mais ganhando mercado, questões ambientais e metas do governo. Aliado a isso, a Matriz SWOT apresenta a facilidade em expor pontos importantes aos produtos ou empresas no ambiente onde estão atuando.

Este estudo está dividido em cinco seções, a primeira refere-se a parte introdutória, a segunda apresenta o referencial teórico, a terceira diz respeito a metodologia, a quarta expressa os resultados e pôr fim a quinta discorre sobre as conclusões do estudo.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Nesta seção será detalhado o contexto no qual se insere este estudo, assim como as ferramentas utilizadas neste trabalho.

2.1 A CADEIA DO BIODIESEL NO BRASIL

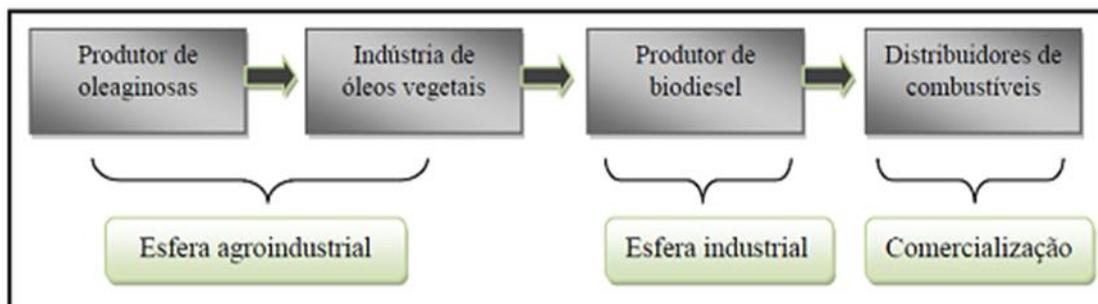
A comercialização do Biodiesel é feita através de leilões que a ANP (Agência Nacional do Petróleo) organiza para empresas de todo o Brasil, tornando-se assim uma cadeia grande para ser estudada em nível local ou estadual, onde as informações a respeito do produto são muito limitadas. O mercado define-se como o local onde essas mercadorias são comercializadas, ao qual podem se encontrar mercadorias substitutas (MIELE et al., 2011).

As empresas de biodiesel, na maioria dos casos, têm locais onde são para o recebimento e armazenagem de grãos, outros onde é produzido o óleo e outro local onde é feito o biodiesel. Há também algumas que compram óleo de outras empresas para fazer o combustível.

Ao mesmo tempo, o mercado local se apresenta extremamente concentrado em forma de oligopólio. Segundo Miele et al. (2011), as barreiras na entrada de novos concorrentes são elevadas, devido às economias de escala técnicas, assim como a exigência de relevante investimento. A forma de concorrência se dá por meio de investimentos em expansão, antecipando crescimento de demanda. Neste cenário, ainda segundo os autores, as indústrias deste setor se caracterizam por atuarem no ramo de insumos básicos, bens de capital, assim como nos ramos energético ou petroquímico.

Os principais agentes da cadeia de produção do biodiesel é a produção de grãos, a extração do óleo, a produção do biodiesel a partir do grão, a distribuição e a revenda ao consumidor (JOÃO e ROSA, 2008), conforme a Figura 1.

Figura 1 - Representação da cadeia produtiva do biodiesel.



Fonte: João e Rosa (2008).

Em outras palavras a cadeia do biodiesel inicia-se com o plantio e colheita da soja, após todo o processo de cultivo desta oleaginosa, as sementes colhidas são entregues aos recebimentos de soja, empresas que reduzem a umidade à no máximo 13%, para não ocorrer problemas na armazenagem como aquecimento da semente, chegando até a carbonização. Depois que estas empresas controlam a umidade vendem a produção para outras empresas que fabricam o óleo, ou vendem diretamente para a exportação de sementes. Algumas empresas maiores recebem as sementes e elas mesmas produzem o óleo. A semente da soja possui 19% de óleo, o que sobra da extração são o farelo de soja ou torta. A extração do óleo se dá por um equipamento de prensagem mecânica realizada em prensas contínuas onde, ocorre a remoção parcial do óleo, seguida pela extração com o solvente orgânico, constituindo o chamado “processo misto” (BIODIESEL BR, 2012).

No entanto, vale ressaltar que ambiente institucional, funcionamento e desempenho a cadeia produtiva, do biodiesel é influenciada por Governos, Bolsas de valores, empresas Públicas e Privadas, Bancos, Instituições de pesquisa, ensino e extensão, Legislação, Associações e Federações (GOLLO et al., 2010).

Segundo a Lei nº 11.097/05 as indústrias de óleo e do biocombustível requerem cada vez mais desenvolvimento nos meios de produção, implicando em cada vez mais pesquisas e estudos, pessoas especializadas e dinheiro para investir. Assim, esse é um mercado que está se tornando muito lucrativo, tendo vários incentivos por parte do governo, como o pagamento de dois reais por saca de soja que será transformada em biodiesel e leis que obrigam o uso de biodiesel ao diesel comum.

A partir da introdução do biodiesel na matriz energética do Brasil em 2005 a ANP “assumiu as atribuições de especificar e fiscalizar a qualidade dos biocombustíveis e garantir o abastecimento do mercado, em defesa do interesse dos consumidores”. A ANP estabelece as normas regulatórias, autoriza e fiscaliza as atividades relacionadas à produção, transporte, transferência, armazenagem, estocagem, importação, exportação, distribuição, revenda e comercialização e avaliação de conformidade e certificação de biocombustíveis (ANP, 2011).

2.2 A MATRIZ SWOT

A matriz SWOT possibilita à organização elaborar estratégias viáveis para o alcance dos objetivos determinados. Ela tem por objetivo a obtenção de vantagens dentro do ambiente no qual a entidade está inserida, visando explorar seus pontos fortes, por meio da redução prejuízos provenientes de seus respectivos pontos fracos (WRIGHT et al., 2011).

Segundo Zuñiga (2009), ela permite avaliar a situação organizacional de forma objetiva, possibilitando identificar e aproveitar as oportunidades. De acordo com o autor, a matriz é formada por quatro variáveis, as quais analisa: os pontos fortes (Strengths), os pontos fracos

(Weaknesses), as oportunidades (Opportunities) e as ameaças (Threats), por esse motivo ela é chamada de matriz SWOT Para sua construção, Vidal et al. (2010) delimita a realização sucessiva de quatro etapas:

- a) o levantamento dos critérios ambientais considerados relevantes para a organização;
- b) o estabelecimento de escalas de importância para cada critério analisado;
- c) a análise da importância dos fatores internos e externos;
- d) a definição da postura estratégica empresarial frente aos fatores avaliados.

Assim, de acordo com a posição de cada fator dentro de sua variável, o método em questão indicará qual a melhor estratégia a ser seguida pela empresa.

3 METODOLOGIA

A realização desse estudo seguiu a realização de etapas sucessivas. Inicialmente, objetivando embasar este estudo, uma pesquisa bibliográfica foi realizada em livros, periódicos, anais de congressos e sites governamentais. Posteriormente, informações a respeito do setor em estudo foram buscadas e tabuladas. Isso permitiu identificar as características do segmento de biodiesel no Brasil, assim como possibilitou a aplicação da Matriz SWOT e as conclusões deste trabalho.

4 RESULTADOS

Após a análise da cadeia produtiva nacional do biodiesel foi possível identificar as principais vantagens e oportunidades deste setor, assim como suas principais fraquezas e ameaças, agrupadas na Matriz SWOT presente na figura 2.

Figura 2 – Matriz SWOT da cadeia produtiva do biodiesel.

	FORÇAS	FRAQUEZAS
Aspectos internos	<ul style="list-style-type: none"> -Foco estratégico das usinas; -Estratégia de integração vertical e de custo total; - Produtividade: Otimização da Produção com escala+ curva e aprendizado+ logística; 	<ul style="list-style-type: none"> -Ausência de Planejamento estratégico; -Interação e comunicação deficiente entre agricultores, usinas, distribuidoras, instituições financeiras, instituições de pesquisa, governo; - Assistência técnica rural - ATER deficitária;
Aspectos externos	<ul style="list-style-type: none"> - Incentivos fiscais; - Vantagens naturais para a produção de biodiesel; - Mercado interno garantido; - Elevação do preço do Petróleo; - Redução/limitação do volume de emissões de gases causadores do efeito- estufa; - Aumento gradual do uso do Biodiesel no combustível fóssil. 	<ul style="list-style-type: none"> -Volatilidade de preço da matéria-prima ; -Desorganização do sistema produtivo; - Ausência de planejamento no setor; - incertezas quanto à inclusão social ; - Aumento do preço dos alimentos agrícolas; - Subsídios e protecionismos locais;

Fonte: Autores (2018).

5 CONCLUSÃO

O presente estudo avaliou a cadeia produtiva do biodiesel e verificou a existência de um oligopólio no setor, pois toda a comercialização passa pela ANP e as barreiras de entrada são elevadas para novos concorrentes. Também foi possível evidenciar a tendência de crescimento deste segmento para os próximos anos, devido ao provável aumento de escassez de petróleo, bem como aos incentivos do governo e o aumento da conscientização da população em relação ao meio ambiente.

Ao mesmo tempo, esta pesquisa constatou as potencialidades e os desafios do setor de biodiesel, ressaltando como **FORÇAS** o Foco estratégico das usinas, **FRAQUEZAS** a Assistência Técnica Rural (ATER) deficitária, as **OPORTUNIDADES** como o aumento gradual do uso do Biodiesel no combustível fóssil, assim como as **AMEAÇAS** a possibilidade de crise no abastecimento de alimentos.

Todavia, este estudo é apenas preliminar e, por esse motivo, apresenta inúmeras limitações como: ausência de dados específicos, assim como o uso de métodos mais acurados de análise e produção de informações. Ao mesmo tempo, ele apresenta apenas uma visão geral sobre o tema, necessitando de uma análise mais específica sobre as diversas etapas desta cadeia produtiva, assim como das regiões que se destacam neste segmento econômico. Por isso, tais lacunas ficam como sugestão para a realização de trabalhos futuros sobre este tema.

REFERÊNCIAS

ÁLVAREZ, C.. Biocombustibles: desarrollo histórico-tecnológico, mercados actuales y comercio internacional. **Economía Informa**, v. 359, p. 63-89, 2009.

ANP, 2011. Disponível em: <<http://www.anp.gov.br/?id=470>> acesso em: 13 jun. 2018.

BIODIESEL BR, 2012. Disponível em:
<<http://www.biodieselbr.com/biodiesel/financiamento/bndes-financiamento-biodiesel.htm>>
Acesso em: 11 jun. 2018.

BRASIL. **Lei no 11.097, de 13 de janeiro de 2005**. Disponível em:
<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/Lei/L11097.htm> acesso em: 17 jun. 2018

EMBRAPA, BELÉM - PA – BRASIL, 2010. Disponível em:
<<http://www.sober.org.br/palestra/15/917.pdf>> acesso em: 13 abr. 2018.

FERNANDO, S. et al. Biorefineries: current status, challenges, and future direction. **Energy & Fuels**, v. 20, n. 4, p. 1727-1737, 2006.

GOLLO, S. S. et al. Configuração da cadeia produtiva do biodiesel, a partir da matéria-prima soja, no Rio Grande do Sul/Brasil. In: **Embrapa Amazônia Oriental-Artigo em anais de congresso (ALICE)**. In: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E SOCIOLOGIA RURAL, 48, 2010, Campo Grande. Anais. Brasília, DF: Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural, 2010.

JOÃO, D. M.; ROSA, L. C. **Análise da estrutura e desempenho da cadeia produtiva do biodiesel no Brasil**. 2008. Disponível em:
<<http://moodleinstitucional.ufrgs.br/mod/resource/view.php?id=235192>> acesso em: 10 jun. 2018.

MIELE, M.; WAQUIL, P. D.; SCHULTZ, G. Cadeias Produtivas e Sistemas Agroindustriais. Organização Industrial. In: **Mercados e Comercialização de Produtos Agroindustriais**. 1º Ed. Porto Alegre. Editora da UFRGS, 2011. Disponível em:
<<http://moodleinstitucional.ufrgs.br/mod/resource/view.php?id=235187>>. Acesso em: 11 jun. 2018

OPPE, E. E. G.; ROTONDARO, R. G. Gestão da Qualidade do biodiesel no Brasil comparada com modelos internacionais. **Gepros: Gestão da Produção, Operações e Sistemas**, v. 8, n. 2, p. 131, 2013.

VIDAL, D. F.; OLIVEIRA, R. C. M.; SOUZA, S. D. C. Alinhamento estratégico em uma escola de idiomas: propostas de ações. **ENEGEP**, São Carlos, 12 out. 2010.

WRIGHT, P.; KROLL, M. J.; PARNELL, J. **Administração Estratégica: conceitos**. São Paulo: Atlas, 2011.

ZUÑIGA, A. **Planejamento Estratégico: Caso Consulting**. Trabalho de conclusão do curso de Especialização em Gestão Empresarial da UFRGS. Porto Alegre. 2009.