

Cana-de-açúcar: geração de bioeletricidade nas usinas do Protocolo Agroambiental Paulista

- No Brasil, o *market share* da hidroeletricidade é de 61,21% do consumo total de energia elétrica;
- Essa importante fonte de energia tem sido afetada pela modificação e irregularidade do regime pluviométrico, fomentando outras alternativas;
- Nesse cenário, ocupam espaço as fontes de energia com origem na biomassa, como os resíduos sólidos urbanos e os agroindustriais;
- Para os resíduos agroindustriais, o bagaço da cana-de-açúcar se destaca;
- Na safra 2015/16, esse resíduo da produção brasileira de açúcar e etanol alcançou 166,40 milhões de toneladas;
- O Estado de São Paulo, principal produtor de cana-de-açúcar, açúcar e etanol do país, respondeu por 55,2% do volume total de bagaço produzido;
- O bagaço destina-se a geração de bioeletricidade tanto para alimentar o processo de produção de açúcar e etanol, quanto para abastecer a rede de distribuição de energia;
- Estima-se que a geração de bioeletricidade alcance 165 TWh ao ano até 2024, ou quase duas usinas de Itaipu;
- As usinas signatárias do Protocolo Agroambiental Paulista participam desse mercado e seus resultados serão comentados a seguir:
 - Nos últimos oito anos, a potência instalada para geração de bioeletricidade, das usinas signatárias do Protocolo Agroambiental do Estado de São Paulo, evoluiu de 1.865 MW para 5.125 MW; ou seja, incremento de 175% no período (Figura 1).



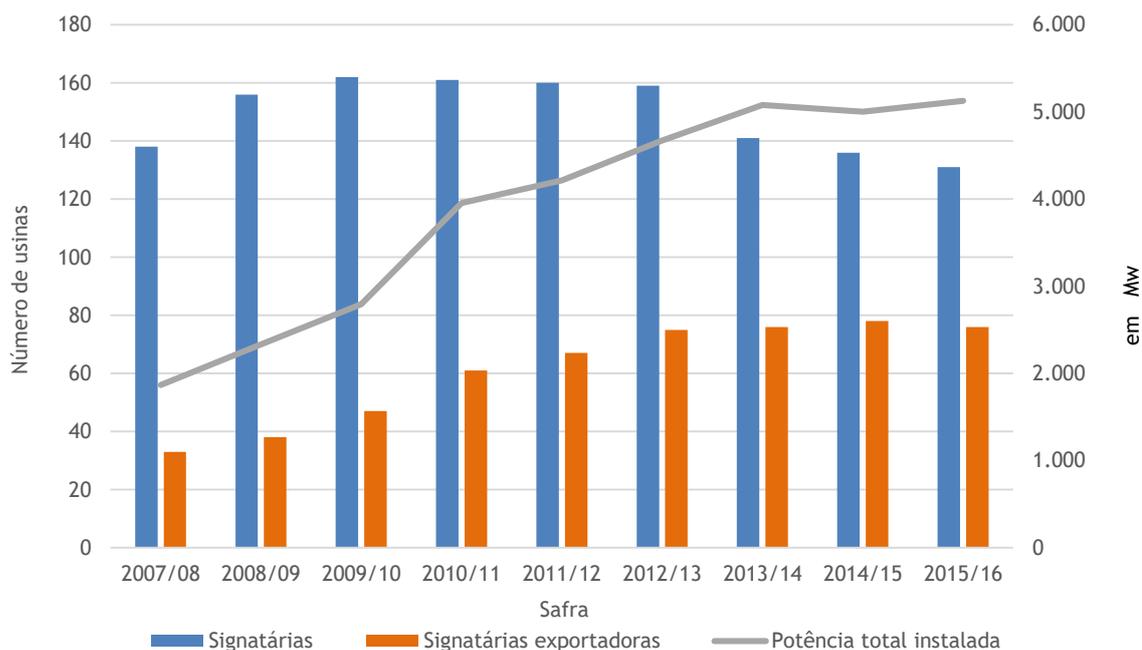


Figura 1 - Número de usinas signatárias que produzem e exportam energia e a potência instalada. Fonte: Elaborada pelas autoras a partir de dados do Protocolo Agroambiental, 2016.

- Na safra 2007/08, do total de usinas signatárias, 23,9% exportou a energia para a rede de distribuição, enquanto na safra 2015/16 esse percentual foi de 58% (Figura 2);

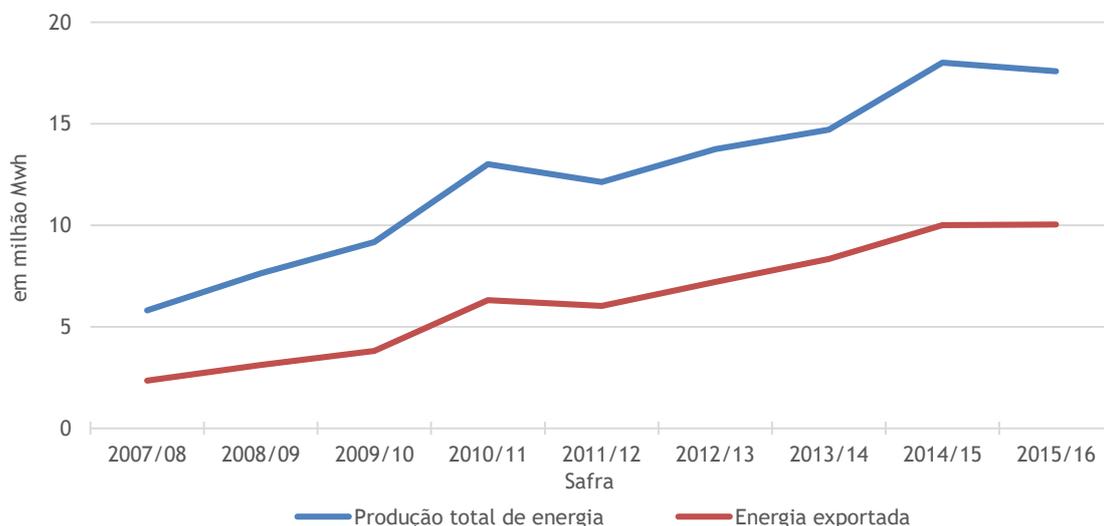


Figura 2 - Produção total e Exportação de energia. Fonte: Elaborada pelas autoras a partir de dados do Protocolo Agroambiental, 2016.

- Na quantidade produzida, ocorreu um aumento de 3,02 vezes da produção de energia em MWh entre as safras 2007/08 e 2015/16;
- Quando considerada a distribuição regional da exportação de bioeletricidade, são destaques as regiões de São José de Rio Preto, Campinas, Ribeirão Preto, Bauru e Araçatuba, que juntas representaram 64,5% do total exportado no Estado de São Paulo (Figura 3).

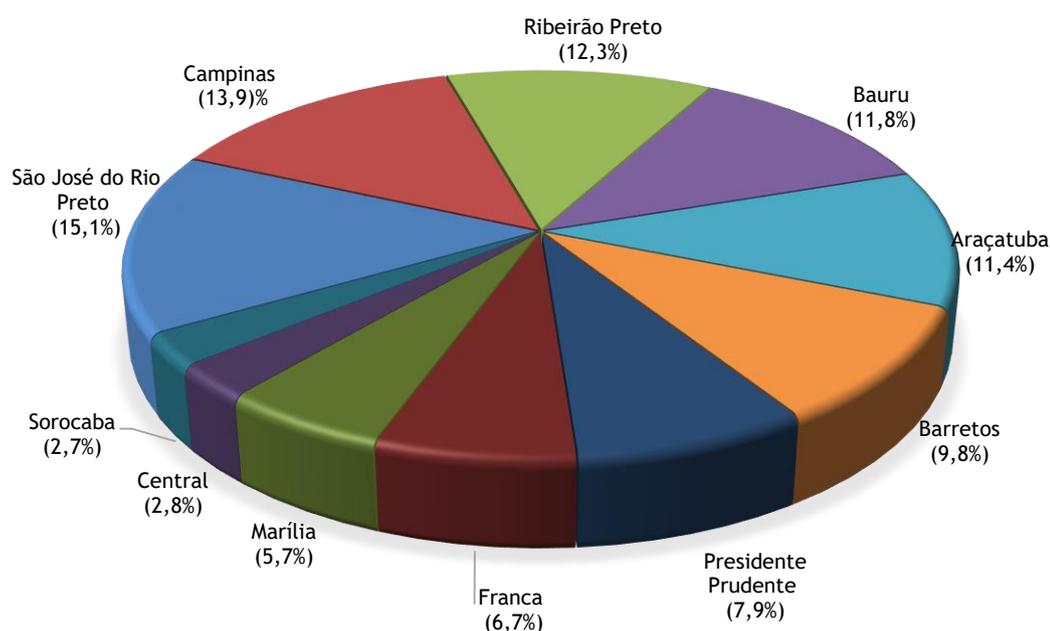


Figura 3 - Exportação de Energia das Unidades Industriais de Cana-de-açúcar Signatárias do Protocolo Agroambiental, por RA, Estado de São Paulo, Safra 2015/16. Safra 2015/16. Fonte: Dados da pesquisa.

REFERÊNCIAS

RAMOS, R. C.; Nachiluk, K. Geração de Bioenergia de Biomassa da Cana-de-açúcar nas Usinas Signatárias ao Protocolo Agroambiental Paulista, Safra 2015/2016. *Análises e Indicadores do Agronegócio.*, São Paulo, v. 12, n. 4, abr. 2017. Disponível em: < <http://www.iea.sp.gov.br/out/LerTexto.php?codTexto=14278>>. Acesso em: mai. 2017.

Expediente: Instituto de Economia Agrícola | Diretor: Celso Vegro | Redação: Rejane Cecília Ramos e Katia Nachiluk | Editoração: Darlaine Janaína de Souza | Revisão: André Yamagami



