

# ENERGIA A PARTIR DA PALHA DA CANA

## Uma possibilidade para a geração de renda ao produtor

*Socicana discute o uso da palha durante seminário, e perspectivas são boas para o associado*



**N**a busca por alternativas de renda para o associado, a Socicana realizou, no dia 30 de setembro, em Guariba, o seminário sobre o uso da palha da cana para a cogeração de energia elétrica. Apesar deste mercado ainda não estar consolidado no Brasil, muitas unidades industriais têm realizado investimentos, vislumbrando uma receita adicional. O aproveitamento da palha pode se tornar uma grande oportunidade para o produtor de cana. Daí a importância de se discutir o assunto.

Luiz Carlos Dalben, produtor e sócio-proprietário da Agrícola Rio Claro, que atua na região de Lençóis Paulista-SP, foi um dos pioneiros, no mundo, a investir no recolhimento da palha para cogeração de energia. Ele participou do seminário da Socicana e contou como começou o trabalho, em 2004, sem conhecer os processos. A unidade industrial parceira, a Usina Zilor, também não tinha estudos, à época, sobre o funcionamento. “Não sabíamos valores, como seria pago, como manejar e recolher a palha. Fizemos uma somatória dos fatores envolvidos para saber a viabilidade e vimos uma oportunidade de ganho

com a venda da palha. Não havia nenhum equipamento no mercado para esta finalidade. A partir daí, começamos a fazer testes e experimentos”, comentou Dalben.

O recolhimento da palha é feito com dois equipamentos. O primeiro é o aleirador (ou enleirador), que faz o enleiramento da palha da cana que fica no campo após a colheita. O segundo é a enfardadora, que permite recolher e enfardar a palha que será transportada para a indústria.

Apesar de benefícios como melhores condições para cultivo, redução de pragas e maior homogeneidade na aplicação de vinhaça, Dalben faz uma ressalva, pois a retirada da palha apresenta características variáveis de região para região. “A pessoa tem que pensar em questões como temperatura, quantidade de chuvas, fertilização do solo, incidência de pragas e o trato cultural que será usado na cana, para saber o quanto deve retirar do campo e enviar à indústria.”

Em um hectare, com uma produtividade média de 90 toneladas, cerca de 13 toneladas de palha ficam no campo. Deste total, entre 5 e 8 toneladas são recolhidas com destino à produção de bioeletricidade. A umidade varia de 8% a 18%.

“Quanto menor a impureza mineral e o índice de umidade, maior o valor a ser pago pela palha. Levamos 50% da palha para a indústria na hora da colheita, e a outra metade fica no campo”, finalizou Dalben.

De acordo com a EPE (Empresa de Pesquisa Energética), o potencial técnico da bioeletricidade da cana é de 8,4 Gigawatts médios até 2022, utilizando somente o bagaço. Ao inserir a palha, o índice subiria para 22,1 GW, em média.

### Brasil

A cana tem um potencial energético semelhante ao que produz a usina hidrelétrica de Itaipu, segundo José Campanari Neto, engenheiro mecânico e diretor técnico da MCE Engenharia e Sistemas, empresa especializada na elaboração de projetos de cogeração de energia. “Hoje, o país já produz 600 milhões de toneladas de cana e cerca de 200 milhões de toneladas de palha permanecem no campo. O Brasil perde muito com isso, mas temos uma alternativa fantástica em relação a uma nova matriz energética.”

## EXPEDIENTE

### SOCICANA - ASSOCIAÇÃO DOS FORNECEDORES DE CANA DE GUARIBA

R. José Mazzi, 1450, Caixa Postal 64  
 14840-000, Guariba - SP

### CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO

Presidente	Bruno Rangel Geraldo Martins
Vice-Presidente	Francisco A. de Laurentiis Filho
1º Secretário	Fernando Escaroupa Panobianco
2º Secretário	Luís Fernando Casari
1º Tesoureiro	José Antonio de Souza Rossato Junior
2º Tesoureiro	Paulo de Araújo Rodrigues
1º Vogal	Delson Luiz Palazzo
2º Vogal	Ismael Perina Junior
3º Vogal	Roberto Cestari
4º Vogal	Murilo Gerbasi Morelli
5º Vogal	José de Laurentiz Sobrinho

### CONSELHO FISCAL

Efetivos	Sérgio Donizete Pavani Manoel da Silva Carneiro Márcio Almir Basso
Suplentes	Aldo Bellodi Neto Luís Gustavo Lemos Nicolau Baldan Filho

Superintendente José Guilherme A. Nogueira  
 Gerente Técnico César Luiz Gonzalez

### SOCICANA INFORMA

Contato: (16) 3251-9270

### CONSELHO EDITORIAL

Comitê de Comunicação - Carlos Eduardo Mucci, César Gonzalez, Cristiane de Simone, Elaine Maduro, Helton Bueno, José Guilherme Nogueira, Regiane Chianezi.

### PRODUÇÃO

Neomarc Comunicação - Produção/edição de textos e projeto gráfico. Jornalista Responsável Regiane Alves (MTb 20.084) • Layout - Karlinhus Mozzambani • Produção - Daiana Scaldelai e Ewerton Alves.

# Laboratório da Socicana é certificado pelo Conselho Regional de Química



*Aprovado pelo Conselho Regional de Química*

No dia 22 de outubro, a Socicana confirmou, pelo segundo ano consecutivo, sua aprovação junto ao Certificado de Anotação de Responsabilidade Técnica – ART. O documento, expedido pelo Conselho Regional de Química, atesta a qualidade de produtos e serviços na área química e evita a atuação de empresas ou pessoas desprovidas de conhecimentos científicos.

A certificação é conferida por meio de vistorias sem aviso prévio. O fiscal tem acesso a qualquer empresa para constatar se lá existem atividades relacionadas com a área química e, em caso positivo, se são executadas por profissionais habilitados.

O laboratório da Socicana conta com dois Analistas de Laboratório, Jaqueline Gurther, Técnica em Análise e Produção de Açúcar e Álcool, e José Candido Prado do Amaral Filho, Técnico em Química. Como Responsável Técnica está Regiane Aparecida Chianezi, Técnica em Açúcar e Álcool.

Durante a fiscalização, foram avaliados procedimentos, reagentes utilizados, notas fiscais de compra e controle de qualidade. A cópia do relatório fica no laboratório à disposição do associado. O fiscal concluiu que a Socicana estava em Situação Regular, conferindo a Certificação ART.

Para o Associado, a certificação confirma a qualidade do serviço e a regularidade dos procedimentos, produtos, equipamentos e traz a segurança de um padrão de alto nível de exigência. “O resultado mostra que o laboratório tem qualidade técnica e que seus profissionais têm conhecimento para o desempenho da função”, afirmou Regiane Chianezi.

Para a realização das análises da matéria-prima, o associado regularizado não tem custos adicionais. Informe-se pelo telefone (16) 3251-9245.



*Processos realizados no laboratório*



## A importância da adequação à NR 31

**A** Norma Reguladora, NR 31, é assegurada por meio do artigo 13 da Lei nº 5.889/1973 (Lei que estabelece normas reguladoras do trabalho rural) e tem por objetivo estabelecer as regras que devem ser observadas na organização e no ambiente de trabalho, de forma a fazer com que o planejamento e o desenvolvimento das atividades da agricultura, pecuária, silvicultura, exploração florestal e aquicultura sejam compatíveis com a segurança e a saúde no local do trabalho.

É dever dos empregadores garantir condições adequadas de trabalho, higiene e conforto, bem como a avaliação dos riscos e das causas que ocasionam acidentes e doenças.

A implantação da NR 31, entretanto, não é tarefa simples, pois estabelece exigências que, por vezes, são de difícil compreensão por parte dos empregadores, além de demandar alto investimento financeiro.

Dessa forma, desde sua entrada em vigor, o Ministério Público do Trabalho de vários Estados vem mobilizando o setor sucroenergético, com o intuito de resolver as inúmeras irregularidades ainda constatadas nos estabelecimentos fiscalizados.

Destacamos as principais irregularidades encontradas durante as fiscalizações: não fornecimento de EPIs (Equipamentos de Proteção Individual) adequados e não exigência de seu uso pelo empregador; ausência de instalações sanitárias nas frentes de trabalho; não realização de exame médico admissional, antes de o trabalhador assumir sua atividade; falta de água potável e fresca nos locais de trabalho; falta de locais adequados para realização das refeições; falta de material próprio para os primeiros socorros.

As penalidades administrativas, quando não há o cumprimento das normas estabelecidas pela NR 31, são aquelas estabelecidas na NR 28, que vão desde a possibilidade do embargo ou interdição do estabelecimento, até multas monetárias fixadas em UFIR, que variam de 378 a 6.304 unidades.

Vale ressaltar que não são apenas os empregadores que se obrigam ao cumprimento da NR 31. Ela também impõe obrigações aos trabalhadores rurais, como o cumprimento das determinações sobre as formas seguras de desenvolver suas atividades, adoção de medidas de proteção determinadas pelo empregador (sob pena de constituir ato faltoso, a recusa injustificada), a obrigação a submeter-se aos exames médicos previstos na NR e a colaboração com a empresa na aplicação da norma. A norma estabelece que constitui falta grave a recusa injustificada do empregado ao cumprimento das disposições das NRs.

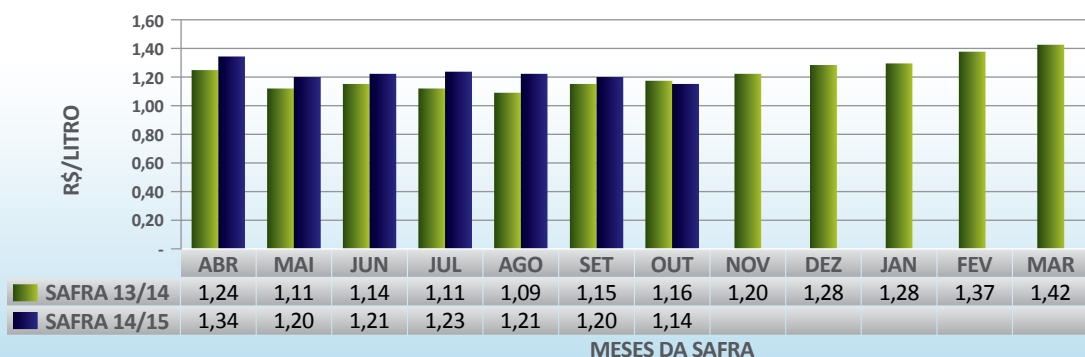
As normas que tratam de segurança e medicina do trabalho são de ordem pública e o seu descumprimento pode comprometer a atividade do empregador rural e, de acordo com o caso, até com ações de natureza penal. Sempre que as normas de segurança não forem cumpridas, a relação direta de responsabilidade do empregador é mais acentuada, razão pela qual os empregadores devem se prevenir de ações cumprindo e fazendo cumprir as normas de segurança no trabalho.

**Para mais informações, entre em contato com o departamento jurídico da Socicana. A equipe está capacitada para orientá-lo sobre a adequação às regras - telefone (16) 3251-9250.**

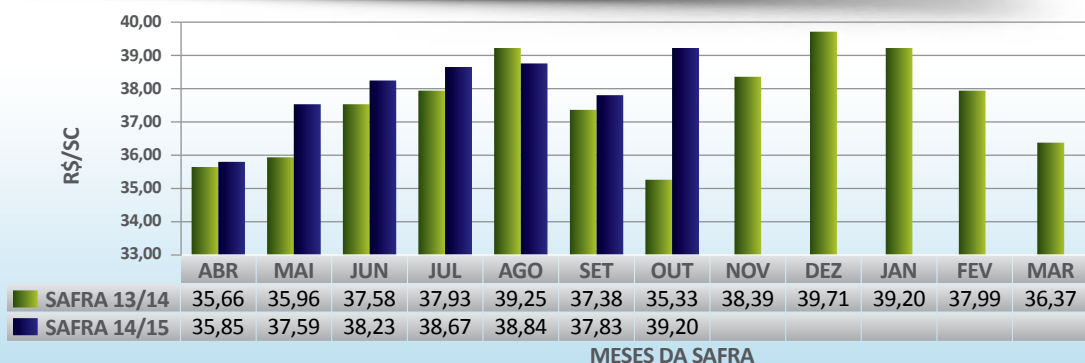




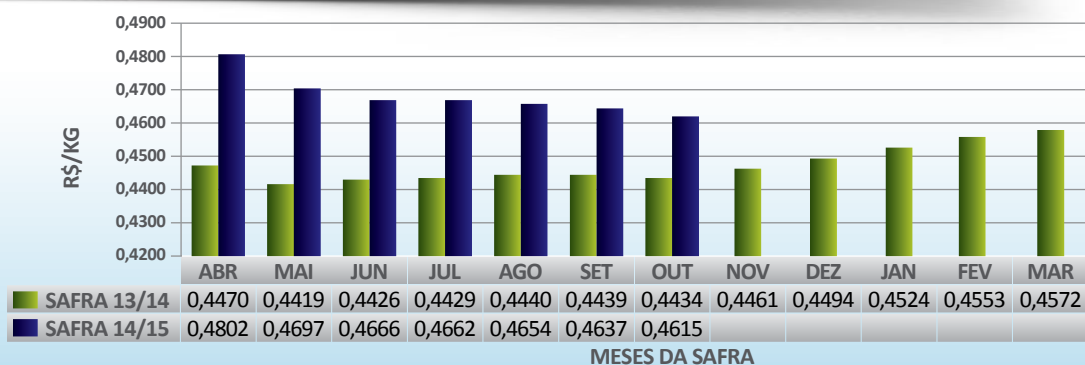
Varição do Etanol Hidratado  
CEPEA  
Circular  
Consecana



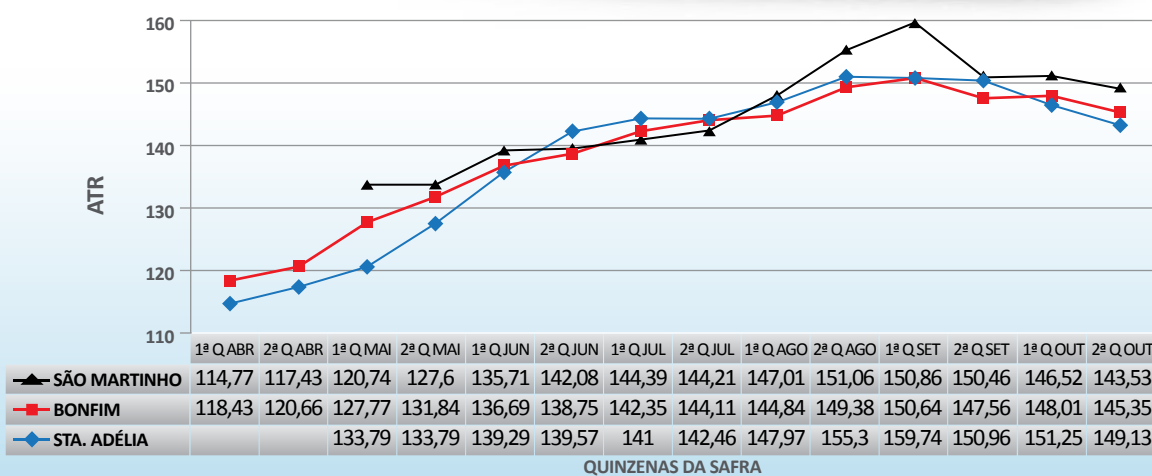
Varição do Açúcar VHP  
CEPEA  
Circular  
Consecana



Varição do ATR Acumulado  
Circular  
Consecana  
SP



Evolução do ATR Quinzenal em Usinas da Região Safra 14/15



ATR

MÊS	PREÇO MÉDIO DO KG DE ATR	
	MÊS	ACUMULADO
ABRIL	0,4802	0,4802
MAIO	0,4608	0,4697
JUNHO	0,4615	0,4666
JULHO	0,4643	0,4662
AGOSTO	0,4609	0,4654
SETEMBRO	0,4554	0,4637
OUTUBRO	0,4498	0,4615