

USO DA CERTIFICAÇÃO BONSUCRO PARA AUXÍLIO NA PRODUÇÃO SUSTENTÁVEL DE CANA-DE-AÇÚCAR NO ESTADO DE SÃO PAULO

GILBERTO BERTHOLDO FIORAVANTE ¹; EDSON EIJI MATUSRA ²; IURAN DE SOUZA GONÇALVES ³; VICTOR CARVALHO TITTOTO ⁴; ALINE AZEVÊDO NAZARIO ⁵

¹ Engenheiro Agrícola, Mestrando em Engenharia Agrícola, Universidade Estadual de Campinas – Faculdade de Engenharia Agrícola, (19) 9.8163-9267, gilberto.fioravante@feagri.unicamp.br

² Engenheiro Agrônomo, Professor Doutor, Universidade Estadual de Campinas – Faculdade de Engenharia Agrícola – FEAGRI – Campinas – SP

³ Graduando em Engenharia Agrícola, Universidade Estadual de Campinas – Faculdade de Engenharia Agrícola - FEAGRI – Campinas – SP

⁴ Graduando em Engenharia Agrícola, Universidade Estadual de Campinas – Faculdade de Engenharia Agrícola- FEAGRI – Campinas – SP

⁵ Engenheira Agrônomo, Professora Doutor, Universidade Adventista de Engenheiro Coelho – UNASP, Engenheiro Coelho – SP

Apresentado no
XLVI Congresso Brasileiro de Engenharia Agrícola - CONBEA 2017
30 de julho a 03 de agosto de 2017 - Maceió - AL, Brasil

Resumo: A produção intensiva de cana-de-açúcar, assim como de outras monoculturas, quando não bem planejadas podem trazer algum tipo de impacto negativo ao meio ambiente. Entretanto se produzida seguindo diretrizes sustentáveis, sua produção também pode ser sustentável. A sustentabilidade vista da forma tradicional considera os parâmetros econômicos, sociais e ambientais, ponderados igualmente. O objetivo deste trabalho é abordar a sustentabilidade de forma diferenciada com foco no aspecto ambiental e avaliar quanto as normas da certificação denominada Bonsucro se adequam a essa preocupação. A metodologia deste trabalho foi avaliar os critérios definidos no padrão Bonsucro de produção, separados em características econômicas, sociais e ambientais, a fim de obter um diagnóstico sustentável do subsídio da certificação para a produção ambientalmente sustentável. Conclui-se, deste artigo, que a certificação é um primeiro passo para a produção sustentável da cana-de-açúcar, contudo são necessárias melhorias, pois a certificação impõe um padrão mundial, que não considera todos os aspectos locais e a efetividade dos critérios estabelecidos pela certificação.

PALAVRAS-CHAVE: Sustentabilidade; Melhoria; Meio ambiente

USE OF BONSUCRO CERTIFICATION TO SUPPORT SUSTAINABLE SUGARCANE PRODUCTION IN THE STATE OF SÃO PAULO

ABSTRACT: The intensive production of sugarcane, as well as other monocultures, when not well planned, can bring negative impact on the environment. However, if it is produced following sustainable guidelines, its production can also be sustainable. Sustainability seen in the traditional way considers the economic, social and environmental parameters equally weighted. The objective of this work is to approach sustainability in a differentiated way with a focus on the environmental aspect and to evaluate how much the standards of the certification denominated Bonsucro are adequate to this concern. The methodology of this work was to evaluate the criteria defined in the Bonsucro pattern of production, separated into economic, social and environmental characteristics, in order to obtain a sustainable diagnosis of the certification subsidy for environmentally sustainable production. It is concluded from this article that certification is a first step towards the sustainable production of sugarcane, but improvements are necessary because certification imposes a global standard, which does not consider all local aspects and the effectiveness of the criteria Established by certification.

KEY WORDS: Sustainability; Improvement; Environment

INTRODUÇÃO: O Brasil é o maior produtor de cana de açúcar do mundo, exportando seus produtos finais açúcar e etanol para todo o mundo (UNICADATA, 2016). Desse modo, ser o maior produtor exige que haja uma grande produção, que está vinculada a uso de área, tecnologia e recursos naturais. Dados da Conab (2016) referentes a safra de 2016/2017 indicam produção total de 691 milhões de toneladas de cana, dos quais 63% é no estado de São Paulo. A certificação define padrões de produção, conteúdo e forma do produto ou processo a ser certificado. Além disso, os padrões consistentes, a credibilidade e eficiência dos sistemas de certificação dependem da estrutura institucional em que estes estão apoiados, a fim de garantir mecanismos para que sejam rigorosamente cumpridos (PINTO & DE PRADA, 1999). A certificação Bonsucro é uma iniciativa global, multistakeholders mundiais, cujo objetivo é ter um setor canavieiro em contínuo aprimoramento e sustentável nos aspectos social e ambiental e sendo economicamente viável (BONSUCRO, 2016). Neste contexto o objetivo deste trabalho é abordar a sustentabilidade de forma diferenciada com foco no aspecto ambiental e avaliar quanto as normas da certificação Bonsucro se adéquam a essa preocupação.

MATERIAL E MÉTODOS: O conceito do modelo de sustentabilidade baseado nos aspectos econômico, social e ambiental tem varrido os setores empresarial, governamental e de organizações não governamentais (VANCLAY, 2004). Seguindo as definições de Oliveiraa et al (2012) o pilar “econômico tem o propósito de criar empreendimentos viáveis e atraentes para os investidores; Ambiental, de analisar a interação de processos com o meio ambiente sem lhe causar danos permanentes; Social, ter ações justas para trabalhadores, parceiros e sociedade”. Segundo Cato (2009), o modelo do convencional baseado nos aspectos social, econômico e ambiental distribuídos com mesmo peso é motivo de a economia ser o ponto negativo, pois a economia é tão relevante quanto o meio ambiente, enquanto que o modelo verde coloca a economia e a sociedade estão inseridas no meio ambiente e sujeitas as consequências da não preservação. Esse modelo é apresentado na na Figura 1.

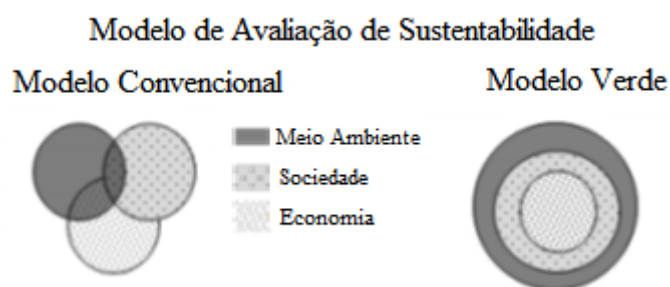


FIGURA 1. Modelos de sustentabilidade Convencional e Verde. Adaptado de Cato (2009)

A certificação Bonsucro é uma iniciativa global, concebida por multistakeholders mundiais, com o objetivo de ter um setor canavieiro em contínuo aprimoramento e sustentável nos 3 pilares. É passível de certificação usinas e produtores. A norma é dividida em seis princípios, que definem a base principal dos critérios e indicadores, sendo 5 princípios aplicados a toda certificação e o sexto especificamente àqueles que têm relação comercial com União Europeia, sendo 2 indicadores. Em cada princípio são tratados critérios, que são as regras, e os indicadores, o que está sendo avaliado, e ao todo são 56 indicadores para certificação Bonsucro. Os indicadores são divididos em principais (total de 16) e não principais (38 indicadores) e para uma unidade ser certificada, todos os indicadores principais devem ser cumpridos e 80% dos não principais devem ser atingidos (BONSUCRO, 2016). A certificação Bonsucro é específica para a produção de cana de açúcar e os produtos derivados, com abrangência dos aspectos ambientais, sociais e econômicos para produção sustentável (OLIVEIRA et al, 2016).

Baseado nos conceitos apresentados por Oliveiraa et al (2012) e com enfoque no modelo de Cato (2009), a metodologia adotada foi avaliar todos os 56 indicadores e relacioná-los aos aspectos ambiental, social e econômico e avaliar no contexto do estado de São Paulo, que é o maior produtor de cana de açúcar do Brasil.

Este trabalho é precursor de um estudo e avaliação mais minucioso da certificação Bonsucro para o estado de São Paulo, baseados na metodologia de avaliação de sustentabilidade de Gibson (2017), para identificar possíveis falhas da certificação para o estado de São Paulo e propor melhorias

RESULTADOS E DISCUSSÃO: A distribuição dos 56 indicadores da certificação Bonsucro está dividida em 21 indicadores que tratam diretamente questões ambientais (38%), 17 econômicas (30%) e 18 sociais (32%), resultando uma distribuição conforme a figura 2. Dos 21 indicadores ambientais, 14 são indicadores não principais, ou seja, configura entre os 80% de todos os indicadores que devem ser cumpridos, 5 são indicadores principais, logo devem ser cumpridos e 2 são do princípio que atende as exigências da União Europeia, não necessários para produtos não exportados à União Europeia.

Alguns indicadores definidos como ambientais têm reflexo econômico, como por exemplo a aplicação de agroquímicos aplicados por ano, cujo impacto de usar menos agroquímicos é econômico. Além disso, alguns critérios não trazem mudança ou dificuldade de implementação para o produtor brasileiro, como o caso de não contratação de mão de obra infantil, pois existe um protocolo assinado pelo Brasil para que não haja esse tipo de mão de obra. Em relação as características de produção do estado de São Paulo, a queima da palha da cana de açúcar não consta como um indicador direto, apenas como emissão de gases do efeito estufa, sendo que a queima pode ser uma das fontes, e é um indicador passível de não ser cumprido e, mesmo assim, o empreendimento receber a certificação.

No primeiro ano da certificação Bonsucro, aproximadamente 30 empreendimentos foram certificados, ou seja, a maioria das empresas certificadas Bonsucro não precisaram mudar seu manejo produtivo, por isso a certificação atua para inserir produtores em um mercado internacional mais vantajoso, ao invés de apoiar melhorias produtivas do setor (SNEYD, 2014).

Distribuição dos Indicadores

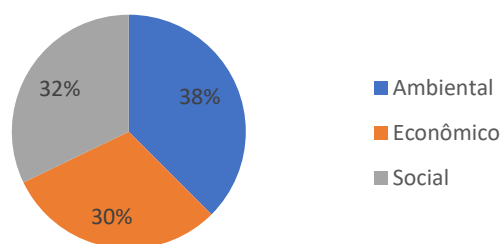


FIGURA 2. Distribuição dos critérios Bonsucro em aspectos Ambiental, Econômico e Social. Elaborado pelo autor.

Entre agosto de 2015 e dezembro de 2016, houve 5 alterações do princípio 6, que se trata de uma exigência da União Europeia para compra de produtos importados, enquanto que não houve nenhuma alteração nos outros critérios.

CONCLUSÕES: Conclui-se que a certificação Bonsucro cumpre o papel de colaborar com a melhoria do processo produtivo da cana de açúcar, contudo essa melhora ainda está distante dos problemas específicos do estado de São Paulo, como a queima da palha ou a realocação da mão de obra manual substituída pela mecanização, são indicadores não tratados pela norma. Os resultados apontam para indicadores com viés ambiental, mas que não precisam ser cumpridos em sua totalidade e alguns, apesar de ambiental, dão um resultado econômico positivo. Portanto, seguir a certificação Bonsucro é um primeiro passo em busca da produção sustentável, mas que ainda deve ajustada as características paulistas.

REFERÊNCIAS: BONSUCRO - Better Sugar Cane Initiative. Bonsucro Guidance 4.2., Dezembro de 2016

CATO, Molly Scott. **Green economics: an introduction to theory, policy and practice.** Earthscan, pp. 36–37. 2009.

CONAB. Companhia Nacional de Abastecimento. Disponível em <<http://www.conab.gov.br>>

GIBSON B. Robert, editor, *Sustainability Assessment: Applications and Opportunities* (London: Routledge/Earthscan, 2017).

OLIVEIRA, Ana Maria PF et al. Certificação no setor sucroenergético: uma análise de indicadores e inserção da ISO 9001 e Bonsucro. **Revista iPecege**, v. 2, n. 2, p. 103-112, 2016.

OLIVEIRAA, Lucas Rebello et al. Sustentabilidade: da evolução dos conceitos à implementação como estratégia nas organizações. **Production**, v. 22, n. 1, p. 70-82, 2012.

PINTO, Luís Fernando G.; DE PRADA, L. S. Certificação Agrícola Socioambiental iniciativa piloto para a cana-de-açúcar. **Informações Econômicas-Governo Do Estado De São Paulo Instituto De Economia Agrícola**, v. 29, p. 19-32, 1999.

SNEYD, Adam. When governance gets going: Certifying ‘better cotton’ and ‘better sugarcane’. **Development and Change**, v. 45, n. 2, p. 231-256, 2014.

UNICADATA, Coletiva de Imprensa: Estimativa Safra 2016/2017, 2016 p.17 <<http://www.unicadata.com.br/>> Acessado em 05/10/2016

VANCLAY, Frank. The triple bottom line and impact assessment: How do TBL, EIA, SIA, SEA and EMS relate to each other? **Journal of Environmental Assessment Policy and Management**, v. 6, n. 03, p. 265-288, 2004.