



CanaMix

Ribeirão Preto SP
Março - 2011
Ano 4 - Nº 34
R\$ 16,90

- *II Ribeirão Cana Invest*
- *Quem se comunica não se trumbica*
- *NR 31: Seis anos de progressos e preocupações*
- *Crescer com o apoio da pesquisa*

Vida

com qualidade

Os projetos sociais desenvolvidos por unidades sucroenergéticas mudam para melhor a vida de milhares de pessoas, entre elas, as crianças que frequentam o Projeto Horta Amigos do Verde, iniciativa da Usinas Itamarati, em Mato Grosso



www.fiat.com.br/uno - SAC 0800 707 1000

Novo Uno. Novo Tudo.



NOVO

O que levou a Fiat à liderança não foi fazer tudo sempre igual. Foi fazer tudo sempre diferente.

Foto: mercurio-illustrada.com alguns itens opcionais.



Direção hidráulica



Novos motores Fire
1.0 e 1.4 EVO Flex

MOVIDOS PELA PAIXÃO.



Respeite a sinalização de trânsito.

Expediente



Diretores: Plínio César e Marco Baldan
Gerente de Comunicação: Fábio Soares Rodrigues
Gerente Administrativo: Luis Paulo G. de Almeida
Gerente Financeiro: Paulo César
Consultor Técnico: Neriberto Simões

CanaMix
 REVISTA DE ECONOMIA DA AGRICULTURA CANAVIEIRA

Redação

Editora Chefe: Luciana Paiva
Reportagem: Caio Campanhão, Luciana Paiva, Renato Anselmi (freelancer) e Rogério Barros (freelancer)
Colaboraram com essa edição:
 Amanda Bermudes, Bryan Manuel Julca Briceño, Carmen Ruete de Oliveira, Fábio Soares Rodrigues, Luis Fernando Baldan, Luiz Albino Barbosa, Marco Antonio Conejero, Mairun Junqueira Alves Pinto, Marcos Fava Neves, Neriberto Simões, Plínio Nastari e Sílvia Palhares.
Editor Gráfico: Thiago Gallo
Arte/Web: Caio Ingegneri e Murilo Pascoal

Publicidade: Faber Fideles (16) 8824 1493
 faber@pcebaldan.com.br
 Luis Fernando (16) 9141 7528
 luisfernando@pcebaldan.com.br
 Marcos Renato (16) 9761 4447
 marcosrenato@pcebaldan.com.br
 Marco Baldan
 marco@pcebaldan.com.br
 Nilson Ferreira (16) 8823 0605
 nilson@pcebaldan.com.br
 Plínio César
 plinio@pcebaldan.com.br

Assinaturas:
 assinaturas@pcebaldan.com.br

Eventos:
 Karina Braga
 eventos@pcebaldan.com.br

Contatos com a redação:
 caioc@pcebaldan.com.br
 luciana@canamix.net
 reportagem@pcebaldan.com.br

Impressão:
 São Francisco Gráfica e Editora

Tiragem:
 10.000 exemplares

Auditoria (tiragem e distribuição):



Outras publicações da PC & Baldan
 Guia Oficial de Compras do Setor Sucroenergético
 Revista Panorama Rural
 Portal Direto da Usina

PC & Baldan Consultoria e Marketing
 Av. Independência, 3262
 CEP 14025-230 - Ribeirão Preto - SP
 (16) 3913 2555
 www.canamix.com.br
 www.pcebaldan.com.br

Artigos assinados, mensagens publicitárias e o caderno Marketing Canavieiro refletem ponto de vista dos autores e não expressam a opinião da revista. É permitida a reprodução total ou parcial dos textos, desde que citada a fonte.

Da porteira para fora



Esta edição da CanaMix será distribuída no Congresso Ribeirão Cana Invest, que realizamos em Ribeirão Preto, nos dias 28 de fevereiro, 1 e 2 de março, parte do público deste evento é formado por professores, estudantes e outros profissionais que não pertencem à cadeia sucroenergética. Este público não tem muito interesse sobre tecnologia canavieira, produção, e muito menos sobre corte, carregamento e transporte. O que lhes interessa é se vai deixar de queimar cana, se os trabalhadores são bem tratados, se as usinas investem no social, se preservam o ambiente, se o etanol e o açúcar não vão aumentar de preço, coisas assim.

Eles são formadores de opinião, ou seja, replicam informações recebidas contribuindo para mudar ou criar conceitos sobre os diversos assuntos. As posições negativas e positivas sobre um produto, segmento econômico e até pessoas, cada vez mais têm peso no mercado, aumentando ou derrubando o consumo.

O que esse público quer saber, o setor sucroenergético também tem para mostrar. Por isso, a capa desta edição destaca os investimentos em responsabilidade social, em desenvolvimento sustentável em projetos mantidos por unidades sucroenergéticas que transformam a vida das pessoas para melhor. A quantidade e a qualidade desses projetos são tão fartas, que chega a ser uma injustiça retratar uns e deixar outros. Confesso que tive o maior trabalho, dá vontade de colocar tudo, mas não há espaço. Mas nas próximas edições o tema continuará rendendo matérias.

Quem faz parte do setor até tem conhecimento sobre essas ações, mas não quem está da porteira para fora. Por isso, quanto mais abrimos para o público externo esse nosso universo, mostrarmos, enfatizarmos e comprovarmos esse lado socioambiental do setor, mais chances temos de formar opiniões acertadas sobre a agroindústria canavieira. O que é essencial para o negócio.

Reforçando essa linha de transportar a informação porteira afóra trazemos nesta edição uma matéria sobre o Projeto Agora e outra sobre a comunicação desenvolvida pela Usinas Itamarati, dois ótimos exemplos de que o setor sucroenergético está deixando de ser uma pata muda e passando a atuar como uma galinha, alardeando o ovo que bota.

Para realizar esta transformação e propagar a informação, podem contar com a CanaMix. Para nós, este mundão não tem porteira.



Luciana Paiva - Editora
 luciana@canamix.net

Correções

- ✓ Na edição 32, na editoria Estilo, saiu errada a função de Joaquim Henrique da Cunha Filho, ele é Analista de Estratégia da BP Biofuels Brasil
- ✓ Diferentemente do que foi publicado na reportagem "Novas tecnologias turbinam mercado sucroenergético", edição de fevereiro de 2011, o cargo correto de Fábio Ben Ghira é engenheiro de vendas - Redutores Industriais da Sew-Eurodrive

PG	ÁREA ADMINISTRATIVA	FONE
127	ADVOGACIA - JURIDICA E TRIBUTARIA	
	PERSONALITY ASSESSORIA.....	(11) 2594 2295
31	COMERCIALIZAÇÃO - AÇÚCAR	
	ETH BIOENERGIA.....	(11) 3096 8000
31	COMERCIALIZAÇÃO - ENERGIA	
	ETH BIOENERGIA.....	(11) 3096 8000
31	COMERCIALIZAÇÃO - ETANOL	
	ETH BIOENERGIA.....	(11) 3096 8000
85	CONSULTORIA - ESTRATÉGIA ORGANIZACIONAL	
	ABRAHAMS EXECUTIVE.....	(11) 2507 2045
85	HUMANUS	
	PERSONALITY ASSESSORIA.....	(11) 2594 2295
127	FEIRAS, SIMPÓSIO E EVENTOS	
47	MULTIPLUS - FORIND	
	MULTIPLUS - SUCRONOR.....	(16) 2132 8936
125	MULTIPLUS - FENASUCRO	
	MULTIPLUS - FENASUCRO.....	(16) 2132 8936
119	SIMTEC / SIMESPI	
	SIMTEC / SIMESPI.....	(19) 3417 8600
85	GESTÃO DE BENEFÍCIOS E INCENTIVOS TRABALHISTAS	
	HUMANUS.....	(11) 5506 0333
68	INFORMÁTICA - HARDWARE	
	RIBERTEC.....	(16) 3931 2303
101	ORÇÃOS E ENTIDADES	
	CEISE BR.....	(16) 3945 5422
85	RECURSOS HUMANOS - CONSULTORIA	
	ABRAHAMS EXECUTIVE.....	(11) 2507 2045
85	HUMANUS	
	HUMANUS.....	(11) 5506 0333
115	SEGURANÇA ELETRÔNICA	
	ARAUJO RTC.....	(16) 3237 0208
68	RIBERTEC	
	RIBERTEC.....	(16) 3931 2303
115	SISTEMAS - CONTRA INCÊNDIO	
	ARAUJO RTC.....	(16) 3237 0208
95	SITES / VÍDEOS - DESENVOLVIMENTO	
	RGB COMUNICAÇÃO.....	(16) 3947 1343
45	SOFTWARES DE GESTÃO INTEGRADA	
	AUTEO - GATUA.....	(11) 2107 1888
67	AUTEO - GMEC	
	AUTEO - GMEC.....	(11) 2107 1888
45	TRUST AGRO	
	TRUST AGRO.....	(16) 3237 2060
45	TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO	
	TRUST AGRO.....	(16) 3237 2060
117	TRANSPORTE E LOGÍSTICA - AÇÚCAR E ETANOL	
	GTA TRANSPORTES RP.....	(16) 3934 7141

PG	ÁREA AGRÍCOLA	FONE
97	ANÁLISES DE SOLO E ÁGUA	
	ANALYTICAL TECHNOLOGY.....	(11) 5904 8800
131	CAMINHÕES	
	VOLVO.....	0800 41 1050
39	CAMINHÕES - AROS E RODAS	
	MARINI.....	(54) 3316 4100
66	CAMINHÕES - CONCESSIONÁRIAS	
	ERALDO CAMINHÕES.....	(16) 3968 3400
66	PRIORE - IVECO	
	PRIORE - IVECO.....	(18) 2103 1333
66	CAMINHÕES - PEÇAS E SERVIÇOS	
	ERALDO CAMINHÕES.....	(16) 3968 3400
66	PRIORE - IVECO	
	PRIORE - IVECO.....	(18) 2103 1333
11	CARROCERIAS - REBOQUE E SEMI-REBOQUE CANAVIEIRO	
	RODOFORT.....	(19) 3322 2000
49	CARROCERIAS - TANQUES E RPVC	
	EDRA.....	(19) 3576 9300
91	VETRO	
	VETRO.....	(16) 3343 1556
45	COLETORES DE DADOS	
	AUTEO.....	(11) 2107 1888
66	JOHN DEERE- UNIDADE CANA	
	JOHN DEERE- UNIDADE CANA.....	(19) 3202 5700
68	RIBERTEC	
	RIBERTEC.....	(16) 3931 2303
67	COLHEDORAS DE CANA	
	CIVEMASA.....	(19) 3543 2100
66	JOHN DEERE- UNIDADE CANA	
	JOHN DEERE- UNIDADE CANA.....	(19) 3202 5700
66	COLHEDORAS DE CANA - PEÇAS E SERVIÇOS	
	JOHN DEERE- UNIDADE CANA.....	(19) 3202 5700
45	AUTEO	
	AUTEO.....	(11) 2107 1888
68	RIBERTEC	
	RIBERTEC.....	(16) 3931 2303
49	CONEXÕES - PRFV E RPVC	
	EDRA.....	(19) 3576 9300
91	VETRO	
	VETRO.....	(16) 3343 1556
29	DEFENSIVOS AGRÍCOLAS	
	FMC.....	0800 171 787
57	EPI - EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL	
	ANSELL.....	(11) 4976 9615
87	X5 EPI S	
	X5 EPI S.....	(11) 3586 8700
25	FERTILIZANTES	
	PRODUQUIMICA.....	(16) 3625 2627
29	FUNGICIDAS	
	FMC.....	0800 171 787
23	HERBICIDAS	
	BASF DO BRASIL.....	(11) 3043 2273
29	FMC	
	FMC.....	0800 171 787
49	IMPERMEABILIZAÇÃO DE CANAIS (VINHAÇA)	
	EDRA.....	(19) 3576 9300
91	VETRO	
	VETRO.....	(16) 3343 1556
79	IMPLEMENTOS AGRÍCOLAS	
	AGRI-MEC AGRO.....	(55) 3222 7710
67	CIVEMASA	
	CIVEMASA.....	(19) 3543 2100
68	DMB	
	DMB.....	(16) 3946 1800
79	IMPLEMENTOS AGRÍCOLAS - PEÇAS E SERVIÇOS	
	AGRI-MEC AGRO.....	(55) 3222 7710
67	CIVEMASA	
	CIVEMASA.....	(19) 3543 2100
68	DMB	
	DMB.....	(16) 3946 1800
11	IMPLEMENTOS RODOVIÁRIOS	
	RODOFORT.....	(19) 3322 2000
23	INSITICIDAS	
	BASF DO BRASIL.....	(11) 3043 2273
29	FMC	
	FMC.....	0800 171 787
49	IRRIGAÇÃO - EQUIPAMENTOS, TUBOS E CONEXÕES	
	EDRA.....	(19) 3576 9300
91	VETRO	
	VETRO.....	(16) 3343 1556

39	MÁQUINAS AGRÍCOLAS - AROS E RODAS	
	MARINI.....	(54) 3316 4100
68	MÁQUINAS AGRÍCOLAS - ASSISTÊNCIA TÉCNICA	
	MASSEY FERGUSON.....	0800 704 4198
69	SOMASSEY	
	SOMASSEY.....	(19) 3656 9400
67	PLANTADORAS DE CANA	
	CIVEMASA.....	(19) 3543 2100
68	DMB	
	DMB.....	(16) 3946 1800
66	JOHN DEERE- UNIDADE CANA	
	JOHN DEERE- UNIDADE CANA.....	(19) 3202 5700
113	PNEUS	
	MARCHINI.....	(16) 2133 4933
66	TRELLEBORG WHEEL SYSTEM	
	TRELLEBORG WHEEL SYSTEM.....	(14) 3269 3600
132	PNEUS - VULCANIZAÇÃO	
	PNEU FORTE JABOTICABAL.....	(16) 3289 6037
105	SANITÁRIOS PORTÁTEIS	
	ECOTEC.....	0800 774 7500
44	SOFTWARES DE GESTÃO	
	BIOSALC.....	(16) 3913 0760
45	TRUST AGRO	
	TRUST AGRO.....	(16) 3237 2060
44	SOFTWARES DE GESTÃO - TRANSPORTE	
	BIOSALC.....	(16) 3913 0760
45	TRUST AGRO	
	TRUST AGRO.....	(16) 3237 2060
67	TRANSBORDOS	
	CIVEMASA.....	(19) 3543 2100
68	DMB	
	DMB.....	(16) 3946 1800
117	TRANSPORTE E LOGÍSTICA	
	GTA TRANSPORTES RP.....	(16) 3934 7141
66	TRATORES	
	JOHN DEERE- UNIDADE CANA.....	(19) 3202 5700
68	MASSEY FERGUSON	
	MASSEY FERGUSON.....	0800 704 4198
69	SOMASSEY	
	SOMASSEY.....	(19) 3656 9400
39	TRATORES - ALONGADORES DE EIXO	
	MARINI.....	(54) 3316 4100
66	TRATORES - PEÇAS E SERVIÇOS	
	JOHN DEERE- UNIDADE CANA.....	(19) 3202 5700
68	MASSEY FERGUSON	
	MASSEY FERGUSON.....	0800 704 4198
69	SOMASSEY	
	SOMASSEY.....	(19) 3656 9400
17	TUBULAÇÕES	
	JATINOX.....	(11) 2172 0405
63	KROMINOX	
	KROMINOX.....	(11) 2126 0622
49	TUBULAÇÕES - PRFV E RPVC	
	EDRA.....	(19) 3576 9300
91	VETRO	
	VETRO.....	(16) 3343 1556
2	VEÍCULOS DE APOIO	
	FIAT.....	0800 707 1000
66	VEÍCULOS E UTILITÁRIOS	
	ERALDO CAMINHÕES.....	(16) 3968 3400
2	FIAT	
	FIAT.....	0800 707 1000
66	PRIORE - IVECO	
	PRIORE - IVECO.....	(18) 2103 1333
66	VEÍCULOS E UTILITÁRIOS - PEÇAS E SERVIÇOS	
	ERALDO CAMINHÕES.....	(16) 3968 3400
2	FIAT	
	FIAT.....	0800 707 1000
66	PRIORE - IVECO	
	PRIORE - IVECO.....	(18) 2103 1333

PG	ÁREA INDUSTRIAL	FONE
33	ACOPLAMENTOS	
	HCI HIDRAULICA E CONEXÕES.....	(11) 2413 8080
97	ANÁLISES QUÍMICAS	
	ANALYTICAL TECHNOLOGY.....	(11) 5904 8800
25	ANTIBIÓTICOS	
	PRODUQUIMICA.....	(16) 3625 2627
13	ANTIBIÓTICOS NATURAIS	
	BETABIO 45.....	(11) 3848 2900
25	ANTI-INCURSTANTES	
	PRODUQUIMICA.....	(16) 3625 2627
25	PRODUQUIMICA	
	PRODUQUIMICA.....	(16) 3625 2627
80	AUTOMAÇÃO - CONSULTORIA / PROJETOS	
	GRUPO AUTOMATHIKA.....	(16) 3513 4000
80	AUTOMAÇÃO - EQUIPAMENTOS	
	GRUPO AUTOMATHIKA.....	(16) 3513 4000
68	RIBERTEC	
	RIBERTEC.....	(16) 3931 2303
73	STEMMANN	
	STEMMANN.....	(15) 3261 9190
80	AUTOMAÇÃO - SOFTWARE	
	GRUPO AUTOMATHIKA.....	(16) 3513 4000
81	RAM AUTOMAÇÃO E CONTROLE	
	RAM AUTOMAÇÃO E CONTROLE.....	(14) 3641 5099
13	BIOTECNOLOGIA APLICADA	
	BETABIO 45.....	(11) 3848 2900
75	BOMBAS CENTRÍFUGAS	
	ANDRITZ.....	(47) 3387 9100
21	EQUIPE	
	EQUIPE.....	(19) 3426 4600
123	BOMBAS DOSADORAS	
	FLUID BRASIL.....	(11) 3378 7500
51	CABOS ELÉTRICOS	
	NAMBEI.....	(11) 5056 8900
51	CABOS ELÉTRICOS - ESPECIAIS	
	NAMBEI.....	(11) 5056 8900
27	CALDEIRAS	
	EMPRAL.....	(16) 3209 1999
89	CENTRÍFUGAS	
	GEA WESTFALIA SEPARATOR DO BRASIL.....	(19) 3725 3164
89	CENTRÍFUGAS DE AÇÚCAR - ACESSÓRIOS	
	GEA WESTFALIA SEPARATOR DO BRASIL.....	(19) 3725 3164
89	CENTRÍFUGAS DE AÇÚCAR - ASSISTÊNCIA TÉCNICA	
	GEA WESTFALIA SEPARATOR DO BRASIL.....	(19) 3725 3164
35	CHAPAS - AÇO CARBONO	
	CENTRAL.....	(19) 2105 1200
59	PERMETAL - DIV. CANA	
	PERMETAL - DIV. CANA.....	(16) 3916 3699
103	CHAPAS - AÇO INOX	
	INOXCONSULT.....	(11) 2301 1909
107	INTERSTEEL AÇOS E METAIS	
	INTERSTEEL AÇOS E METAIS.....	(11) 2067 3536
17	JATINOX	
	JATINOX.....	(11) 2172 0405
63	KROMINOX	
	KROMINOX.....	(11) 2126 0622
49	TUBULAÇÕES - PRFV E RPVC	
	EDRA.....	(19) 3576 9300
91	VETRO	
	VETRO.....	(16) 3343 1556
35	VALVULAS	
	CENTRAL.....	(19) 2105 1200
33	HCI HIDRAULICA E CONEXÕES	
	HCI HIDRAULICA E CONEXÕES.....	(11) 2413 8080
19	SMV VALVULAS	
	SMV VALVULAS.....	(19) 2105 1266
107	VERGALHÕES	
	INTERSTEEL AÇOS E METAIS.....	(11) 2067 3536
17	JATINOX	
	JATINOX.....	(11) 2172 0405

33	HCI HIDRAULICA E CONEXÕES	
	HCI HIDRAULICA E CONEXÕES.....	(11) 2413 8080
103	INOXCONSULT	
	INOXCONSULT.....	(11) 2301 1909
107	INTERSTEEL AÇOS E METAIS	
	INTERSTEEL AÇOS E METAIS.....	(11) 2067 3536
17	JATINOX	
	JATINOX.....	(11) 2172 0405
63	KROMINOX	
	KROMINOX.....	(11) 2126 0622
49	CONEXÕES - PRFV E RPVC	
	EDRA.....	(19) 3576 9300
91	VETRO	
	VETRO.....	(16) 3343 1556
5	CORRENTES	
	GENERAL CHAINS.....	(19) 3417 2800
83	PROLINK	
	PROLINK.....	(19) 3423 4000
5	CORRENTES TRANSPORTADORAS	
	GENERAL CHAINS.....	(19) 3417 2800
83	PROLINK	
	PROLINK.....	(19) 3423 4000
25	DISPENSANTES	
	PRODUQUIMICA.....	(16) 3625 2627
123	ENERGIA - EQUIPAMENTOS PARA GERAÇÃO E COGERAÇÃO	
	FLUID BRASIL.....	(11) 3378 7500
27	ENGENHARIA E PROJETOS - CONSULTORIA INDUSTRIAL	
	EMPRAL.....	(16) 3209 1999
83	PROLINK	
	PROLINK.....	(19) 3423 4000
81	SUGARSOFT	
	SUGARSOFT.....	(19) 3402 3399
93	ENGENHARIA E PROJETOS - EQUIPAMENTOS	
	DYNAMIC AIR.....	(11) 4597 8000
123	FLUID BRASIL	
	FLUID BRASIL.....	(11) 3378 7500
5	GENERAL CHAINS	
	GENERAL CHAINS.....	(19) 3417 2800
15	MECAT	
	MECAT.....	(62) 3503 1155
13	ENZIMAS E LEVEDURAS	
	BETABIO 45.....	(11) 3848 2900
57	EPI - EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL	
	ANSELL.....	(11) 4976 9615
87	X5 EPI S	
	X5 EPI S.....	(11) 3586 8700
93	FÁBRICA DE AÇÚCAR - MANUSEIO, ESTOCAGEM E MOAGEM	
	DYNAMIC AIR.....	(11) 4597 8000
75	FILTROS INDUSTRIAIS	
	ANDRITZ.....	(47) 3387 9100
15	MECAT	
	MECAT.....	(62) 3503 1155
51	FIOS ELÉTRICOS	
	NAMBEI.....	(11) 5056 8900
41	GASES INDUSTRIAIS E EQUIPAMENTOS	
	GASIL.....	(81) 3471 8543
5	GUINDASTES	
	GENERAL CHAINS.....	(19) 3417 2800
53	TUBOS VEROLA	
	TUBOS VEROLA.....	(16) 3456 0404
27	INSPEÇÕES INDUSTRIAIS - AÇÚCAR / ETANOL	
	EMPRAL.....	(16) 3209 1999
93	INSTALAÇÕES INDUSTRIAIS - AÇÚCAR / ETANOL	
	DYNAMIC AIR.....	(11) 4597 8000
27	EMPRAL	
	EMPRAL.....	(16) 3209 1999
89	GEA WESTFALIA SEPARATOR DO BRASIL	
	GEA WESTFALIA SEPARATOR DO BRASIL.....	(19) 3725 3164
5	MANUTENÇÃO INDUSTRIAL - EQUIPAMENTOS	
	GENERAL CHAINS.....	(19) 3417 2800
53	TUBOS VEROLA	
	TUBOS VEROLA.....	(1

Soluções inteligentes de tecnologia!



Correntes | Engrenagens | Mancais | Taliscas
Equipamentos transportadores | Sistemas de lubrificação



General Chains do Brasil

Tecnologia em evolução!



Rua Monte Castelo, 80 | Bairro Verde | CEP 13424-390 | Piracicaba | SP
Fone: 55 19 3417.2800 | Fax: 55 19 3417.2822 | www.generalchains.com.br

Sumário

8

Entrevista

- Datagro estima safra ligeiramente menor em 2011

12

Eventos

- As previsões do CanaSauro Rex 2011
- Feicana Feibio abre temporada 2011/12 de grandes eventos do setor
- 13º Seminário de Motomecanização e Produção de Cana-de-Açúcar

22

Ribeirão Cana Invest

- Ribeirão Cana Invest 2011

44

Espaço TI

- Olho na tela

54

Coluna Markestrat

- Os desafios da internacionalização do etanol

60

Espaço Fitotécnico

- Saudável e produtivo

62

Gestão de Pessoas

- O que as usinas precisam saber sobre Food Safety?

66

Motomecanização

- Ver de perto para conhecer melhor

70

Espaço Datagro

- Cogeração com resíduos de cana: solução para o suprimento de energia e de etanol

72

Capa

- Vida com qualidade

84

Gestão de Pessoas

- NR 31: Seis anos de progressos e preocupações

88

Pesquisa & Desenvolvimento

- Crescer com o apoio da pesquisa

96

Comunicação & Marketing

- A força da agroenergia

102

Comunicação

- Quem se comunica não se trumbica

108

Estilo

- Malas

120

Marketing Canavieiro

- Feicana Feibio reuniu 200 expositores
- Valtra na Feicana 2011
- Tecnologia em Segurança – especialidade da Araújo RTC
- Segurança para a partida da sua fermentação
- Mudança de cadeiras na CNH
- Pneu Forte inicia ano com investimentos



Foto da Capa:
Rodrigo Petterson/Usinas Itamarati

Gestão

Pequena, mas produtiva



46

Tecnologia Agrícola

*Implementos rodoviários:
inovações e limitações*

56



Tecnologia Industrial

*Limpeza a seco afasta
impurezas da indústria*



80

Fora do Trabalho

Pernas pra que te quero



112

Datagro estima safra ligeiramente menor em 2011

Guilherme Nastari, diretor da Datagro, concedeu esta entrevista a nossa equipe de reportagem entre uma viagem e outra para o exterior, onde atende clientes e governos em mais de 41 países do mundo

Rogério Barros

Uma safra ligeiramente menor que a anterior em quantidade de cana-de-açúcar processada, porém, com preços mais remuneradores para os produtores. A projeção é do diretor da Datagro Consultoria, Guilherme Nastari, a maiores consultoria de etanol e açúcar do mundo, com clientes em mais de 41 países e escritórios em São Paulo (matriz), Nova York (EUA), Recife, Santos e Ribeirão Preto.

A Datagro vem provendo o mundo, anualmente, de perspectivas e projeções de demanda e produção de etanol e açúcar, além de assessorar o governo brasileiro e de outros países em iniciativas relacionadas a planejamento energético (em etanol, gasolina e outros biocombustíveis), desregulamentação da indústria, integração e disputas comerciais, dentre outras especialidades.

Guilherme Nastari é hoje um dos consultores mais renomados desta cadeia, que figura como grande mola propulsora do desenvolvimento do agronegócio brasileiro. Filho de Plínio Nastari, com mais de 40 anos de experiência no setor, Guilherme atendeu nossa reportagem entre uma viagem e outra para o exterior, onde atende aos clientes mais variados, quer seja na América do Norte, Ásia ou mesmo na Europa.



“Já há sinais claros de que devemos caminhar na direção de uma liberalização dos principais mercados de combustível no mundo, mesmo que parcial”, afirma Guilherme

Nesta entrevista ele destaca as perspectivas da Datagro para a nova temporada de colheita de cana que se aproxima, fala dos efeitos da crise, consolidação do setor, maiores dificuldades e oportunidades, e encerra destacando que a indústria da bioenergia o fascina todos os dias, motivando-o fundamentalmente pelo dinamismo e pelas oportunidades que continuarão existindo à frente. Confira.

CanaMix – É com grande expectativa que o mercado sucroenergético aguarda anualmente as perspectivas de safra apresentadas pela Datagro. Comente, por favor, as perspectivas para esta nova temporada.

Guilherme Nastari – As últimas duas safras foram muito singulares. Em

entre oferta e demanda de etanol, o que esperar para as próximas entressafras?

Guilherme Nastari – Não estamos prevendo problemas de abastecimento. O preço do etanol deverá regular o mercado automaticamente. Nos últimos 30 dias, a performance de exportação e consumo de etanol no mercado interno já permitiu um ligeiro aumento no estoque de passagem previsto para 1º de maio de 2011.

CanaMix – A Datagro prevê alguma possibilidade de o Brasil se tornar realmente um exportador de etanol no curto ou médio prazos?

Guilherme Nastari – Com certeza. Já há sinais claros de que devemos caminhar na direção de uma liberalização dos principais mercados de combustível

correspondente a matar a galinha dos ovos de ouro?

Guilherme Nastari – Certamente não é uma solução acabar com o hidratado. Pelo contrário, é na verdade um sumidouro de sacarose. A flexibilidade industrial conquistada pela indústria brasileira é uma maneira inteligente e eficaz de sanear mercados quando necessário.

CanaMix – Você acredita que o governo federal possa intervir novamente neste segmento a fim de que se crie uma estabilidade entre as produções de açúcar e etanol?

Guilherme Nastari – A grande força da indústria brasileira é o fato de que tem mínima intervenção do governo. A enorme vantagem competitiva e os in-

Na nossa visão ainda existe um atraso de 20-25 dias no crescimento das canas na região Centro-Sul do Brasil

2009 o excesso de chuvas trouxe problemas de operação e um volume considerável de cana bisada. Em 2010 o clima demasiadamente seco diminuiu o volume e gerou perda na qualidade na cana, deixando para 2011/12 um stand bem irregular. Monitoramos de perto o desenvolvimento fisiológico da cana, e na nossa visão ainda existe um atraso de 20-25 dias no crescimento das canas na região Centro-Sul do Brasil. Na nossa expectativa, a moagem na região Centro-Sul deve ser ligeiramente menor do que no ciclo anterior, e os preços devem se manter remuneradores para os produtores.

CanaMix – O setor passa atualmente por uma entressafra muito apertada,

no mundo, mesmo que parcial. O maior desafio do Brasil é o desenvolvimento de novas origens. Precisamos incentivar programas de etanol em todos os países produtores de cana. Meu pai, Plínio Nastari sempre me disse: “Não adianta nada ser o maior produtor do mundo de alguma coisa que ninguém consome”. Precisamos finalizar a definição da especificação padrão mundial para etanol combustível, e continuar investindo em tecnologias que tragam maior competitividade em relação aos combustíveis fósseis.

CanaMix – A solução para os problemas de abastecimento de etanol poderia ser a eliminação do etanol hidratado? Esta possibilidade não seria

vestimentos em expansão foram conquistadas do período pós-liberalização. Os agentes se fortaleceram e iniciaram a cultura da otimização operacional. Ainda existem muitas áreas a serem desenvolvidas, e empresas mais profissionalizadas vão investir em novas tecnologias e maior integração vertical, o que irá trazer maiores ganhos e garantia de perpetuidade para a indústria.

CanaMix – O crescimento da indústria de plástico verde não seria outra ameaça ao abastecimento interno de etanol?

Guilherme Nastari – Há trinta anos esta indústria produzia açúcar e etanol, nesta ordem de importância. Atualmente

ela produz etanol, açúcar, energia elétrica e outros novos produtos. Um dos fatores que traz competitividade para o Brasil é a capacidade de arbitragem de diferentes mercados. O desenvolvimento de novas tecnologias vai trazer segurança e longevidade para a indústria brasileira, e o regulador destes mercados vai ser o preço relativo.

CanaMix – A última crise financeira trouxe problemas de liquidez a um número crescente de usinas, o que acabou acarretando numa maior consolidação deste setor. Como a Datagro enxerga e qual a previsão neste quesito para os próximos anos?

Guilherme Nastari – A crise de liquidez foi uma janela de oportunidade para

vários players, vocês trabalham com a hipótese de uma nova crise assolar o setor no curto prazo?

Guilherme Nastari – A visão da Datagro é de que desde a crise financeira de 2008 a indústria diminuiu o seu endividamento, e aumentou a sua capacidade de retenção de estoques, pelo alívio no capital de giro. Ao mesmo tempo, não vemos esta condição mais robusta levar a um processo desorganizado de expansão de capacidade de moagem, como o que ocorreu no triênio 2006-08. Clima e contingências externas vão continuar impactando o setor. Por conta da escala de produção atingida, devemos acompanhar cada vez mais de perto estas variáveis para que possamos antecipar acontecimentos inesperados.

aumentos de custos de mão de obra e mecanização. O reflexo do aumento do custo de produção do maior exportador mundial de açúcar é o aumento dos níveis de preço. Isso tem aberto oportunidades para outros países que antes não possuíam competitividade necessária para expandir.

CanaMix – E as principais oportunidades?

Guilherme Nastari – São inúmeras. O desenvolvimento tecnológico da cultura de cana-de-açúcar está apenas começando. Vamos observar um grande aumento do número de novos produtos que irão trazer longevidade e estabilidade para os agentes desta cadeia. As moendas viraram usinas, e as usinas

Os preços devem se manter remuneradores para os produtores

investimentos nesta indústria. Grupos que já possuíam a estratégia de participação utilizaram deste momento para concretizar investimentos na produção de cana, açúcar e etanol. Mesmo que muito fragmentada, atualmente os 25 maiores grupos econômicos já representam mais de 53% da moagem brasileira. Em nossa visão, o processo de consolidação ainda vai se desenvolver, com estratégias heterogêneas. Alguns grupos estão interessados em segurança energética, outros em segurança alimentar, e alguns novos entrantes no desenvolvimento de novos produtos.

CanaMix – Por tratar-se de um setor altamente dependente de fatores climáticos e econômicos, que envolvem

CanaMix – Quais são as principais ameaças ao crescimento do setor sucroenergético nos próximos anos?

Guilherme Nastari – A indústria brasileira tem se mostrado bem responsável e rápida quando demandada. Na visão da Datagro, restrições comuns para desenvolvimento em outras regiões do globo não são as mesmas aqui no Brasil. Possuímos área zoneada pelo governo federal suficiente para aumentar em 8 vezes a ocupação atual de cana. Investimentos em aumento de capacidade e logística também não sofreram restrições nos últimos anos. Porém com todo este desenvolvimento o Brasil está ficando relativamente mais caro. O custo de produção tem se elevado pelos

estão virando biorrefinarias.

CanaMix – Qual mensagem final você deixaria a nossos leitores.

Guilherme Nastari – Meu pai disse quando eu estava terminando a faculdade, que eu deveria escolher uma indústria para trabalhar que estivesse em crescimento e demandasse serviços para os próximos 50 anos. Não tenho dúvidas de que o setor sucroenergético brasileiro vai continuar se desenvolvendo com vigor. Caminhamos na direção de uma indústria mais eficiente, e com produtos de elevado valor agregado. Esta indústria me fascina e me motiva fundamentalmente pelo dinamismo e pelas oportunidades que vão continuar existindo à frente.

O que é forte, não se discute.



Marketing - Rodofort S.A.

Confia.

RODOFORT®

Rod. Anhanguera, KM 108,05 - Sumaré - SP

+55 (19) 3322-2000

www.rodofort.com.br

As previsões do CanaSauro Rex 2011



Agência UDOP de Notícias

*O prefeito de
Araçatuba, Cido Sérgio,
Plínio Nastari,
Celso Junqueira,
presidente da Udop e
Flávio Nasser, diretor
da Safra Eventos*

Rogério Barros

Eleito CanaSauro Rex 2011, o economista Plínio Nastari, presidente da Consultoria Datagro, com clientes em mais de 40 países do mundo, se emocionou ao agradecer a honraria, outorgada durante a Semana Feicana FeiBio, num oferecimento da Safra Eventos em parceria com a Udop – União dos Produtores de Bioenergia.

Para Nastari, poder representar os CanaSauros 2011, cerca de 40 profissionais com mais de 30 anos de atuação

Plínio Nastari, eleito CanaSauro Rex 2011, destacou que a premiação é uma forma de homenagear origens do desenvolvimento do setor e estima queda de produção em 2011

abnegada no setor sucroenergético, é motivo de muito orgulho. “Esse reconhecimento vem de pessoas e empresas que eu admiro muito, que são a Safra Eventos, organizadora da Feicana FeiBio, um dos maiores eventos do setor; e a Udop, que tem se notabilizado pela formação de

profissionais, pela informação e pela representação de seus filiados. Então, trata-se de uma homenagem que recebo junto de pessoas da mais alta categoria, que estiveram aqui reunidos, e recebendo esse troféu, assim como as pessoas que me precederam, que foi o ex-Minis-

tro Roberto Rodrigues, Cícero Junqueira Franco e o engenheiro Pedro Mizutani”.

O presidente da Datagro diz dedicar à homenagem “a todas as pessoas que participaram e ainda participam da aventura que tem sido o desenvolvimento do etanol como alternativa energética ambientalmente benigna, que promove desenvolvimento, como é o que assistimos nos últimos 30 anos nessa região, nessa cidade de Araçatuba, que é um exemplo que hoje está sendo transferido para o mundo”.

Segundo o economista, “o mundo vem aqui (no Brasil) aprender com esses CanaSauros, com as pessoas que os estão sucedendo, sendo formadas, para poder disseminar esse conceito em outros países e regiões do planeta”.

Origens – para o CanaSauro Rex 2011, a iniciativa da Safra Eventos e da Udop com a instituição do prêmio é ainda mais importante no atual contexto de consolidação e internacionalização das usinas brasileiras. “A medida em que estamos assistindo a uma consolidação do setor, e uma internacionalização cada vez maior, corremos o risco de ver a despersonalização do setor, ou seja, nós não sabemos mais quem são as pessoas que estão por trás das empresas, por-



A pesquisadora Márcia Mutton recebe do prefeito Cido Sérgio seu troféu de CanaSauro

Agência UDOP de Notícias

que serão empresas de porte cada vez maiores, com decisões em conselhos, onde muitas vezes ninguém sequer saberá quem são os membros desse conselho. Então esse evento é muito importante para não permitir que se perca essa pessoalidade”, destaca.

Plínio Nastari diz não acreditar que veria ainda em vida o sucesso do etanol em todo o mundo. “É com grata satisfação que vejo o etanol sendo reconhecido, e tão valorizado por líderes mundiais de países que são super-potências, que só tecem elogios a essa coisa que se desenvolveu no Brasil, não sem suor

e lágrimas, teve muita batalha, houve algumas guerras, as vezes alguns dos soldados ficaram desanimados, mas sempre foi uma guerra muito nobre”.

Para o presidente da Datagro, o futuro do setor é brilhante. “Vamos gerar cada vez mais valor, transformando a sacarose, essa molécula fenomenal, em produtos de maior valor agregado, fazendo com que nós estejamos partindo de commodities para produtos especiais, com tecnologia, com valorização de mão de obra, e é isso que é tão bonito do setor, porque ele é adaptável, ele começou no Brasil absorvendo mão de

BETABIO 45

Tecnologia verde no controle de bactérias

Extrato de Lúpulo - Hopsteiner

Desde 2007 o agente natural bactericida mais utilizado na fermentação alcoólica



Wallerstein Industrial e Comercial Ltda

R. Funchal, 203 - 9º andar - São Paulo/SP

Fone: (11) 3848-2900 (Hirata)

(11) 9488-3760 (Fernando Feitosa)

(11) 7889-5472

E-mail: wallerstein@betabio.com.br



PC & Eadjan

www.betabio.com.br



Agência UDOP de Notícias

Jantar de homenagem aos 40 CanaSauros

obra desempregada, de baixa qualificação, e a medida que o setor foi evoluindo, foi mudando o perfil da mão de obra, se ajustando e hoje vemos que quem era cortador de cana é operador de colhedeira, de trator, com os salários se multiplicando três, quatro, cinco vezes. E mais, esse mesmo projeto se adapta para um país pobre da África, como para um país emergente na Ásia, é isso que é tão interessante e digno de nota nesse setor”.

Estimativa da safra – Plínio Nastari também apresentou, durante o IV Simpósio Datagro/Udop, em 15 de fevereiro, dia de abertura da Feicana FeiBio 2011, em Araçatuba, os primeiros números oficiais da estimativa de safra da região Centro-Sul do Brasil, principal produtora de cana-de-açúcar, açúcar, etanol e bioeletricidade do país.

A estimativa da Datagro é aguardada anualmente por todo o mundo, por representar números que nortearão as tendências de mercado e demanda em várias partes do globo.

Segundo a Datagro, a safra 2011/12 deve ser um pouco menor que a anterior, com moagem prevista de 550 milhões de toneladas de cana, queda de 1,24% ante as 556 milhões de toneladas processadas na temporada 2010/11.

Dentre as principais causas da perda, Nastari enumera a forte estiagem,

principalmente no segundo semestre de 2010, na principal região produtora do Brasil, causada pelo fenômeno La Niña, que impactou a produção, com perdas no crescimento vegetativo da cana.

Mas a projeção ainda pode ser pior, segundo Nastari, isso porque, na análise da Consultoria, caso as chuvas de março



Agência UDOP de Notícias

Nastari: “A safra 2011/12 deve ser um pouco menor que a anterior, com moagem prevista de 550 milhões de toneladas de cana”

e abril não sejam suficientes, ainda pode haver perdas maiores, com curva de nível de 15 milhões de toneladas, a mais ou a menos, dependendo de São Pedro.

Os analistas não se esquecem dos

efeitos climáticos da safra 2010/11, onde estimava-se inicialmente uma moagem de 595 milhões de toneladas, que acabou por se encerrar em 556 milhões.

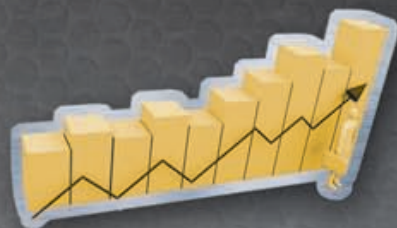
Para a produção da safra 2011/12, a Datagro estima uma produção de 35,1 milhões de toneladas de açúcar, crescimento de quase 5% comparando à temporada anterior, quase atingindo o limite da capacidade instalada das usinas do Centro-Sul, estimada pela consultoria em 35,9 milhões de toneladas.

Quanto a produção de etanol, preocupação constante dos produtores e do próprio governo, devido aos estoques de passagem bem apertados, a Datagro estima uma produção de aproximadamente 25,3 bilhões de litros, estável com a última safra.

Com a produção estável, Nastari trabalha com a perspectiva de queda nas exportações de etanol em 2011/12, passando de 1,5 bilhão no ano passado,

para 1,15 bilhão. A menor oferta de produto ainda deve estabilizar os preços do biocombustível nas bombas, diminuindo-se assim a grande sazonalidade dos períodos de safra e entressafra.

Turbo Filtração



PC&Baldan

**Multiplique a eficiência na fabricação de açúcar e etanol:
tratamento de caldo clarificado e xarope**



Turbofiltros **SF 300**®

EFICIÊNCIA VOLUMÉTRICA

300 m³/h - 2 m² de superfície filtrante

NÃO HÁ REFLUXO

EFICIÊNCIA GRANULOMÉTRICA

9 µm OU 1500 MESH: Ø médio das micropartículas dos sólidos insolúveis no produto filtrado

ASSEPSIA

processo de separação dos sólidos insolúveis do líquido sem contato atmosférico

C.I.P (Clean in Place) com H₂O + NaOH automático e programável



www.mecat.com.br 17 3343.4010 | 62 3503.1155

ISO 9001
BUREAU VERITAS
Certification



MECAT

Filtrações Industriais Ltda.



Feicana Feibio abre temporada 2011/12 de grandes eventos do setor

Agência Udop de Notícias

Mesa de abertura da Feicana Feibio 2011



Rogério Barros

A Feicana FeiBio 2011 – Feira de Negócios do Setor de Energia abriu oficialmente a temporada dos grandes eventos do setor sucroenergético entre os dias 15 e 17 de fevereiro, em Araçatuba, SP. O evento contou com público de mais de 22 mil pessoas, entre diretores de usinas e destilarias de vários

estados brasileiros, visitantes da Venezuela e da Alemanha, além de autoridades dos poderes legislativo, executivo e

Reforma do Código Florestal foi tônica dos eventos da feira e teve menção do Ministro Wagner Rossi e de professor que auxiliou na elaboração do parecer do deputado Aldo Rebelo

judiciário. Mais de 200 expositores participaram da mostra neste ano. A Safra Eventos ainda não apurou o volume de negócios dos três dias da feira.

Ponto alto do evento foi o Simpósio Datagro/Udop, no dia 15, com as perspectivas da safra 2011/12 que começa oficialmente no dia 1º de abril na região Centro-Sul do Brasil. (ver matéria com as perspectivas nesta edição)



“O ministério da agricultura apoia a aprovação do Código Florestal nos moldes do relatório do deputado Aldo Rebelo”, afirmou Rossi



Luis Carlos Moraes: "bom dia bandidagem"

A presença do ministro da Agricultura, Wagner Rossi na abertura da Feicana também rendeu os holofotes da mí-

dia regional e nacional. Em seu discurso na abertura da Feicana, o ministro Rossi destacou a qualidade da feira, que mos-

tra o quanto a região Oeste Paulista tem se tornado pólo do desenvolvimento do setor "ameaçando inclusive a região tradicional de Ribeirão Preto", brincou o ministro.

Wagner Rossi salientou que o governo federal, através dos ministérios de Minas e Energia, Agricultura e Fazenda está buscando soluções comuns para os principais problemas do setor, a alta sazonalidade dos preços nas épocas de safra e entressafra, e os baixos estoques de passagem que se apresentam nos últimos anos, com o agravamento nesta entressafra. O ministro afirmou que a presidenta Dilma está disposta a apoiar o setor sucroenergético, mas não quer ações pontuais. "Queremos uma política mais abrangente, estruturante, por isso estamos fazendo uma discussão muito ampla com o setor".



**Mais de 40 anos
de tradição em aço
inoxidável.**



Aço Inoxidável

AGILIDADE NA ENTREGA
COMPLETO ESTOQUE
ALTA QUALIDADE

SP 11 2172-0405 / 2060-0405 • PR 41 3245-5111 • MG 31 3597-0235
www.jati.com.br

O ministro também destacou que o ministério apoia a aprovação do Código Florestal nos moldes do relatório do deputado Aldo Rebelo (PCdoB-SP), para dar “segurança jurídica, tranquilidade e apoio aos produtores rurais, responsáveis por 27% do PIB (produto interno bruto) brasileiro, e por mais de 40% das exportações e da geração de empregos no país. “Não podemos deixar que os ambientalistas fundamentalistas ditem normas que contrariem nossos interesses. Temos que ter o respeito que merecemos, como setor de vital importância para o desenvolvimento nacional”, destacou Rossi.

Cerca de 250 produtores rurais assistiram à palestra, promovida pela Orplana - Organização dos Plantadores de Cana da Região Centro-Sul do Brasil, em parceria com a APCA - Associação dos Plantadores de Cana de Araçatuba. Durante o encontro, o professor Moraes iniciou mexendo com o brio dos produtores rurais, ao cumprimentá-los com um sonoro “bom dia bandidagem”, numa alusão ao “adjetivo” que os produtores rurais estão sendo nominados por boa parte da sociedade e dos ambientalistas, quando o assunto é código florestal.

Segundo Luís Carlos Moraes, o objetivo foi iniciar realmente cutucando a fe-

Em suas argumentações, o professor Moraes demonstrou o quanto uma reforma mal feita do Código Florestal Brasileiro poderia trazer de prejuízos irreparáveis para a sociedade como um todo.

Moraes defendeu que os produtores se unam e cobrem de seus representantes legais (deputados e senadores), uma postura veemente a favor do Brasil, e não uma votação influenciada por ambientalistas em cujos países de origem já não há o que desmatar.

Na conclusão de sua exposição, Moraes destacou que “área agrícola consolidada não é favor ao produtor rural, mas necessidade pública”, demonstrando com gráficos e números a catástrofe social caso a reforma do Código seja aprovada com a exigência de reparação de áreas já desmatadas há décadas e décadas. “Os produtores devem se unir, e juntos mostrar que não são bandidos, mas sim, que sustentam, com seu suor e esforços, o desenvolvimento desse país”, concluiu.

Negócios – presente pela primeira vez na condição de expositora na Feicana Feibio a Renuka do Brasil, grupo indiano que possui unidades no Brasil nas cidades de Brejo Alegre (Usina Revati) e Promissão (Usina Equipav), entre outras, anunciou no dia 17 ter fechado duas parcerias de plantio de cana que vão ampliar a moagem das unidades em mais de 270 mil toneladas de cana-de-açúcar

“Conseguimos em dois dias de feira fechar duas parcerias importantes, que ampliarão nossos canaviais em mais de 2,7 mil hectares, isso graças a política de aproximação que temos, que acabou culminando com a decisão de estarmos expondo na Feicana Feibio 2011”, destaca Luiz Paulo Sant’anna, diretor superintendente da Renuka do Brasil.

As duas áreas onde a Renuka firmou parceria de fornecimento de cana pertencem aos produtores rurais Do-



Público estimado de 23 mil visitantes na Feicana Feibio 2011

Código Florestal – outro ponto alto da Feicana 2011 foi a palestra do professor de direito Luís Carlos Moraes, autor dos livros “Código Florestal Comentado”, “Curso de Direito Ambiental” e “Multa Ambiental”, que teve uma participação especial na elaboração do parecer do deputado federal Aldo Rebelo, ao projeto de lei de reforma do Código Florestal Brasileiro, cujo Congresso Nacional deve votar nas próximas semanas.

rida, uma vez que muitos produtores acabam se calando sobre o tema, quer por falta de conhecimento e argumentação contrária, quer por medo de represálias. “Foi bom para que todos pudessem melhorar sua autoestima e, a partir de hoje, fossem porta-vozes na defesa do parecer de Aldo Rebelo, que defende não a classe produtora, mas o brasileiro como um todo”, argumentou um produtor de cana que preferiu não se identificar.



Agência Utopia de Notícias

Mais de 200 expositores participaram da mostra neste ano

mingos Lot (1,2 mil hectares) e aos irmãos Toninho e Luiz Buranello (1,5 mil hectares).

Segundo Sant'anna o objetivo da Renuka é firmar parceria neste ano com um total de 6 mil hectares, o que amplia-

ria a moagem do grupo em 600 mil toneladas, atingindo a capacidade operacional do grupo, que é de quatro milhões de toneladas na Revati e seis milhões na Equipav.

"Além dos contratos firmados ain-

da conseguimos mais cinco mil hectares cujos contratos devem ser assinados na próxima semana, também em decorrência de nossa aproximação com os fornecedores e parceiros durante nossa estada na Feicana, o que fará com que superemos nossa meta inicial", afirmou o superintendente da Renuka. As áreas contratadas estão dentro do raio de 34 quilômetros considerado ideal pelo grupo para buscar cana, e se tratam de áreas destinadas a pastagens, "algumas inclusive com o plantio de cana pela primeira vez", destacou o representante da Renuka. Ao todo o grupo cultiva cana em 120 mil hectares na região.

O próximo passo, segundo Sant'anna, será a ampliação da capacidade de processamento da Revati, cuja meta é atingir seis milhões de toneladas nos próximos anos.



DN de 8" a 48" | 150 LBS

Válvula Borboleta Bi-Excêntrica

STEAM SEAL SÉRIE SW

• Semi-Lug • Alta Performance • API 609 Cat. B •

SUCESSO DE VENDAS NO SEGMENTO SUCROENERGÉTICO SIGNIFICA:

Para as indústrias e usinas: RESULTADOS.
Para engenheiros e técnicos: TECNOLOGIA.
Para seus colaboradores: SEGURANÇA.

Características da Válvula STEAM SEAL SÉRIE SW:

Válvula borboleta semi-lug bi-excêntrica, de pescoço curto, monobloco wafer em ferro fundido nodular ou revestido em inox 304 ou 316, para instalação em conexões flangeadas.

Disco em ferro fundido nodular, aço inox 304 ou 316, eixos em aço inox, mancais em bronze, sede em PTFE/RPTFE com alma elástica ou outros materiais. Acionamento manual por caixa redutora, atuador pneumático ou elétrico.

Não compre produtos importados. Valorize a INDÚSTRIA NACIONAL



Consultoria para controle de fluídos e fabricante de válvulas manuais e automatizadas

| Av. Sebastião Monteiro, 155 | Dist. Ind. Augusto Scarassati | Rio das Pedras - SP - Brasil |
| Cx Postal 03 | CEP: 13390-000 | Fone: +55 (19) 2105.1266 | Fax: +55 (19) 2105.1273 |



www.smvalv.com.br

13º Seminário de Motomecanização e produção de cana-de-açúcar



Profissionais buscam no Seminário soluções para os problemas na área de motomecanização

Acontece nos dias 30 e 31 de março, no Centro de Convenções Taiwan, em Ribeirão Preto, SP, o 13º Seminário de Motomecanização e produção de cana-de-açúcar. O evento tem apoio institucional do Grupo de Motomecanização (Gmec) e é realizado pelo Grupo Idea. Além de discutir temas de interesse da área, apresenta soluções aos problemas vividos diariamente pelas usinas, essa fórmula é o segredo do sucesso do evento, que, em 2010, reuniu 520 profissionais de várias unidades sucroenergéticas dos diversos Estados canavieiros e de empresas ligadas ao setor. A expectativa para 2011 é que esse número se repita.

Temário 2011

- ✓ Avanços e novidades nos equipamentos de plantio e colheita mecanizada
- ✓ Terceirização de serviços de colheita
- ✓ Técnicas de produção com sustentabilidade ambiental
- ✓ Organização e gerenciamento de oficinas de manutenção automotiva
- ✓ Gerenciamento da frota
- ✓ Ponto ideal de renovação de frota
- ✓ Indicadores operacionais de desempenho
- ✓ Novas tecnologias de irrigação
- ✓ Espaçamentos duplos alternados
- ✓ Novos sistemas de plantio
- ✓ Custos de produção de cana-de-açúcar
- ✓ Desempenho das principais marcas de caminhões e tratores
- ✓ Implementos multifuncionais
- ✓ Sistemas de produção de baixo impacto
- ✓ Mão-de-obra: quanto custa para as usinas?

Informações e inscrições: (16) 35140631 - 32114770 - eventos@ideasonline.com.br

Patrocínio: **CanaMix**

O RESULTADO DE UM BOM TRABALHO ESTÁ NA CONFIANÇA E NA QUALIDADE DOS PRODUTOS EQUIPE.

A EQUIPE CONTA COM AMPLA GAMA DE PRODUTOS, OFERECENDO SOLUÇÕES PARA
GRANDE PARTE DAS INDÚSTRIAS BRASILEIRAS.



LINHA EQB



LINHA BMAR



LINHA BRF



EQ Multicelular



Açúcar e álcool



Papel e celulose



Extração de óleos e Biodiesel



Irrigação



Siderurgia



Combate a incêndios



Têxtil



Saneamento Básico



Bebidas e sucos



Química e farmacêutica

Ribeirão Cana Invest 2011

**Pela segunda vez, a
cana-de-açúcar irá brilhar
no Teatro Pedro II
em Ribeirão Preto**

Entre os dias 28 de fevereiro, 1 e 2 de março, em Ribeirão Preto, SP, acontece a segunda edição do Congresso Ribeirão Cana Invest, um espaço



A jornalista e vereadora Silvana Resende, que deu um show como mediadora na primeira edição do Ribeirão Cana Invest, novamente conduzirá os debates

para a sustentabilidade, discussões técnicas, econômicas, mercadológicas e políticas relacionadas à agroindústria canavieira. O Congresso reunirá os principais especialistas nos temas sucroenergéticos, oferecendo informações fundamen-



Orquestra Sinfônica da Usina São Luiz, Ourinhos, SP, durante apresentação no Ribeirão Cana Invest em 2010. Ao fundo o Teatro Pedro II

tais para os profissionais envolvidos com o segmento, não apenas das unidades produtoras, mas os fornecedores de cana, as empresas de produtos e serviços e até mesmo de bancos, tradings, distribuidoras, pesquisadores, professores e alunos de cursos dirigidos ao setor.

Premiação e homenagens

Na noite de 2 de março acontecerá o jantar de confraternização do Congresso, na ocasião, haverá a entrega do Prêmio Cana Invest às unidades produtoras que mais se destacaram no ano de 2010,

segundo indicadores dos grupos técnicos do setor e consulta entre especialistas no segmento. A premiação é apenas para unidades produtoras e não para empresas de produtos e serviços.

As pessoas que contribuem para o desenvolvimento do setor e as ações das entidades sucroenergéticas que promovem a sustentabilidade da agroindústria canavieira também são homenageadas e recebem o prêmio Cana Invest. A noite é de festa, um verdadeiro encontro de amigos e excelente oportunidade para se inteirar sobre as novidades do setor.

Espaço Parthenon, em Ribeirão Preto, local da cerimônia de entrega do Prêmio Cana Invest





VOCÊ JÁ REPAROU QUE TEM COMBUSTÍVEL NASCENDO BEM NA SUA FRENTE?

Regent® 800 WG: protege a sua cana-de-açúcar
por muito mais tempo.

A BASF apoia iniciativas voltadas à preservação do meio
ambiente e da sustentabilidade, como:



Projeto Agora da UNICA
agroenergia e meio ambiente.

Regent® 800WG

INSETICIDA

ATENÇÃO

Este produto é perigoso à saúde humana, animal e ao meio ambiente. Leia atentamente e siga rigorosamente as instruções contidas no rótulo, na bula e na receita. Utilize sempre os equipamentos de proteção individual. Nunca permita a utilização do produto por menores de idade.

CONSULTE SEMPRE UM
ENGENHEIRO AGRÔNOMO.
VENDA SOB RECEITUÁRIO
AGRONÔMICO.



0800 0192 500

www.basf.agro.com.br

Aplique somente as doses recomendadas. Descarte corretamente as embalagens e restos de produtos. Inclua outros métodos de controle de doenças/pragas/plantas infestantes (ex.: controle cultural, biológico, etc) dentro do programa do Manejo Integrado de Pragas (MIP) quando disponíveis e apropriados. Para maiores informações referentes as recomendações de uso do produto e ao descarte correto de embalagens, leia atentamente o rótulo, a bula e o receituário agrônomo do produto. Produto registrado no Ministério da Agricultura como Regent® 800 WG. - MAPA sob nº 005794.

BASF
The Chemical Company

Debatedores



Adézio José Marques, empresário e presidente do Centro Nacional das Indústrias do Setor Sucroenergético (CeiseBr). Será debatedor no painel: Recuperação, investimentos e logística no setor sucroenergético



André Luiz Baptista Lins Rocha, presidente executivo do Sifaeg e do Sifaçúcar desde setembro de 2007. Presidente da Companhia Energética de Goiás – CELG. Será debatedor no painel: Recuperação, investimentos e logística no setor sucroenergético

Alexandre Andrade, presidente da União Nordestina dos Produtores de Cana (Unida) e da Associação dos Fornecedores de Cana de Pernambuco. Será debatedor no painel: As estratégias elaboradas para o desenvolvimento sustentável do setor e a influência do governo Dilma



Antônio Carlos Viesser, gerente industrial da Usina Santa Cândida – Grupo Tonon Bioenergia, e coordenador do Gegis - Grupo de Estudos em Gestão Industrial do Setor Sucroalcooleiro. Será debatedor no painel: Inovações na área industrial – indústria mais eficiente



Aline Silva, coordenadora do Programa de Requalificação dos Trabalhadores da Cana-de-Açúcar (Renovação) – da União da Indústria da Cana-de-Açúcar (Unica). Será debatedora no painel: Ações para a formação e qualificação profissional no setor sucroenergético



Antonio Cesar Salibe, presidente executivo da União dos Produtores de Bioenergia (Udop). Será debatedor no painel: Ações para a formação e qualificação profissional no setor sucroenergético

Ana Paula Malvestio, sócia da PWC. Será debatedora no painel: Recuperação, investimentos, logística e gestão no setor sucroenergético



Antonio de Padua Rodrigues, diretor-técnico da União das Indústrias de cana-de-açúcar – Unica. Será debatedor no painel: Expectativas da safra 2011/12



NOSSA ESTRUTURA É **COMBUSTÍVEL**

PARA OS NEGÓCIOS SUCROALCOOLEIROS



O futuro do Brasil está no mercado sucroalcooleiro. É por isso que a Produquímica, uma empresa que pensa sempre na frente, oferece uma estrutura completa e exclusiva para atender esse setor. São produtos e insumos premiados e de alta tecnologia gerenciados por profissionais qualificados para potencializar os negócios de todos os clientes.

Linha completa de produtos:

Commodities química
Clarificantes
Polímeros
Antibióticos
Antimicrobiano
Bactericidas e biocidas

Nutrientes para fermentação
Controladores de espuma
Neutralizantes para álcool
Anti-incrustantes
Lubrificante de massa
Fertilizantes micronutrientes



Prêmio Master Cana na Categoria Industrial - Produtos e Insumos.

sistema certificado



Agro

Líder mundial em micronutrientes

Tel. 16 3625 2627

sucroalcooleiro@produquimica.com.br

www.produquimica.com.br

Debatedores

Benedito Aparecido Braz, gerente de Desenvolvimento Técnico de Mercado em Cana-de-açúcar da Syngenta. Será debatedor no painel: A área fitotécnica e a agricultura de baixo impacto – melhoramento genético, sanidade e nutrição



Carmen Aparecida Ruete de Oliveira – diretora do Grupo Virgolino de Oliveira – Será debatedora do painel: Perspectivas sobre o mercado sucroenergético



Carla Pires, responsável por Sustentabilidade da ETH Bioenergia. Será debatedora no painel: Ações para a formação e qualificação profissional no setor sucroenergético



Celso Torquato Junqueira Franco, prefeito de Sud Menucci, executivo da usina Pioneiros e presidente da União das Indústrias de Bioenergia (Udop). Será debatedor no painel: As estratégias elaboradas para o desenvolvimento sustentável do setor e a influência do governo Dilma

Carlos Eduardo Siqueira Cavalcanti, desde 2007 é o chefe do Departamento de Biocombustíveis do BNDES, nova unidade criada para atender aos projetos de açúcar, álcool e cogeração de energia. Será debatedor no painel: Recuperação, investimentos e logística no setor sucroenergético



Dárcy Vera, prefeita de Ribeirão Preto – em 2004 foi eleita Deputada Estadual, sendo a mais votada do País. Nas eleições de 2008, foi eleita em primeiro turno prefeita de Ribeirão Preto pelo DEM sendo a primeira mulher eleita como prefeita da história da cidade. Será debatedora no painel: As estratégias elaboradas para o desenvolvimento sustentável do setor e a influência do governo Dilma



Carlos Henrique de Azevedo Farias, supervisor de pesquisa, desenvolvimento tecnológico e de gestão ambiental da Miriri Alimentos e Bioenergia S/A. Será debatedor no painel: A área fitotécnica e a agricultura de baixo impacto – melhoramento genético, sanidade e nutrição



Dario Costa Gaeta, diretor-presidente da Paraíso Bioenergia – parceria com a Rhodia para a produção de bioeletricidade e novos produtos. Novos negócios no setor sucroenergético – bioeletricidade, plástico verde, álcoolquímica. Rumo à biorrefinaria

EMPRAL

*30 anos
otimizando o futuro.*

Soluções de engenharia
destinadas a Agroindústria e Bioenergia.

ENGENHARIA

- ▶ Desenvolvimento de processos;
- ▶ Desenvolvimento de equipamentos;
- ▶ Projetos de instalação e interligação;
- ▶ Flexibilidade de tubulações.

PROCUREMENT

- ▶ Gestão de processo;
- ▶ Especificações técnicas;
- ▶ Editais e licitações;
- ▶ Equalizações;
- ▶ Aquisições e Contratações.

GESTÃO TÉCNICA DE PROJETOS

- ▶ Em sistema:
 - **Greenfield**
 - **Turn Key**
 - **Ilhas**
 - **Ampliações**
 - **Retrofit**
- ▶ Planejamento
- ▶ Gestão de obra
- ▶ Eng. do Proprietário

ASSESSORIA E AUDITORIA TÉCNICA

- ▶ Ampliações
- ▶ Aquisições
- ▶ Fusões
- ▶ Otimizações
- ▶ Avaliações
- ▶ Peritagem
- ▶ Due Diligence

SOLUÇÕES INTEGRADAS PARA BIOENERGIA:

- UTE (Unidade Termoelétrica) e RETROFIT.

INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS:

- Sistema de Limpeza de Cana a Seco;
- Sistema SPC (Concentrado Proteico de Soja)
Extração de mais de 65% de proteína concentrada de soja.

LIMPEZA DE CANA A SECO



SISTEMA SPC



UTE - Unidade Termoelétrica



FÁBRICA DE AÇÚCAR



MOVIMENTAÇÃO DE AÇÚCAR



www.empral.com.br



EMPRAL
30 anos

EMPRAL JABOTICABAL

Av. Clotilde Verri, 640 • Nova Jaboticabal
Jaboticabal/SP • CEP 14.890-034

Tel.: 55 (16) 3209-1999 / Fax: 55 (16) 3202-1515

empral@empral.com.br

Debatedores

David Forli Inocente, gerente de Ensino do Instituto de Ensino e Pesquisa em Administração (Inepad), falará sobre a Universidade Corporativa do Setor Sucroenergético (Uniceise) no painel: Ações para a formação e qualificação profissional no setor sucroenergético



Edmundo Coelho Barbosa, presidente-executivo do Sindicato da Indústria de Fabricação do Alcool e Açúcar do Estado da Paraíba (Sindálcool-PB). Será debatedor no painel: As estratégias elaboradas para o desenvolvimento sustentável do setor e a influência do governo Dilma



Denizart Bolognezi, pesquisador científico do IAC-Apta. Será debatedor no painel: Inovações na área agrícola canavieira – rumo à agricultura de baixo impacto



Eliana Canevarolo – presidente do Grupo de Estudos em Gestão Industrial do Setor Sucroalcooleiro (Gegis). Será debatedora no painel: Inovações na área industrial – indústria mais eficiente

Dib Nunes Jr., diretor-presidente do Grupo Idea – consultoria especializada no segmento sucroenergético. Será debatedor no painel – Expectativas da safra 2011/12



Fernando Gomes Perri, superintendente do Grupo Bertolo. Será debatedor do painel: Perspectivas sobre o mercado sucroenergético



Djalma Euzébio Simões Neto, pesquisador coordenador Coordenador da Estação Experimental de Cana-de-Açúcar de Carpina-UFRPE. Será debatedor no painel: A área fitotécnica e a agricultura de baixo impacto – melhoramento genético, sanidade e nutrição



Gilmar Miranda, gerente e recursos humanos da Agro Serra, apresentará um caso de sucesso sobre boas práticas no ambiente de trabalho

Mais

caminhos abertos para a
produtividade no plantio.

Furadan®

- Efeito fitotônico
- Proteção e uniformidade no estabelecimento do canavial
- Amplia a formação do sistema radicular
- Melhor germinação e vigor da cana
- Eficiência comprovada no controle de pragas

FURADAN. SINAL VERDE PARA A PRODUTIVIDADE.



ATENÇÃO



Este produto é perigoso à saúde humana, animal e ao meio ambiente. Leia atentamente e siga rigorosamente as instruções contidas no rótulo, na bula e receita. Utilize sempre os equipamentos de proteção individual. Nunca permita a utilização do produto por menores de idade.

CONSULTE SEMPRE UM ENGENHEIRO AGRÔNOMO. VENDA SOB RECEITUÁRIO AGRÔNOMICO.

nematoides.com.br
fmcagricola.com.br

FMC

Fazendo Mais pelo Campo

Debatedores



Guilherme Nastari, diretor da Datagro. Será debatedor do painel: Perspectivas sobre o mercado sucroenergético



Jaime Fingeruti, gerente de Desenvolvimento Estratégico Industrial do Centro de Tecnologia Canavieira (CTC). Será debatedor no painel: Inovações na área industrial – indústria mais eficiente



Gustavo Nogueira, gerente do Departamento Técnico da Canaeste. Será debatedor no painel: Inovações na área agrícola canavieira – rumo à agricultura de baixo impacto

José Darciso Rui, coordenador do Grupo de Estudos em Recursos Humanos da Agroindústria (Gerhai). Será debatedor no painel: Ações para a formação e qualificação profissional no setor sucroenergético



Hamilton Humberto Ramos, diretor do Centro de Engenharia e Automação do IAC. Será debatedor no painel: A área fitotécnica e a agricultura de baixo impacto – melhoramento genético, sanidade e nutrição



José Ieda Neto, consultor especialista no segmento sucroenergético. Será debatedor no painel: Inovações na área industrial – indústria mais eficiente



Ismael Perina Junior, presidente da Organização dos Plantadores de Cana da Região Centro Sul (Orplana). Será debatedor no painel: As estratégias elaboradas para o desenvolvimento sustentável do setor e a influência do governo Dilma

José Pessoa de Queiroz Bisneto, diretor-presidente da Companhia Brasileira de Açúcar e Alcool (CBAA). Será debatedor do painel: Recuperação, investimentos, logística e gestão no setor sucroenergético



Inovação. Essa é a nossa energia.

A ETH Bioenergia não para de crescer.

Este ano, a ETH inaugura mais duas novas unidades produtoras e será líder do setor de bioenergia em 2012. Por ano, serão produzidos 3 bilhões de litros de etanol e 2.700 Gwh de energia elétrica e 600 mil toneladas de açúcar, a partir da moagem de 40 milhões de toneladas de cana-de-açúcar.

Serão nove unidades nos estados de São Paulo, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul e Goiás, atuando com competitividade e sustentabilidade, gerando empregos, respeitando o meio ambiente e produzindo energia limpa e renovável.

ETH - Energia que renova o futuro.



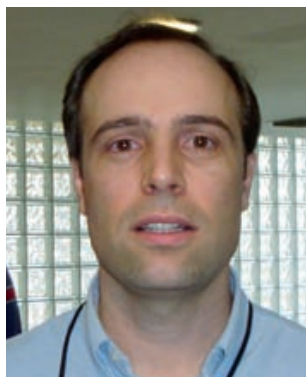
Debatedores



Karla Camargo, gerente de Relações Institucionais da Syngenta, apresentará as ações de sustentabilidade da empresa



Luís Felli, diretor de Operações Agroindustriais da ETH Bioenergia. Será debatedor no painel: Novos negócios no setor sucroenergético – bioeletricidade, plástico verde, alcoolquímica. Rumo à biorrefinaria



Leandro Amaral, gerente de marketing de Novas Tecnologias em Cana-de-Açúcar. Será debatedor no painel: Inovações na área agrícola canavieira – rumo à agricultura de baixo impacto – novidades na área de plantio; cultivo mínimo, plantio direto; colheita e transporte de cana

Luiz Alberto Gonçalves Bortoletto, gerente agrícola da usina Santo Ângelo, MG. Será debatedor no painel: Inovações na área agrícola canavieira – rumo à agricultura de baixo impacto – novidades na área de plantio; cultivo mínimo, plantio direto; colheita e transporte de cana



Leila Alencar Monteiro de Souza, presidente da Associação de Produtores de Açúcar, Etanol e Energia (Biocana). Será debatedora no painel: Ações para a formação e qualificação profissional no setor sucroenergético



Luiz Custódio Cotta Martins, presidente do Sindicato da Indústria do Açúcar e do Alcool de Minas Gerais (Siamig/Sindaçúcar-MG) e coordenador do Fórum Nacional Sucroenergético. Será debatedor no painel: As estratégias elaboradas para o desenvolvimento sustentável do setor e a influência do governo Dilma



Luciana Di Ciero, gerente de Assuntos Regulatórios e Relações Institucionais da Amirys Brasil. Será apresentadora no painel: Ação com a comunidade: Estudo Municípios Canavieiros – desenvolvido pelo projeto Agora

Luiz Paulo Sant'anna, diretor-superintendente da Equipav-Renuka do Brasil. Será debatedor no painel: Novos negócios no setor sucroenergético – bioeletricidade, plástico verde, alcoolquímica. Rumo à biorrefinaria



SUA ENERGIA PASSA POR AQUI.

Há 20 anos integrando alta tecnologia e qualidade no segmento de tubulações industriais e participando das principais realizações para coogeração de energia do país.

11 2413.8080
www.hci.ind.br



HÁ 20 ANOS, CONECTADOS COM VOCÊ.

Debatedores



Marcelo Pelegrini, secretário da Indústria Comércio, Agricultura, Abastecimento e Emprego de Sertãozinho. Apresentará o caso de sucesso: Sertãozinho e a cana-de-açúcar



Marcos Françaia, diretor da MBF Agribusiness. Será debatedor no painel: Perspectivas do mercado sucroenergético

Manoel Ortolan, presidente da Associação dos Plantadores de Cana do Oeste do Estado de São Paulo (Canaoeste). Será debatedor no painel: Recuperação, investimentos e logística no setor sucroenergético



Marcos Guimarães de Andrade Landell, pesquisador Científico VI do Instituto Agrônomo de Campinas e coordenador do Programa Cana IAC. Será debatedor no painel: A área fitotécnica e a agricultura de baixo impacto – melhoramento genético, sanidade e nutrição



Manoel Vicente Fernandes Bertone, Secretário de Produção e Agroenergia do Ministério da Agricultura e Abastecimento. Será debatedor no painel: As estratégias elaboradas para o desenvolvimento sustentável do setor e a influência do governo Dilma



Marcos Sawaya Jank, presidente da União da Indústria da Cana-de-Açúcar (Unica). Será debatedor no painel: As estratégias elaboradas para o desenvolvimento sustentável do setor e a influência do governo Dilma

Marcos Fava Neves, engenheiro Agrônomo pela Esalq/USP, mestre em Administração (Estratégias de Arrendamento Industrial, Fea/USP e Doutor em Administração (Planejamento de Canais de Distribuição, Fea/USP). E criador do Markestrat (Centro de Pesquisas e Projetos em Marketing e Estratégia). Será debatedor do painel: Perspectivas sobre o mercado sucroenergético



Maria Luiza Barbosa (Iza), coordenadora de responsabilidade social da União da Indústria da Cana-de-Açúcar (Unica). Apresentará o case sobre o Relatório de Sustentabilidade do setor sucroenergético



ESTOQUE COMPLETO

**BREVE
NOVA FILIAL
ARAÇATUBA - SP**

SÓ A MELHOR ESTRUTURA

CONEXÕES



TUBOS



VÁLVULAS



FLANGES



PODE ATENDER COM TOTAL EFICIÊNCIA

Há 22 anos no mercado, a Centerval Industrial é uma empresa especializada na produção de tubos calandrados e na comercialização de tubos de aço carbono com e sem costura, conexões e curvas, flanges e válvulas industriais, consolidando sua posição no mercado por atender com ética e eficácia o setor sucroalcooleiro e industrial, tradicionalmente exigentes em qualidade e agilidade no atendimento.

Matriz

Rodovia SP 127 - Cornélio Pires, KM 43 + 250 mts
CEP: 13400-970 | Piracicaba - SP
Fone: (19) 2105-1200 | Fax: (19) 3424 1494
centerval@centerval.com.br

Filial

Av. Nelson Benedito Machado, 417
CEP: 14.176-110 | Sertãozinho - SP
Fone: (16) 2105 9200 | Fax: (16) 2105 9210
centervalcomercial@centerval.com.br

www.centerval.com.br



**CENTERVAL
INDUSTRIAL LTDA.**

Debatedores



Mônica Santos, assessora de comunicação da Associação das Indústrias Sucroenergéticas de Minas Gerais (SIAMIG). Será apresentadora no painel: *Ação com a comunidade: Estudo Municípios Canavieiros – desenvolvido pelo projeto Agora*



Patrick Funaro, diretor-executivo para o Mercosul nas áreas de energia e commodities do Natixis Brasil S/A Banco Múltiplo. Será debatedor do painel: *Perspectivas sobre o mercado sucroenergético*



Nério Costa, prefeito de Sertãozinho. Apresentará o *Caso de sucesso – Sertãozinho e a cana-de-açúcar*. E participará do painel: *As estratégias elaboradas para o desenvolvimento sustentável do setor e a influência do governo Dilma*

Paulo Leal, presidente da Federação dos Plantadores de Cana do Brasil (Feplana). Será debatedor no painel: *As estratégias elaboradas para o desenvolvimento sustentável do setor e a influência do governo Dilma*



Octávio Valsechi, professor no Departamento de Tecnologia Agroindustrial e Socioeconomia Rural do Centro de Ciências Agrárias da Universidade Federal de São Carlos. Coordenador do curso de Pós-Graduação Lato sensu “MTA” (Master of Technology Administration) em Gestão Tecnológica Industrial Sucroalcooleira



Plínio Nastari, presidente da Datagro. Será debatedor no painel – *Expectativas da safra 2011/12*



Osvaldo Alonso, assessor técnico da Associação dos Plantadores de Cana do Oeste do Estado de São Paulo (Canaoeste). Será debatedor no painel: *Expectativas da safra 2011/12*

Renato Pontes Cunha, presidente do Sindicato da Indústria do Açúcar e do Alcool no Estado de Pernambuco. As estratégias elaboradas para o desenvolvimento sustentável do setor e a influência do governo Dilma



Debatedores



Roberto Hollanda Filho, presidente da Associação dos Produtores de Bioenergia de Mato Grosso do Sul (Biosul). Será debatedor no painel: **Recuperação, investimentos, logística e gestão no setor sucroenergético**



Tadeu Andrade, diretor do Centro de Tecnologia Canavieira (CTC). Será debatedor no painel: **Novos negócios no setor sucroenergético – bioeletricidade, plástico verde, alcoolquímica. Rumo à biorrefinaria**



Roberto Rodrigues, ex-ministro da Agricultura, Pecuária e Desenvolvimento. Será debatedor no painel: **As estratégias elaboradas para o desenvolvimento sustentável do setor e a influência do governo Dilma**

Tercio Marques Dalla Vecchia, engenheiro químico, pós-graduado em Tecnologia Açucareira, diretor da Reunion Engenharia. Será debatedor no painel: **Inovações na área industrial – indústria mais eficiente**



Rodrigo Soares, Supervisor de TI da Bioenergia do Brasil S/A e Coordenador do Grupo das áreas de Tecnologia das Usinas de Açúcar, Etanol e Energia da região Centro-Sul (Gatua Sul). Será debatedor no painel: **Inovações na área agrícola canavieira – rumo à agricultura de baixo impacto**



Wilson Agapito, supervisor de manutenção da Usina Della Coletta e integrante do Grupo de Motomecanização do Setor Sucroenergético (Gmec). Será debatedor no painel: **– Inovações na área industrial – indústria mais eficiente**



Roel Collier, diretor-geral - Amyris Brasil. Será debatedor no painel: **Novos negócios no setor sucroenergético – bioeletricidade, plástico verde, alcoolquímica. Rumo à biorrefinaria**

Wong Loon, diretor de Operações e Manutenção da PMCC – consórcio que realizará a obra do Sistema Integrado de Transporte do Etanol. Será debatedor no painel: **Recuperação, investimentos e logística no setor sucroenergético**



Programação II Congresso Ribeirão Cana Invest

Debatedores confirmados até o fechamento desta edição

DIA 28 DE FEVEREIRO – TEMA – CANA SUSTENTÁVEL

12h00 às 13h00 **Recepção**

13h00 às 13h30 **Abertura - apresentação artística do coral Doce Energia – Usina Cerradinho , Catanduva, SP**

13h30 às 13h40 **Boas-vindas da prefeita Dárcy Vera**

13h40 às 14h00 **Relatório de Sustentabilidade do setor sucroenergético**

- Maria Luiza Barbosa, coordenadora de Responsabilidade Social Corporativa da União das Indústrias de cana-de-açúcar – Unica

14h00 às 14h30 **Ação com a comunidade: Estudo Municípios Canavieiros – desenvolvido pelo projeto Agora**

- Nayana Rizzo, coordenadora do Agora,
- Mônica Santos, assessora de comunicação da Associação das Indústrias Sucroenergéticas de Minas Gerais (Siamig)
- Luciana Di Ciero, gerente de Assuntos Regulatórios e Relações Institucionais da Amirys Brasil

14h30 às 15h50 **Ações para a formação e qualificação profissional no setor sucroenergético**

- Leila Alencar, presidente da Associação de Produtores de Açúcar, Etanol e Energia (Biocana);
- Antonio Cesar Salibe – presidente-executivo da União dos Produtores de Bioenergia (Udop);
- David Forli Inocente, gerente de Ensino do Instituto de Ensino e Pesquisa em Administração (Inepad), falará sobre a Universidade Corporativa do Setor Sucroenergético (Uniceise)
- Aline Silva – coordenadora do Programa Renovação – Programa de Requalificação dos Trabalhadores da Cana-de-açúcar - da União da Indústria da Cana-de-Açúcar (Unica);
- José Dárciso Rui – coordenador do Grupo de Estudos em Recursos Humanos da Agroindústria (Gerhai)
- Carla Pires, responsável por Sustentabilidade da ETH Bioenergia

15h50 às 16h20 **Apresentação artística – Usina da Dança – Instituto Oswaldo Ribeiro Mendonça – Usina Colorado, Guaira, SP**

16h20 às 16h40 **Café**

16h40 às 17h00 **Rede sustentável – Para que a agroindústria sucroenergética seja sustentável, as empresas fornecedoras de produtos e serviços também precisam ser**

- Karla Camargo, gerente de Relações Institucionais da Syngenta, apresentará as ações de sustentabilidade da empresa

17h00 às 17h20 Caso de sucesso sobre boas práticas no ambiente de trabalho

- O exemplo da Agropecuária e Industrial Serra Grande (Agro Serra), unidade sucroenergética instalada no Estado do Maranhão que implantou um alojamento modelo para acomodar dois mil profissionais.
- Gilmar Miranda, gerente e recursos humanos da Agro Serra

17h20 às 17h50 Caso de sucesso – Sertãozinho e a cana-de-açúcar

- Nério Costa, prefeito de Sertãozinho e Marcelo Pelegrini, secretário da Indústria Comércio, Agricultura, Abastecimento e Emprego de Sertãozinho

18h00 às 18h30 Encerramento

DIA 1 DE MARÇO – TECNOLOGIAS, PRÁTICAS E AÇÕES QUE LEVAM A ATIVIDADE SUCROENERGÉTICA À SUSTENTABILIDADE

8h00 às 9h00 Recepção

9h00 às 10h30 Inovações na área agrícola canavieira – rumo à agricultura de baixo impacto – novidades na área de plantio; cultivo mínimo, plantio direto; colheita e transporte de cana

- Denizart Bolognezi, pesquisador científico do IAC-Apta;
- Gustavo Nogueira, gerente do Departamento Técnico da Canaeste;
- Luiz Alberto Gonçalves Bortoletto, gerente agrícola da usina Santo Ângelo, MG;
- Rodrigo Soares, supervisor de TI da Bioenergia do Brasil S/A e coordenador do Grupo das áreas de Tecnologia das Usinas de Açúcar, Etanol e Energia da região Centro-Sul (Gatua Sul);
- Leandro Amaral, gerente de marketing de Novas Tecnologias em Cana-de-Açúcar da Syngenta

**ALONGADORES
DE EIXO MARINI**

www.marini.agr.br - cana@marini.agr.br - (54)3316-4100



ORIGINAL



AS USINAS DO BRASIL JÁ SABEM. ALONGADORES DE EIXO É MARINI.



*Patente deferida - MU8602891-0

MARINI

10h30 às 11h00 **Café**

11h00 às 12h30 **A área fitotécnica e a agricultura de baixo impacto – melhoramento genético, sanidade e nutrição**

- Hamilton Humberto Ramos, diretor do Centro de Engenharia e Automação do IAC;
- Marcos Guimarães de Andrade Landell, pesquisador Científico VI do Instituto Agrônômico de Campinas e coordenador do Programa Cana IAC;
- Djalma Euzébio Simões Neto, coordenador da Estação Experimental de Cana-de-açúcar de Carpina-UFRPE;
- Carlos Henrique de Azevedo Farias, supervisor de pesquisa, desenvolvimento tecnológico e de gestão ambiental da Miriri Alimentos e Bioenergia S/A, da Paraíba ;
- Benedito Aparecido Braz, gerente de Desenvolvimento Técnico de Mercado em Cana-de-açúcar da Syngenta;

12h30 às 14h00 **Almoço livre**

14h00 às 15h30 **Inovações na área industrial – indústria mais eficiente**

- Antônio Carlos Viesser, gerente industrial da Usina Santa Cândida – Grupo Tonon Bioenergia, e coordenador do Grupo de Estudos em Gestão Industrial do Setor Sucroalcooleiro (Gegis);
- Eliana Canevarolo, presidente do Grupo de Estudos em Gestão Industrial do Setor Sucroalcooleiro (Gegis);
- Octávio Valsechi, professor no Departamento de Tecnologia Agroindustrial e Socioeconomia Rural do Centro de Ciências Agrárias da Universidade Federal de São Carlos. Coordenador do curso de Pós-Graduação Lato sensu “MTA” (Master of Technology Administration) em Gestão Tecnológica Industrial Sucroalcooleira;
- Jaime Fingueruti, gerente de Desenvolvimento Estratégico Industrial do Centro de Tecnologia Canavieira (CTC);
- José Ieda Neto, consultor especialista no segmento sucroenergético;
- Tercio Dalla Vechia, diretor da Reunion Engenharia;
- Wilson Agapito, supervisor de manutenção da Usina Della Coletta e integrante do Grupo de Motomecanização do Setor Sucroenergético (Gmec)

15h30 às 16h00 **Café**

16h00 às 18h00 **Novos negócios no setor sucroenergético – bioeletricidade, plástico verde, alcoolquímica. Rumo à biorrefinaria**

- Luiz Paulo Sant’anna, diretor-superintendente da Equipav-Renuka do Brasil;
- Dario Costa Gaeta, diretor-presidente da Paraíso Bioenergia – parceria com a Rhodia para a produção de bioeletricidade e novos produtos
- Luís Felli, diretor de Operações Agroindustriais da ETH Bioenergia
- Roel Collier – diretor-geral - Amyris Brasil
- Tadeu Andrade, diretor do Centro de Tecnologia Canavieira (CTC);

DIA 2 DE MARÇO - EXPECTATIVA DE SAFRA, INVESTIMENTOS, MERCADO E POLÍTICA SETORIAL

8h00 às 9h00 **Recepção**

O USO DE OZÔNIO NO PROCESSO FABRIL DA USINA AGROVALE - BA

Com o uso de Ozônio observamos um excelente desempenho industrial tanto em açúcar como em álcool: apresentamos abaixo os excelentes resultados tais como:

- Teor alcoólico até 9,2%, valor anterior 7,0%,
- Praticamente nenhuma corrosão no processo de fabricação de açúcar,
- O álcool produzido com excelente qualidade apresentando médias de pH 6,6 e condutividade de 20 uS/m sem uso de

produtos químicos alcalinizantes ou resinas de troca iônica,

- A qualidade do açúcar manteve-se no mesmo padrão de qualidade na média das safras anteriores com uso de enxofre com 170 de cor ICUMSA,
- A eliminação total ou redução considerável de uso de alguns produtos como:
 - Enxofre (100% de redução);
 - Cal (mais de 50% de redução);
 - Produtos químicos antibióticos e

bactericidas (mais de 80% de redução);

- Produtos químicos Anti incrustantes de evaporadores e colunas de destilação (100% de redução);
- Redução do consumo de vários outros produtos químicos;

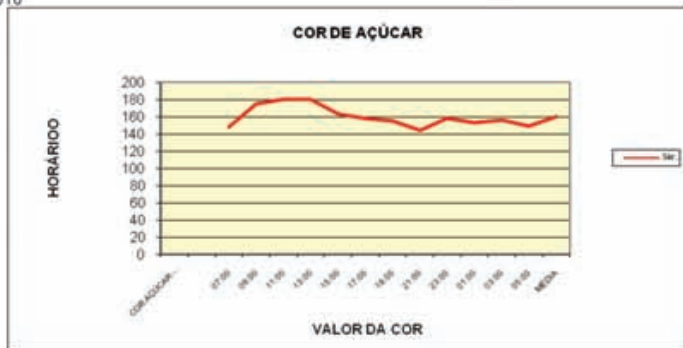
Com a substituição do uso do enxofre por ozônio no processo de tratamento do caldo de cana, obtivemos redução de custos com produtos químicos na ordem R\$ 1,80/ Tonelada de cana:

PRODUTOS	Ozônio (PPM)	Enxofre(PPM)	DIFERENÇA
BACTERICIDA ORGANO SSULFUROSO	0.000	12.3590	(12,3590)
ANTINCRUSTANTE	0.000	17.306	(17,3060)
CAL VIRGEM	600.800	781.500	(180,7000)
ENXOFRE	0.000	175.026	(175,0260)
FOSFATO TRISSÓDICO	127.673	280.030	(152,3568)
TENSOATIVO DE MASSA	6.955	12.108	(5,1526)
FLOCULANTE	3.289	1.213	2,0767
ÁCIDO SULFÚRICO	0.940	2.332	(1,3911)
ANTI ESPUMANTE	0.107	0.135	(0,0275)
ANTI SÉPTICO PARA FERMENTAÇÃO	0.026	0.300	(0,2731)
ANTI INCRUSTANTE COLUNA DEST	0.000	0.113	(0,1130)
BACTERICIDA QUATERNÁRIO DE AMONIA	1.879	4.200	(2,3201)
PENICILINA	0.000	0.006	(0,0060)
DISPERSANTE PARA FERMENTAÇÃO	0.094	0.135	(0,0409)
CICLOHEXANO	1.392	1.464	(0,0714)
NEUTRALIZANTE DE ÁLCOOL	0.000	0.002	(0,0020)
SAL GROSSO	8.146	16.046	(7,9000)
SODA CAÚSTICA	2.036	4.217	(2,1805)
CONDICIONADOR DE LAMA	1.723	15.600	(13,8768)
SEQUESTRANTE DE OXIGÊNIO	0.313	6.120	(5,8067)
INIBIDOR DE DUREZA	0.000	0.500	(0,5000)
NEUTRALIZANTE DE VAPOR VEGETAL	0.000	7.200	(7,2000)
MAP	0.542	1.800	(1,2573)
UREIA	0.672	1.780	(1,1079)

Parâmetros	UND	Uso do enxofre	Uso do ozônio	Diferença
Eficiência ATR	%	92,32	93,73	1,41
Eficiência Destilaria	%	85,72	86	0,28
Eficiência Fab. De Açúcar	%	89,27	90	0,73
Litros de Alcool Anidro / T.C	L	83,08	85,22	2,14
Litros de Alcool Anidro / T. Mel	L	326,96	375,87	48,91

COR AÇÚCAR - 18/05/2010

07:00	148
09:00	175
11:00	180
13:00	180
15:00	163
17:00	158
19:00	155
21:00	144
23:00	158
01:00	153
03:00	156
05:00	149
MÉDIA	160



COR AÇÚCAR - 19/05/2010

07:00	1210
09:00	152
11:00	132
13:00	168
15:00	148
17:00	146
19:00	155
21:00	158
23:00	150
01:00	148
03:00	160
05:00	150
MÉDIA	149



9h00 às 10h30 Expectativas da safra 2011/12 – número de produção de cana, açúcar e etanol. E a qualidade da matéria-prima

- Antonio de Padua Rodrigues, diretor-técnico da União das Indústrias de cana-de-açúcar (Unica);
- Dib Nunes Jr., diretor-presidente do Grupo Idea – consultoria especializada no segmento sucroenergético;
- Osvaldo Alonso, Osvaldo Alonso, assessor técnico da Associação dos Plantadores de Cana do Oeste do Estado de São Paulo (Canaoeste);
- Plínio Nastari, presidente da Datagro

10h30 às 11h00 Café

11h00 às 12h30 Recuperação, investimentos e logística no setor sucroenergético

- Ana Paula Malvestio, sócia da PWC.
- Adézio José Marques, presidente do Centro Nacional das Indústrias do Setor Sucroalcooleiro e Energético (Ceise Br),
- Wong Loon, diretor de Operações e Manutenção da PMCC – consórcio que realizará a obra do Sistema Integrado de Transporte do Etanol;
- André Luiz Baptista Lins Rocha, presidente executivo do Sifaeg e do Sifaçúcar;
- Carlos Eduardo Siqueira Cavalcanti, chefe do Departamento de Biocombustíveis do BNDES, unidade criada para atender aos projetos de açúcar, álcool e bioeletricidade;
- Manoel Ortolan, presidente da Associação dos Plantadores de Cana do Oeste do Estado de São Paulo (Canaoeste);
- Roberto Hollanda Filho, presidente da Associação dos Produtores de Bioenergia de Mato Grosso do Sul (Biosul);
- José Pessoa de Queiroz Bisneto, presidente da Companhia Brasileira de Açúcar e Alcool (CBAA)

12h30 às 14h00 Almoço livre

14h00 às 15h30 Perspectivas sobre o mercado sucroenergético

- Carmen Aparecida Ruete de Oliveira, diretora do Grupo Virgolino de Oliveira;
- Fernando Gomes Perri, superintendente do Grupo Bertolo;
- Marcos Fava Neves, doutor em Administração e criador do Centro de Pesquisas e Projetos em Marketing e Estratégia (Markestrat);
- Marcos Françóia, sócio-diretor da MBF Agribusiness;
- Patrick Funaro, diretor-executivo para o Mercosul nas áreas de energia e commodities do Natixis Brasil S/A Banco Múltiplo;
- Guilherme Nastari, diretor da Datagro.

15h30 às 16h00 Café

16h00 às 18h00 As estratégias elaboradas para o desenvolvimento sustentável do setor e a influência do governo Dilma

- Alexandre Andrade, presidente da União Nordestina dos Produtores de Cana (Unida) e da Associação dos Fornecedores de Cana de Pernambuco;
- Celso Torquato Junqueira Franco, presidente da União dos Produtores de Bioenergia (Udop);
- Edmundo Coelho Barbosa, presidente-executivo do Sindicato da Indústria de Fabricação do Alcool e Açúcar do Estado da Paraíba (Sindálcool-PB);
- Dárcy Vera, prefeita de Ribeirão Preto;
- Ismael Perina Junior, presidente da Organização dos Plantadores de Cana da Região Centro Sul (Orplana);
- Paulo Leal, presidente da Federação dos Plantadores de Cana do Brasil (Feplana);

- Nério Costa, prefeito de Sertãozinho;
- Manoel Vicente Fernandes Bertone, Secretário de Produção e Agroenergia do Ministério da Agricultura e Abastecimento
- Marcos Jank, presidente da União da Indústria da Cana-de-Açúcar (Unica);
- Renato Cunha, presidente do Sindaçúcar/PE;
- Luiz Custódio Cotta Martins, presidente do Siamig;
- Roberto Rodrigues, ex-ministro da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

Mais informações no site:
www.ribeiraocanainvest.com.br

Apoio



Patrocínio





Caio Campanhão

No mundo em que vivemos hoje, é praticamente impossível imaginar como seria se alguns aparatos tecnológicos não existissem. Quem nunca se pegou pensando sobre o que seria de nossas vidas sem o telefone, sem a internet e sem o celular?

E é assim também no setor canavieiro, onde a cada dia as empresas apresentam soluções tecnológicas que prometem aumentar a produção, reduzir

Cada vez mais requisitados pelas unidades sucroenergéticas, computadores de bordo podem ser uma grande solução quando o assunto é redução de custos

custos e gerenciar tanto frota quanto colaboradores. Hoje, existem diversas empresas que oferecem este tipo de solução para os canavieiros, bem como feiras e eventos destinados a divulgar o serviço

oferecido por estas empresas. Um exemplo é a FeiGatua, a feira realizada pelo Grupo das Áreas de Tecnologia das Usinas de Açúcar, Etanol e Energia, o Gatua.

Uma delas é a Auteq Telemática



AS, seu diretor de Marketing, Alberto Menoni, que há 15 anos trabalha desenvolvendo este tipo de produto afirma que as soluções tecnológicas como o computador de bordo, por exemplo, vem conquistando cada vez mais clientes e que os produtos altamente tecnológicos já não são mais exclusividade de poucos.

informação de operação das máquinas, o chamado Boletim do Operador. Com ele, é possível verificar por quanto a máquina ficou ativa, quais as funções que realizou e se realizou alguma função para a qual não estava programada. “Estamos desenvolvendo uma tecnologia agora que, se requisitada pelo cliente, pode

redução do consumo de combustível e gastos com manutenção”, completa Menoni. Isso é possível já que o computador de bordo informa se a máquina está sendo utilizada de modo correto, fazendo assim com que seu desempenho seja melhor e também informa sobre o desgaste de peças, evitando que a manutenção só seja realizada depois que a máquina parar.

Outra característica dos computadores de bordo é sua versatilidade. Isso porque eles podem ser instalados em qualquer tipo de máquinas e implementos, inclusive em outros segmentos da agricultura. Na área de grãos, por exemplo, os computadores de bordo são grandes aliados dos produtores, que necessitam cada vez mais de precisão.

E o que reserva o futuro? De acordo com Menoni, novos projetos estão em andamento, embora ainda seja cedo para falar sobre eles. “Posso assegurar que existem novos projetos sendo desenvolvidos para cana-de-açúcar”. Com a rapidez que as coisas andam, o jeito é ficar de olho para não perder nenhum lance.



Sensores são espalhados pela unidade para mandar informações ao computador de bordo

De acordo com Menoni, a empresa conta hoje com 100 clientes, o que, por si só, já evidencia que o computador de bordo já está bem disseminado nas unidades sucroenergéticas: “São produtos desenvolvidos com base no que os próprios clientes pedem. Eles podem começar de uma maneira e, com o passar do tempo, irem incorporando novas funções”, afirma.

Redução de custos – ainda segundo o diretor de marketing da Auteq, as principais funções executadas pelo computador de bordo hoje são os registros de

avisar ao diretor de uma usina na mesma hora caso algo de errado aconteça com o equipamento. Isso é importante, já que possibilita à equipe responsável monitorar a forma como o equipamento vem sendo utilizado, o que pode influenciar diretamente na redução de custos”, diz.

A redução de custos de operação agrícola, inclusive, é o motivo principal pelo qual os profissionais das unidades sucroenergéticas solicitam a instalação do computador de bordo. “Geralmente, o que se busca é a redução de custos, principalmente no que diz respeito à



www.gatua.com.br

rodrigo.soares@biobrasilisa.com.br

(18) 3551-9018

PANORAMA Rural
A REVISTA DO AGRONEGÓCIO
www.panrural.com.br

GESTÃO DE FROTA
Aumenta a produtividade
Reforça a segurança
Reduz custos
Auteq

(11) 2107-1864 www.auteq.com.br
Concessionários John Deere

MARKANTI
TECNOLOGIA

Tacógrafo Digital SVT-3000A

Terminal Coletor de Dados CPT 8000/8001

Intermecc Cn3 Mobile Computer
Fone: 16 3941-3367
www.markanti.com.br

Pequena, mas produtiva

Usina Monte Alegre, na Paraíba, é um exemplo de que se for eficiente a pequena unidade pode continuar viva no negócio sucroenergético

Texto e Fotos: Luciana Paiva

Normalmente, a chuva pode ser considerada um artigo de luxo na Paraíba, mas em 2010, a estiagem foi maior, castigou os canaviais e derrubou a produção entre 15% a 20%. A Usina Monte Alegre, localizada em Mamanguape, 50 quilômetros de João Pessoa, não escapou desse cenário. Nesta safra, que terminou na Monte Alegre em meados de fevereiro, a quebra beirou os 15% e pela moenda passaram 600 mil toneladas de cana, na safra passada foram 690 mil.



Usina Monte Alegre: não precisa ser uma potência, precisa ser produtiva

Independente de mais ou menos chuva, pode-se dizer que a produção da Monte Alegre é pequena, até mesmo para os padrões nordestinos, afinal, esmaga

menos de 1 milhão de toneladas. Vendo pelo ponto de vista econômico que prega o modelo de grande escala de produção e defende a tese de que unidades produtoras com menos de dois milhões de toneladas não são viáveis, o que dizer da Monte Alegre? Ela é pequena, então não terá mais espaço no segmento sucroenergético?

Não é assim que enxerga Marlene Oliveira, gerente industrial da Monte Alegre, para ela, a empresa não precisa ser uma grande potência, mas precisa ser eficiente, produtiva, ter os pés no chão, ter as contas equilibradas e buscar diferenciais para agregar valor ao produto. Foi colocando em prática esta política da busca de diferenciais que a Monte Alegre tornou-se, em 2003, a primeira usina no Brasil a fabricar açúcar mais natural substituindo o enxofre, no processo de clarificação do produto, pelo ozônio, substân-



Marlene Oliveira e o açúcar Alegre com “selo sem enxofre”

forind 2011

V Feira de Fornecedores Industriais do Interior de São Paulo

O hipermercado da indústria



ENCONTROS DE NEGÓCIOS

Rodada com as principais
indústrias da região.

28 a 30 - Junho
Sertãozinho - SP - Brasil

Centro de Eventos Zanini

Realização e Promoção:

Apoio:





*Ozonizadores em
ação na Monte Alegre*

cia saudável e ecologicamente correta. O processo consiste em produzir oxigênio na unidade industrial. O gás passa em ozonizadores e é misturado ao caldo de cana que será processado para industrialização do açúcar branco. A mistura de oxigênio com argônio é adicionada ao caldo de cana para fazer o trabalho de oxidação e desinfecção.

O equipamento é instalado pela Gasil Gases e Equipamentos, empresa pernambucana, em regime de comodato. O custo para as usinas é o equivalente ao que é gasto com insumos para o branqueamento com enxofre, ou seja, não são feitos investimentos adicionais.

Vantagens – o resíduo do enxofre tem limitações na Organização Mundial da Saúde (OMS). Na indústria americana e europeia o nível permitido é zero. Aqui no Brasil só existe limitação para exportação, que é de 7 ppm (parte por milhão) e, normalmente, nas vendas internas, este item não é fiscalizado. Ao produzir um açúcar cristal com qualidade e sem enxofre, a Monte Alegre não só conquistou espaço no mercado externo como também vem atraindo a atenção do mercado interno. “Os consumidores brasileiros estão cada vez mais exigentes e valorizando a vida saudável”, diz Marlene, que é química por formação e trabalha há 12 anos na usina.

Segundo ela, o processo de produção com o ozônio também preserva a saúde dos trabalhadores, uma vez que os gases nocivos são eliminados. Outra van-

tagem do é a redução de custo, garantindo maior competitividade para as agroindústrias uma vez que possibilita ganhos de até 20% na produtividade. “O ozônio é aplicado por meio de máquinas e eliminamos o processo de queima em forno”, afirma Marlene. Enquanto o enxofre é comprado, o ozônio é produzido na própria usina por meio de máquinas, além disso, os equipamentos são mais conservados, porque, o enxofre é corrosivo e



*A peneira
rotativa...*



*... e o
evaporador
de caldo
estão entre os
investimentos
da Monte
Alegre*

de crianças, bem como para as mulheres grávidas tendo papel importante no crescimento do feto. Outra função é a manutenção do bom funcionamento do sistema imunológico, além de extrema importância para o bom funcionamento dos olhos.

A Monte Alegre tem capacidade para moer 800 mil toneladas de cana (65% própria), produzir 25 milhões de litros de álcool e 1,3 milhão de sacas de 50 quilos de açúcar (cristal, triturado, demerara e VHP Tipo Exportação a granel). O açúcar com a marca Alegre cristal ou triturado, tem um mercado garantido em Estados como Paraíba, Pernambuco, Rio Grande do Norte, Piauí e Maranhão. Neste ano, 85% da cana foi destinada à produção de açúcar e com a quebra de safra foram produzidas 1 milhão de sacas e 17 milhões de litros de etanol.

Fundada em 1940, a Monte Ale-



João Valões: "sem segredos, apenas fazendo o trabalho de forma correta"

gre foi adquirida em 1990 pelo Grupo Soares de Oliveira, atuais controladores. Houve grande investimento na empresa, com modernização e ampliação do parque industrial que passou a ter capacida-

de para moer 200 toneladas de cana por hora, houve também melhorias na parte de produção de energia, a Monte Alegre passou a ter capacidade instalada para gerar 9MW, o excedente não é comercia-

PARABÉNS DR. PEDRO MIZUTANI

Um homem movido a desafios



O justo e merecido reconhecimento pelo trabalho e dedicação ao setor sucroenergético, renderam ao Dr. Pedro Mizutani o título de cidadão paulistano. Orgulhosamente, a Edra homenageia este executivo que contribui significativamente com o crescimento do maior grupo de açúcar e álcool do país.

*É uma grande satisfação
tê-lo como parceiro.*

EDRA

F. 55 19 **3576-9300**
comercial@edra.com.br
www.edra.com.br

PIONEIRA NA FABRICAÇÃO DE PRODUTOS EM FIBRA DE VIDRO

TUBOS PRFV
Liner Termofixo e Liner Termoplástico

Aplicações

Adutora de Captação de Água Bruta
Adutora de Águas Residuárias
Adutora de Água de Lavagem de Cana
Adutora de Vinhaça
Adutora de Efluentes Industriais

Nova Tecnologia EDRA

Tubos de PEAD para substituição
de Canais a céu aberto e drenagem

PROJETOS EDRA TURN KEY
Tubulações - Montagens - Obras Cíveis



**Mais de 3 décadas de
superação, inovação e qualidade!**

Nesta Marca
você pode confiar

FINAME



A Edra produz e fornece uma ampla linha de equipamentos em fibra de vidro: Reservatórios, Tubulação Off-Shore, Tubos, Estações de tratamento de Água e Esgoto, Tanques para produtos perigosos, entre outros, desenvolvendo projetos conforme a necessidade de cada cliente.



lizado porque é utilizado na irrigação dos canaviais.

A eficiência começa no campo – os investimentos foram estendidos ao campo, resultando em substancial aumento de produção – na safra 2001/2, a cana própria foi 116.196,380 toneladas, a de fornecedor 204.030,770 toneladas, na safra 2009/10 a cana própria foi 227.618,950 e a de fornecedor foi 242.883,380. O grande avanço foi na produtividade que saiu de 44,20 toneladas por hectare para 70 toneladas. O trabalho da equipe agrícola da Monte Alegre, sob o comando de João Pereira Valões Filho, gerente agrícola tem sido elogiado por especialistas do setor que atuam na região Nordeste e conhecem a realidade edafoclimática da Paraíba que em anos de seca brava a produção pode despençar para 30 toneladas por hectare.

O excelente desempenho da Monte Alegre, que arrancou indicações posi-

tivas dos técnicos do setor, levou à usina a conquistar o Prêmio Cana Invest 2011 na categoria Eficiência Agrícola na região Norte-Nordeste. Nós fomos até a Monte Alegre e ao campo com o João Valões para conhecer de perto o seu trabalho.

Enquanto seguimos pela Rodovia BR 101 em direção aos canaviais, João comentou que a rodovia parece dividir dois biomas, de um lado é floresta da mata atlântica de outro é agreste. “Nos meses de estiagem, olhamos para um lado da rodovia e a mata é verde, na outra margem as árvores estão quase que completamente secas e só voltam a soltar folhas com a chegada das chuvas. É impressionante”, diz João Valões. Independente do lado da BR em que se encontram os canaviais, para a saúde financeira da usina, eles precisam estar verdes, é aí que entra João e sua equipe.

O gerente agrícola da Monte Alegre diz que não há segredos em seu procedi-

mento. “O que fazemos é seguir os métodos corretos de preparo do solo, plantio, tratos culturais e censo varietal. Quer dizer, fazemos o que é convencional, mas de forma bem feita”, salienta. Fazer de forma correta para João é, por exemplo, não negligenciar o sistema nutricional da planta, pois canavial sadio é garantia de rentabilidade. Toda a água de lavagem e vinhaça segue para o campo. “Na verdade, a vinhaça foi o grande elemento transformador desses canaviais”, observa. A compostagem com torta de filtro, sobra de bagaço (quando há) e outros resíduos sólidos da indústria também ajudam a nutrir o solo. Para manter a planta sadia e produtiva, os tratos precisam ser constantes. “O bom resultado vem ao longo do tempo, crescendo ano a ano, mas se o sistema correto for interrompido, a resposta negativa é imediata e repercute por várias safras”, alerta João Valões.

Irrigação garante a vida da soca-



*Área de compostagem: após aproximadamente
120 dias o fertilizante natural é aplicado no canavial*



*Canavial na
décima folha:
ainda produtivo*

ria – na região em que estão os canaviais da Monte Alegre, cortou a cana é preciso entrar imediatamente com irrigação para salvar a soca. “Temos alta concentração de chuvas nos meses de maio, junho e julho, depois disso é muito seco, em alguns meses como novembro e dezembro, a precipitação é zero, se não entrar-

mos irrigando após o corte, perdemos a socaria, aí o custo é muito maior. A irrigação é fundamental, pois não é para aumentar a produção é para salvar a lavoura”, ressalta João. Segundo ele, a seca de 2010 foi bastante severa, para se ter uma idéia, dos cinco açudes da usina, três secaram, no entanto, a união - tratos cul-

turais adequados e a irrigação-, ajudou a reduzir os impactos negativos, não houve morte da soca e a média da produtividade dos canaviais da Monte Alegre ficou em 68 toneladas (a redução maior foi de cana de fornecedor). João lembra que, na safra 2005/06 a forte estiagem e a redução de tratos em decorrência de crise derubaram a produtividade para 39 toneladas por hectare.

O sonho de João era ter mais água para oferecer a cana, mas não há disponibilidade na região. A cada 40 dias a cana recebe uma lâmina de 30 mm. “O ideal era irrigá-la a cada 20 dias com 30 mm. Fizemos testes e não adianta uma lâmina com maior quantidade de água, o solo não absorve, mas o bom seria irrigar em prazos menores”, observa. Oito pivôs irrigam os canaviais da Monte Alegre cuja área com cana beira os oito mil

Qualidade anos a fio.

A Nambei investe em modernos laboratórios e tecnologia, garantindo uma produção com qualidade e excelência no atendimento.

VENDAS **0800 161819**

vendas@nambei.com.br

Avenida Ibirapuera, 2033 | 14º andar | São Paulo SP

Tel (11) 5056.8900 | Fax (11) 5051.0067 / 5051.4122

NAMBEI®

FIOS E CABOS

www.nambei.com.br



Segurança



OS FIOS E CABOS NAMBEI SÃO PRODUZIDOS COM COBRE ELETROLÍTICO
99,99% DE PUREZA



A irrigação entra logo após o corte para salvar a socaria

hectares. Este período de verão no Nordeste (época de estiagem) foi mais chuvoso que o normal, tanto cana planta como soca estão bonitas e fortes, nem de longe lembram o cenário nordestino. João mostra um talhão que está na décima folha (décimo corte no Centro-Sul) com uma produtividade de 68 toneladas por hectare. Pergunto se é um bom negócio manter cana de décimo corte com essa produção. “Pra gente é muito produtivo, tínhamos média de 45 toneladas”, respondeu.

Programa Cana Limpa – nesse ganho de eficiência da Monte Alegre, João salienta que uma ferramenta essencial é a aplicação do programa Cana Limpa, desenvolvido pelo Senar e que tem como objetivo a capacitação de mão de obra de todo o segmento sucroenergético, do plantio à colheita, do transporte da ma-



A frota de caminhões é 100% própria. Como os trajetos são nas terras da usina, é possível um caminhão levar de cinco a seis carretas, reduzindo o custo de transporte

téria-prima à fabricação de açúcar e álcool, para que os trabalhadores possam oferecer melhores serviços, com qualidade, segurança e produtividade. A Monte Alegre conta com 1700 funcionários, praticamente 1300 atuam na área agrícola, todos participam do programa Cana Lim-

pa recebendo aulas sobre aspectos gerais da cultura da cana-de-açúcar, sistemas de colheita, importância do corte manual, soqueira, equipamentos de proteção individual (EPIs), equipamentos ou ferramentas de trabalho, qualidade da matéria-prima, queima controlada da palha da cana, corte da cana-de-açúcar, operações de corte, procedimentos para o corte, modalidades de corte, ações não desejáveis no corte manual, corte de cana para muda, carregamento e transporte da cana-de-açúcar e recomendações de saúde, educação e meio ambiente.

“Os ganhos são muito interes-

tes, para começar a produtividade do trabalhador subiu para 7,5 toneladas/dia (a média do Nordeste é de cinco toneladas/homem/dia) e a qualidade da matéria-prima que segue para a indústria melhorou muito”, diz João, salientando que a aplicação de boas práticas complementa o sucesso do processo. Um exemplo do cuidado da Monte Alegre com o trabalhador foi a implantação de cinco carretas móveis no campo onde foram adaptados banheiros (não tendas), armário com equipamentos de primeiros socorros, água potável, mesas e cadeiras e pesso-



Com o Cana Limpa a média de toneladas/homem/dia subiu para 7,5 toneladas, além de melhoria na qualidade da matéria-prima que segue para a indústria



Um dos açudes da usina: cercado de verde. A preservação ambiental é um item importante na gestão, afinal é garantia de produção de água

al de limpeza. Parece um restaurante no campo.

Na Paraíba, 75% da área com cana apresenta topografia plana que permite a mecanização. A mão de obra ainda não está tão escassa, mas essa situação não deve permanecer assim, lá também, o cortador de cana entrará em extinção. Por força da lei, até 2018, as áreas mecanizáveis deverão deixar de queimar cana, mas

Carreta adaptada com banheiros e itens que oferecem bem-estar ao trabalhador



se depender do ponto de vista de redução de custos, a mecanização chega antes, pois, em alguns casos, o corte ma-

nual já se apresenta 60% mais caro que o mecânico. Na Monte Alegre, o corte é manual, mas os talhões estão sistematizados para receber a máquina, que logo começará a chegar. Com a cana crua ha-

verá mais palhada no campo aumentando a nutrição e a umidade do solo, uma situação que é muito bem-vinda.

Tubos Caldeira? É com quem preza pela **Satisfação Total do Cliente.**

Tubos Verola: responsabilidade, qualidade, comprometimento e preço competitivo.

Linha completa de Tubos de Aço Carbono: Din 2458 / Din 2394 / Din 2440 / Nbr 5580 / Nbr 5590 / Astm A178 / A 179 / A192 / A213 / A335 / A106 / API, tubos C/C e S/C e Tubulões de grande diâmetro.



Av. Orestes Lopes de Camargo, 750
14.078-580
Ribeirão Preto - SP

Fone: (16) 3456 0404
Fax: (16) 3456 0400

www.tubosverola.com.br
comercial@tubosverola.com.br





Marcos Fava Neves -
Coordenador da Markestrat e
Professor Titular da FEA-RP/USP



**A coluna de
estratégia no setor
sucroenergético**



Mairun Junqueira Alves Pinto -
Pesquisador da
Markestrat



Bryan Manuel Julca Briceño -
Pesquisador da
Markestrat

Os desafios da internacionalização do etanol

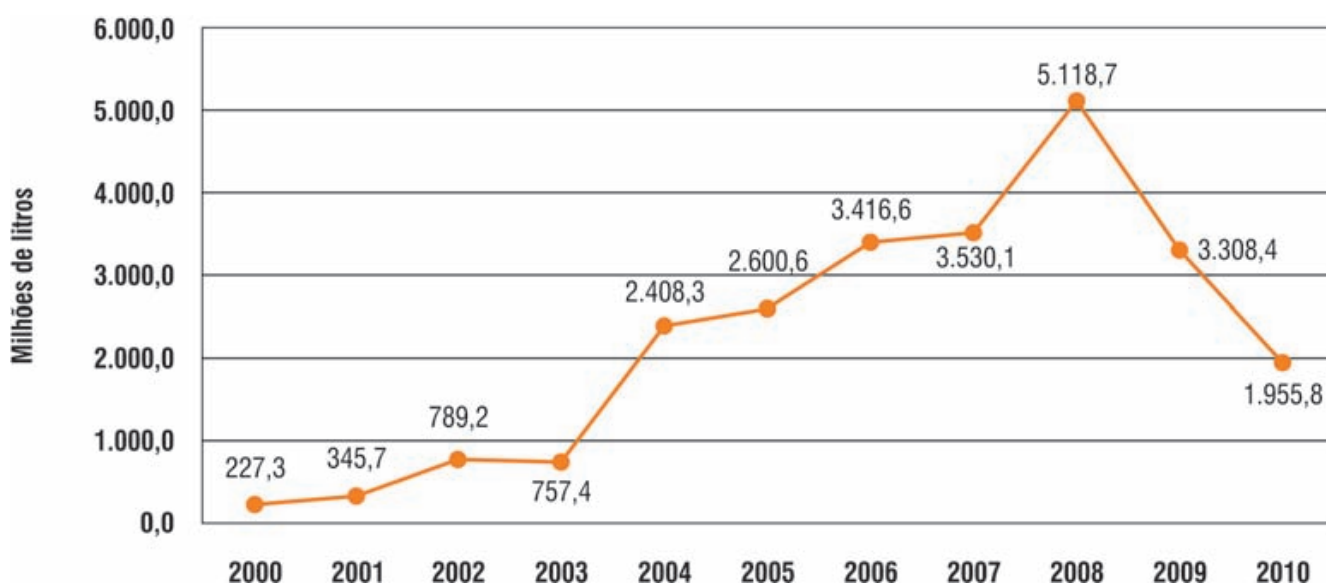
O setor sucroenergético teve o que comemorar em 2010. A recuperação dos preços do açúcar e do etanol trouxe alívio a muitas usinas e fornecedores de cana-de-açúcar, permitindo o cumprimento dos compromissos e a retomada gradativa dos investimen-

tos, tanto nas unidades industriais quanto nas lavouras de cana. A que tudo indica, esse cenário de crescimento não deverá se inverter tão cedo já que os principais fundamentos que o sustentam são bastante sólidos: de um lado, o crescimento da população mundial e do consumo de

alimentos industrializados continuarão a pressionar a oferta por açúcar, de outro, há uma grande frota de automóveis movidos a gasolina sendo substituída por veículos flex, o que garante o crescimento da demanda interna por etanol.

Contudo, 2010 apresentou também

Evolução das Exportações Brasileiras de Etanol



Fonte: MDIC/SECEX

alguns números aos quais devemos nos atentar. Estamos nos referindo ao desempenho do mercado internacional de etanol e, mais especificamente das exportações brasileiras. Entre 2003 e 2008 as exportações brasileiras de etanol saltaram de 757,4 para 5.118,7 milhões de litros/ano, um crescimento de 576% em apenas 6 anos. Neste período, o número crescente de países que passou a adotar mandatos de adição à gasolina e alguns sinais de que os mercados norte-americano e europeu poderiam se abrir para a importação do biocombustível criaram a expectativa de que um mercado global de etanol com um potencial de cerca de 200 bilhões de litros pudesse surgir ainda no médio prazo. Como resultado, surgiram no país vários projetos, de empresas nacionais e estrangeiras, com o objetivo de abastecer o mercado externo.

Não demorou muito para que a expectativa se mostrasse demasiadamente otimista e para que muitos investidores repensassem seus planos. Em 2009 as exportações nacionais já haviam caído para 3.308,4 milhões de litros e no ano passado este volume despencou para 1.955,8 milhões de litros. As explicações para esse fenômeno são conhecidas. Enquanto em 2009 a crise internacional resultou na retração da demanda externa, em 2010 foi a vez da oferta brasileira no exterior recuar para que o mercado interno fosse abastecido. Na verdade, em al-

guns momentos de 2010 nós chegamos a importar etanol dos EUA. Esses que sempre foram nosso principal importador se aproveitaram do vazio por nós deixado para triplicar suas exportações em apenas um ano, chegando a um total de 13,2 bilhões de litros exportados. Obviamente que outras variáveis, como a depreciação do dólar e a longa estiagem do ano passado, tiveram grande influência nessa história. Porém, o fato é que ainda não há um mercado mundial consolidado para o etanol, e até que este cenário não mude, continuaremos dependendo da demanda interna, cabendo às exportações servir apenas para o escoamento de eventuais excedentes de produção.

Alguns dos maiores empecilhos para a formação desse mercado global são, sem dúvida, as barreiras alfandegárias e técnicas impostas ao etanol e os altos níveis de subsídios mantidos pelos principais mercados em potencial, sobretudo EUA e União Européia. Nesse sentido, o setor tem feito grandes esforços para ampliar a penetração do nosso produto, principalmente através da UNICA e seus parceiros, como a APEX (Agência Brasileira de Promoção de Exportações e Investimentos) e o ICONNE (Instituto de Estudos do Comércio e Negociações Internacionais). Graças às suas atuações, o etanol de cana-de-açúcar tem ganhado um número cada vez maior de adeptos pelo mundo e a resistência ao nosso

produto tem diminuído.

Embora essenciais, o trabalho de promoção dos benefícios gerados pela produção e uso do etanol de cana e as atividades de lobby internacional dificilmente serão suficientes para, sozinhos, abrir os mercados. Um ponto fundamental para a consolidação de um mercado internacional forte é a ampliação da oferta mundial. O etanol é uma commodity energética e, como tal, torna-se um ativo estratégico de grande importância para os países que decidirem ampliar sua participação em suas matrizes energéticas. Sem garantias de acesso a esse ativo estratégico, a opção das majorias dos países que apostam no etanol tem sido produzi-lo internamente, mesmo que a altos custos e sob fortes subsídios. O sinal mais recente disso foi a prorrogação da tarifa de importação sobre o etanol nos EUA, no início deste ano. Portanto, além da retomada dos investimentos no aumento da capacidade produtiva nacional, é importante que a produção de etanol de cana-de-açúcar seja desenvolvida em outros países das regiões tropicais. Como detentor das melhores tecnologias de produção, é interessante para o Brasil promover a expansão de seu uso em prol do crescimento do mercado internacional de etanol. Caso contrário, corremos o risco de permanecer como o único grande produtor e exportador de etanol de cana, mas com um mercado extremamente reduzido.

Nossa opinião: *Existe uma grande oportunidade para empresas brasileiras, possuidoras da tecnologia de produção e conhecedoras do mercado internacional de açúcar e etanol, para se aproveitarem da existência de políticas de incentivo à produção e de acordos de livre-comércio para acessar os mercados estrangeiros e, ao mesmo tempo, auxiliar na ampliação do mercado de etanol como um todo. Dois bons exemplos de países com grande potencial de investimento são nossos vizinhos, Peru e Colômbia. Ambos apresentam disponibilidade de terras cultiváveis, condições climáticas favoráveis à produção de cana, políticas públicas de incentivo à produção e ao consumo de etanol, economia em alto ritmo de crescimento, ambientes institucionais estáveis, localização geográfica privilegiada para acessar o mercado asiático e a costa oeste dos EUA e, sobretudo, acordos de livre-comércio com os EUA e ratificados e a União Européia, que permitiriam a exportação livre de tarifas alfandegárias para esses mercados*

Implementos rodoviários: inovações e limitações

Rogério Barros

A indústria sucroenergética passou nos últimos anos por avanços tecnológicos em diversas áreas, desde o ganho de produtividade no campo, com aplicação de melhoramento genético na matéria-prima, até aumento de produtividade de açúcar e etanol, com a adoção de novas tecnologias na área de fermentação e mesmo na extração, para citar apenas alguns.

Outra área que vem se desenvolvendo tecnologicamente, porém a passos mais curtos, é a área de implementos rodoviários, que segundo especialistas, utiliza-se ainda de critérios como preço e tamanho da mesa receptora, ao invés de utilizar-se de critérios puramente técnicos para a escolha de composições e melhorias tecnológicas.

Segundo o consultor de motomecanização, Luiz Arnaldo Nitsch, muito requisitado por várias usinas, com larga experiência no assunto, os avanços tecnológicos por que passa o setor de implementos rodoviários são vários, mas esbarram, quase sempre, em critérios mais econômicos que técnicos.

Especialistas enumeram as principais inovações na área de implementos rodoviários canavieiros e as limitações do setor sobre o tema

“Para a escolha do tipo de composição, por exemplo, a ser utilizada, vemos que algumas empresas e grupos são mais profissionalizados, fazem cálculos financeiros complexos, verificando detalhadamente os fatores custo-benefício, custo de manutenção ao longo da vida útil projetada do equipamento, sistema viário disponível, condições de recepção de cana na indústria, influência da Lei da Balança na região específica, etc. Mas, normalmente o fator preponderante é preço, mesmo”, destaca.

Ainda segundo o consultor, o que se tem visto com mais frequência é a diminuição significativa de bminhões e treminhões, prevalecendo os rodotrens e, “em estradas

próprias das usinas, a modalidade Rodotres, cujas caixas de carga recebem tanto canas inteiras como picadas”.

Mas este setor vive constantemente sob a ameaça da lei da balança. “Nossa lei da balança foi criada a imagem e semelhança das leis norte-americanas e europeias, países nos quais as cargas pesadas são transportadas em ferrovias. Assim, vejo com preocupação a atual conjuntura, já que rodotrens com caixas de carga de 11,80 m e 12,50 m, já são, digamos, “ilegais” no momento da sua aquisição”, explica Nitsch.

Para o consultor, os órgãos de classe do setor deveriam intensificar as tratativas para equacionar o problema. “Uma possível saída técnica seria a homologação de rodotrens de 12 eixos, que trariam as mesmas cargas atuais, mas dentro das limitações da atual Lei da Balança. Uma Usina goiana antecipando-se ao contexto, já investiu num protótipo, com resultados muito bons, até agora. O arrasto lateral de pneus revelou-se na prática, menos gravoso do que se ima-

Unidades recebem cana picada



ginava”, argumenta Nitsch, destacando ainda que o próximo difícil e grande passo seria a homologação no Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT).

Humberto César Carrara Neto, gerente agrícola do grupo USJ, destaca que foram poucos os avanços tecnológicos na área, sendo o destaque principal a “comoditização” do setor, “pois surgiram diversos fabricantes para o mesmo produto, que estão cada vez mais ‘parecidos’ (commodity) e todos procuram apresentar a melhor relação peso/volume, ou

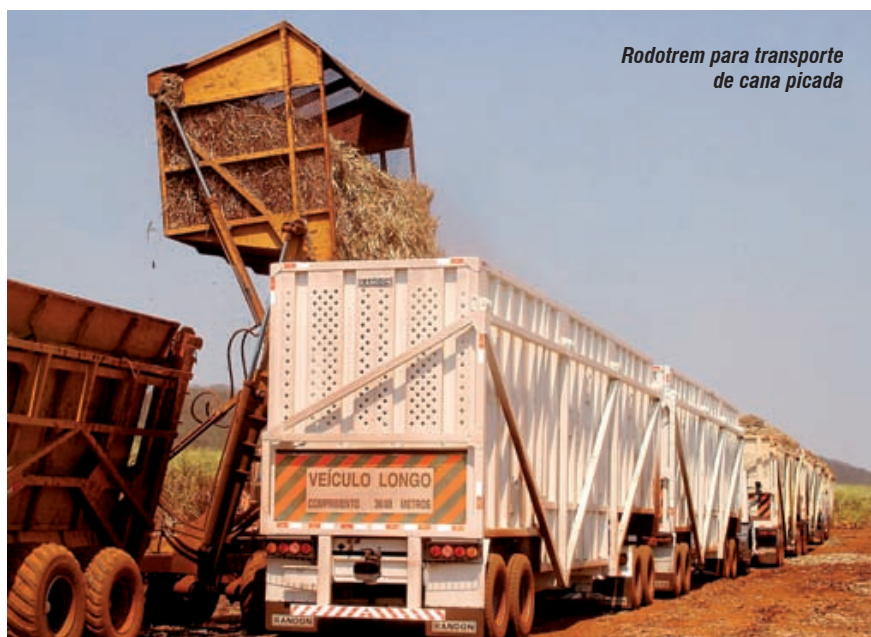


Nitsch: influência da “lei da balança”

seja, o maior volume de carga disponível para um menor peso de tara. Neste sentido temos presenciado o surgimento de equipamentos construídos com material mais leve (alumínio e outras ligas), porém



Humberto: CCT afetado pela logística de transporte



Rodotrem para transporte de cana picada

com preços que ainda não atingem o custo-benefício”, explica.

“Historicamente estes equipamentos cresceram em tamanho, limitados pela legislação de trânsito e pela capacidade do veículo trator, e o que temos hoje como regra é uma composição Rodotrem - duas unidades de cargas rebocadas por um conjunto trator e duas articulações com nove eixos - no máximo

Sensilite^{48|101}

A Sensilite® é a escolha prática quando se procura destreza, substituindo as convencionais luvas de algodão.



SEGURANÇA EM NOSSAS MÃOS

www.ansellbrasil.com

Ansell



do comprimento, altura e largura permitidos pela legislação (25m x 4,40 x 2,60)", argumenta Carrara Neto.

Na visão do gerente agrícola da USJ, a corrida em direção ao dimensional máximo permitido tem uma lógica e uma explicação, "o processo de CCT (corte, carregamento e transporte) da cana é extremamente afetado pela logística de transporte, pois se trata de um material com grande volume produzido por área (acima de 100 t/ha), pouca densidade específica de carga (600 kg/m³) e baixa concentração (15% de sacarose)".

Toda a dinâmica, segundo Carrara Neto, condicionou o setor a trabalhar baseado na potência e capacidade do conjunto trator e limitando-se à capacidade e tamanho das mesas receptoras das indústrias.

"Um fato que deverá impulsionar novos desenhos (dimensionais) e novos projetos (bitrem, tritrem) será a efetiva aplicação da já existente lei da balança (limites de peso bruto total por eixo) nas estradas federais, estaduais e municipais, pois não poderíamos mais explorar todo o volume de carga que temos na composição, o que certamente nos fará estudar e avaliar novos projetos", avalia o gerente da USJ.

Carrara Neto ressalta, todavia, que todos os tipos de transportes projetados e utilizados para o transporte de cana, atualmente, estão rigorosamente dentro da legislação vigente quanto a tamanho, peso, capacidade de carga e de frenagem, e possuem licenciamento especí-

fico para a finalidade. "Porém impossível é acreditar que todos os usuários os mantêm dentro dos preceitos básicos de manutenção, conservação e operação, ainda mais se observarmos que é o segmento dentro da cadeia produtiva com maior índice de terceirização", explica.

Custo operacional – Luiz Arnaldo Nitsch destaca ainda que a falta de uma uniformização quanto a softwares específicos e uma filosofia com enfoque na apuração dos dados, faz com que o custo operacional específico dos implementos rodoviários varie muito de usina para usina. "Muitas delas misturam investimento, melhorias nos equipamentos e manutenção, num mesmo 'bolão', o que dificulta uma análise média do custo operacional".

Para o consultor, as usinas têm cumprido religiosamente a obtenção das Autorização Especial de Tráfego (AET's) para operação de seus rodotrens e treminhões, que são válidas para uma safra, que, em algumas regiões também determina o horário permitido para as operações, principalmente noturnas.

Outro ponto destacado pelo especialista é a qualificação de motoristas, que segundo ele tem sido frequente em muitas unidades. "Mas ao contrário dos países mais adiantados, não temos no Brasil, as Academias de Formação de Motoristas Profissionais de composições de grande porte. Visitamos várias, nos Estados Unidos, onde o profissional, durante três semanas, recebe aulas teóricas e instruções práticas sobre a condução

das composições que irá operar na vida real, com abordagens de vários temas, tais como direção defensiva, condução econômica, hidráulica básica, elétrica básica, mecânica básica, e ainda um percurso prático com subidas, descidas, curvas, etc, assemelhadas com os trechos que os motoristas irão percorrer".

"Curiosamente, encontramos alguns brasileiros frequentando estas academias, que são pagas pelo interessado, que deve possuir mandatoriamente, a carteira classe 6 americana, que seria mais ou menos como a nossa carteira 'E'", destaca.

Finalizando a entrevista, Nitsch ressalta que os entraves para um maior desenvolvimento do setor de implementos rodoviários canavieiro, podem ser separados em três itens principais: o setor de implementos rodoviários criar uma ouvidoria para saber das necessidades do específico setor canavieiro; aperfeiçoar a legislação sobre a utilização das rodovias pelas atuais grandes composições rodoviárias canavieiras brasileiras; e as usinas, através de seus departamentos automotivos, estudarem melhor o que o mercado brasileiro de implementos rodoviários oferece, considerando além do preço, outras características técnicas dos equipamentos, definindo o que comprar".

"Os departamentos de suprimentos sempre preferem adquirir equipamentos considerando o preço em primeiro lugar, o que em bens de longa duração, nem sempre é a melhor opção", conclui.

Maior Durabilidade, Melhor Rendimento, Qualidade Comprovada !

Ao adquirir os produtos Permetal você conta com a garantia de melhor custo / benefício do mercado, garantindo os melhores resultados para a sua safra, diretamente da fábrica, sem intermediários.



Chapas Retentoras para
Filtros Rotativos à Vácuo



Telas para
Centrífugas Automáticas:
Inox e Latão



Contra-telas para
Centrífugas Automáticas:
Furos Tubulares



Furos Tipo Gota para
Seleção de Bagacilho



Telas de Níquel para
Centrífugas Contínuas



Contra Tela em Aço Inox
para Centrífuga Contínua



Grades para
Guarda-Corpos



Metal Expandido
para Pisos



Permetal

Metais Perfurados

www.permetal.com.br



Referência mundial em tecnologia Sucroalcooleira.
Temos orgulho de ser uma empresa 100% nacional.

Estoque para pronta entrega - Ribeirão Preto - SP
Fones: (16) 3916-3699 / 3916-4710
E-mail: vendas.ribeirao@permetal.com.br

Fábrica Guarulhos - SP
Fones: (16) 2823-9222 / 2823-9284
E-mail: marketing@permetal.com.br

Saudável e produtivo

Para especialistas, ano de 2011 pode transcorrer sem maiores problemas se os devidos cuidados com os canaviais forem tomados

Caio Campanhão

O início de safra vem chegando e, junto com ele, as preocupações em manter um canavial saudável e produtivo. A preocupação aumenta ainda mais quando vem à memória os dois últimos anos que, em termos de clima, foram extremamente atípicos, um pelo excesso de chuvas e outro pela falta delas.

No entanto, é sabido que, com um controle fitossanitário feito da maneira correta, é possível sim reduzir e minimizar os danos causados por pragas e fungos. Mas é preciso ficar de olhos bem abertos o ano todo para que isso aconteça. Segundo a pesquisadora do Instituto Agrônomo (IAC) – Centro de Cana, Leila Luci Dinardo-Miranda, os cuidados to-

mados com o canavial no início da safra devem ser os mesmos tomados o ano todo. “Os cuidados com os canaviais devem começar desde seu plantio. Uma boa safra vai depender dos cuidados que foram tomados na implantação da lavoura”, afirma.

Márcio Della Coletta, diretor-agrícola da Usina Della Coletta, localizada na cidade de Bariri, no interior de São Paulo, concorda e complementa: “O controle fitossanitário deve ocorrer durante todo o ano, começando pelo plantio, passando pelos tratos culturais e terminando na colheita”, diz.

Quanto ao clima, que se mostrou prejudicial aos produtores nos dois últimos anos, Leila afirma que, pelo menos por enquanto, o ano de 2011 tem se mostrado extremamente normal. “Por en-

quanto, vejo tudo correndo de uma maneira muito natural. Esta época do ano é assim mesmo, com muita chuva e calor. Não vejo nada de anormal”, afirma. Já Della Coletta é ainda mais otimista e diz que a tendência é que o canavial responda de maneira positiva a estas chuvas do início do ano. “Pode haver uma grande recuperação da produtividade que foi prejudicada com a seca de 2010. Quanto à parte fitossanitária, está havendo na nossa região um aumento na cigarrinha da raiz e da broca. Este aumento está relacionado também com a seca de 2010, que provocou a morte de muitos inimigos naturais destas pragas”, observa.

Fungos – e não é só com as pragas que os produtores devem ficar preocupados. Os fungos, que andaram tirando o sono dos canavicultores no ano passado

(quem não se lembra da temida ferrugem alaranjada, diagnosticada em alguns canaviais brasileiros depois de ser descoberto na Austrália), também deve ser preocupação constante. E, se por um lado eles já não assustam mais tanto quanto antes, por outro ainda não desapareceram completamente.

por outras que não são. Hoje já se sabe bem quais variedades são suscetíveis e quais não são”, diz.

Márcio Della Coletta afirma que o fungo vem sendo monitorado e que as variedades mais suscetíveis estão sendo eliminadas, o que diminui muito a possibilidade de sua disseminação. “Já

açúcar pode não ser tão viável economicamente. O ideal mesmo é fazer a troca de variedades”, afirma.



Para Márcio Della Coletta, preocupação para 2011, ao menos na região de Bariri, é com a cigarrinha da raiz e com a broca



Leila Dinardo-Miranda, do IAC: “Os cuidados com o canavial devem começar na implantação da lavoura”

De acordo com a pesquisadora do IAC, o tempo chuvoso é propício para o aparecimento de fungos, mas os produtores já estão espertos e estão tomando as providências possíveis. “No ano passado, alguns produtores foram surpreendidos pela ferrugem alaranjada porque ela havia sido descoberta recentemente. Agora, no entanto, muitas unidades já estão fazendo a troca de variedades e substituindo as que são suscetíveis ao fungo

existem inclusive trabalhos com fungicidas para controle dessa doença, porém ainda nada em escala comercial”, revela. Com relação a estes produtos, Leila diz que eles ainda são poucos e que sua eficácia ainda vem sendo testada. “Pelo que sei, há apenas um fungicida no mercado com registro, ou seja, apenas um que pode ser utilizado. Estamos testando ainda sua eficácia. Mas, pelo que me parece, o uso de fungicidas em cana-de-

E, se a ferrugem alaranjada já não assusta mais tanto assim os produtores, qual a maior preocupação para a safra que se inicia em breve? Para Márcio Della Coletta, a resposta é cigarrinha e broca. “Na nossa região, essas pragas tem aumentado muito nos últimos anos, mais especificamente a cigarrinha, em função do aumento da cana crua”, diz. Mesmo assim, com um controle fitossanitário realizado de maneira correta e com bastante disciplina, espera-se para este ano que os canaviais brasileiros estejam saudáveis e produtivos. Boa notícia para um país que, mais do que nunca, vai precisar de bastante cana-de-açúcar para atender a crescente demanda.



agrichem
Especialistas em nutrição vegetal

www.agrichem.com.br
+55 (16) 3969-9122

Programação do Grupo Fitotécnico Cana em 2011

2ª Reunião: 6 de abril	5ª Reunião: 17 de agosto
3ª Reunião: 7 de junho	6ª Reunião: 5 de outubro
4ª Reunião: 13 de julho	7ª Reunião: 22 de novembro



**GRUPO FITOTÉCNICO
DE CANA-DE-AÇÚCAR**

mldell@iac.sp.gov.br
(16) 3919-9927



*Luiz Albino Barbosa

O que as usinas precisam saber sobre Food Safety?



* Marco Antonio Conejero

Você pode estar se perguntando, mas o que eu e a minha empresa temos a ver com esse tema? A ideia é que talvez a sua usina não seja diretamente impactada por barreiras sanitárias e fitossanitárias, mas seu cliente, a indústria de alimentos ou a trading company, talvez seja, e mais cedo ou mais tarde essas restrições podem chegar até você. Por isso, vamos entender o que está acontecendo.

O comércio internacional de açúcar é residual, ou seja, apenas uma pequena

fração do que é produzido é livremente negociado internacionalmente. Segundo os dados da International Sugar Organization (ISO), pouco mais de 30% do volume produzido de açúcar é disponibilizado para o comércio internacional.

Além do tema da sustentabilidade, uma das principais questões levantadas no comércio internacional de produtos agrícolas é a chamada “segurança dos alimentos”, ou, em inglês, food safety, e a possibilidade desse tema tornar-se uma barreira técnica ao comércio.

Diferentemente do conceito de “segurança alimentar”, ou, em inglês, food security, que é o de prover o acesso por parte de todos à quantidade suficiente de alimentos para levar uma vida ativa e saudável (Banco Mundial), o food safety visa assegurar um nível elevado de defesa da saúde humana e dos interesses dos consumidores no que diz respeito à sanidade dos alimentos.

Como os membros da União Europeia, os Estados Unidos começam a elevar o tema do food safety à um novo patamar, o Presidente Obama acaba de assinar o “Ato de Modernização da Segurança dos Alimentos” (Food Safety Modernization Act). Isso quer dizer, que os importadores e os produtores estrangeiros de alimentos, inclusive do Brasil, que exportam para os EUA, deverão enfrentar essa nova e estrita legislação. Algumas exigências deverão ser cumpridas, dentre elas:

- Certificação da segurança dos alimentos: um novo certificado deve incluir informações sobre os riscos de contaminação do alimento e oferecer a garantia necessária de segurança;

- Rastreabilidade: maior rigor na rastreabilidade do produto, ao longo das cadeias produtivas relacionadas, visando reforçar o tempo de reação (resposta) a

Vale destacar os tipos de barreiras existentes ao livre comércio, conforme abaixo:

Barreiras ao comércio internacional

Barreira Tarifária

- A barreira tarifária ocorre quando um país impõe uma taxa à um determinado produto importado, impossibilitando ou impondo sérias restrições à sua exportação para o seu território.
- Exemplos: aplicação de alíquotas, impostos de importação e entre outros.

Barreira Não-Tarifária

- A barreira não-tarifária é uma restrição à entrada de uma mercadoria importada com base em requisitos técnicos, sanitários, ambientais e laborais.
- Exemplos: quotas de importação, barreiras técnicas, medidas sanitárias e fitossanitárias, e exigências ambientais e laborais.

Fonte: ICONE (Instituto de Estudos do Comércio e Negociações Internacionais) e PwC Agribusiness Research & Knowledge Center

um surto de intoxicação alimentar;

- Mecanismos de registro e aumento da fiscalização: registro das empresas, e de seus produtos alimentícios, no órgão americano de vigilância sanitária FDA (Food and Drug Administration) e detalhamento do plano de segurança dos alimentos verificado nas inspeções de rotina.

Mas por que estamos falando tudo isso? Porque essa nova legislação americana pode se tornar mais uma barreira não-tarifária, e a situação que já era difícil, poderá ficar ainda mais, não diretamente em relação ao açúcar, mas a uma série de produtos alimentícios, que contém açúcar na sua composição.

Em termos de barreiras tarifárias, os EUA impõem quotas de importação que viabilizam a produção do HCPS (High Fructose Corn Syrup), substituto do açú-

car produzido a partir do milho. Além disso, segundo o ICONE (Instituto de Estudos do Comércio e Negociações Internacionais), o açúcar brasileiro enfrenta uma tarifa de importação (ad valorem) de 133% para entrada nos EUA.

Por outro lado, uma medida unilateral, como o "Ato de Modernização da Segurança dos Alimentos", pode se tornar uma barreira não-tarifária muitas vezes mais rígida do que os padrões internacionais.

Muito embora o setor privado disponha de instrumentos no âmbito da OMC (Organização Mundial do Comércio), como a Preocupação Comercial Específica (STC, na sigla em inglês), para enfrentar tal restrição ao livre comércio, o melhor caminho sempre foi e será o da adaptação. Sem dúvida, o segmento empresarial é aquele que melhor reúne a ver-

satilidade para tanto.

Na trajetória da adaptação, o melhor é a proximidade com os clientes. Quanto melhor uma usina entender a realidade vivida por seus clientes intermediários e finais, mais rápido poderá se adaptar. Quanto mais uma usina compartilhar estratégias com seus parceiros e aliados, maiores são os riscos, mas também maiores podem ser os retornos. A análise técnica das barreiras e seus impactos na cadeia de valor da sua organização devem ser trabalhados conjuntamente.

*** Luiz Albino Barbosa é analista do PwC Agribusiness Research and Knowledge Center.**

*** Marco Conejero é gerente coordenador do PwC Agribusiness Research and Knowledge Center.**
Contato: research.center@br.pwc.com

Procura soluções confiáveis em aço?



Nós atendemos empresas de todos os tamanhos nos mais variados setores da indústria como:

ALIMENTÍCIA, FRIGORÍFICA, PAPEL E CELULOSE,
FARMACÊUTICA, QUÍMICA E PETROQUÍMICA, BEBIDAS
EM GERAL, MINERAÇÃO E SUCROALCOOLEIRO.



Krominox
Certificação de
qualidade garantida!



Krominox Aços e Metais Ltda

Fone: 55 11 2126-0622

Fax: 55 11 2126-0604

Email: krominox@krominox.com.br

Site: www.krominox.com.br



III Mostra Sucroenergética da Região Nordeste

forind  *Nordeste*

III Feira de Fornecedores Industriais



12 a 14 de Abril - 2011

Centro de Convenções de Pernambuco - Olinda/PE

www.sucronor.com.br

www.forind.com.br/ne

Tecnologias e bons negócios esperam por você.

Venha fornecer para o mercado que mais cresce no Brasil.



ENCONTROS DE NEGÓCIOS

Rodada com as principais
indústrias da região.

Sucronor

Realização:



Apoio:

ForInd Nordeste

Realização:



Apoio:

Promoção e Comercialização:



16 2132-8538
www.mla.com.br

Novo trator canavieiro da John Deere, o 6180J vem equipado também com a transmissão PowrQuad

Ver de perto para conhecer melhor

Membros do Gmec realizam visita à fábrica da John Deere na cidade de Montenegro. O motivo foi o lançamento do novo trator 6180J

IVECO
COM VOCÊ, TRANSPORTANDO O NOVO BRASIL.

ERALDO
(16) 3968 3400

PRIORE
(18) 2103 1333

Trator 6180J
Agora você vai turbinar sua produtividade.

www.JohnDeere.com.br

JOHN DEERE

TRELLEBORG
WHEEL SYSTEMS

(14) 3269-3600
(11) 5035-1353

Texto e fotos: Caio Campanhão

Os mais sábios dizem que, para conhecermos bem uma pessoa, devemos conhecer primeiro sua origem e só assim saberemos se trata de uma boa pessoa ou não. A mesma linha de raciocínio pode ser aplicada também a produtos: conhecer de onde eles provêm é uma ótima maneira de sabermos se são bons ou não.

veram presentes no evento.

A visita do Gmec começou com uma visita à fábrica, o que permitiu que os profissionais conhecessem toda a linha de produção dos tratores da John Deere, do início ao fim. Levados por um carrinho que puxava uma espécie de vagão, os membros do grupo puderam andar por toda a extensão da fábrica, que ocupa uma área de 68 mil metros quadrados construída em um terreno de 96

teve como único objetivo fazer com que os integrantes do Gmec conhecessem a fábrica. A John Deere queria saber também o que eles achavam dos modelos de tratores da marca para a linha canavieira. Acompanhados por funcionários que atuam de forma direta no desenvolvimento dos produtos, os profissionais de motomecanização puderam observar, criticar e sugerir melhorias nas máquinas.

Lançamento – mas outro motivo



Aproximadamente 50 integrantes do Gmec visitaram a fábrica da John Deere em Montenegro

E foi por isso que o Grupo de Motomecanização das usinas sucroenergéticas, o Gmec, realizou nos dias 17 e 18 de fevereiro sua reunião mensal na fábrica de uma das maiores fabricantes mundiais de máquinas agrícolas, a americana John Deere. A visita foi realizada na unidade de Montenegro, a 50 quilômetros de Porto Alegre, no Estado do Rio Grande do Sul. Cerca de 50 membros do grupo esti-

hectares. Ao todo, a unidade conta com mais de 700 funcionários. E olha que esta é apenas uma unidade da John Deere no Brasil. A fabricante americana possui ainda, no País, unidades em Catalão, GO, Horizontina e Montenegro, RS, além do Centro de Distribuição de Peças para a América do Sul em Campinas, SP e o Banco John Deere, em Porto Alegre, RS.

A visita à fábrica, no entanto, não

também foi responsável por levar o Gmec à Montenegro: o lançamento do novo trator canavieiro da John Deere, o 6180J. O novo modelo utiliza motor John Deere com seis cilindros, turbinado, com intercooler e 6,8L de cilindrada que produz 180 cavalos a 2100 rpm e torque máximo a 1.400 rpm.

O novo modelo vem equipado também com a transmissão PowrQuad, que



MARCHINI
DO BRASIL

BKT

Pneus Agrícolas

www.marchinidobrasil.com.br
(16) 2133-4949



AGRI
MEC

www.agrimec.com.br



Telemetria usando GPRS
Computador de bordo CBA3100

Auteq

(11) 2107 - 1888
www.auteq.com.br



civemasa
IMPLEMENTOS AGRÍCOLAS

www.civemasa.com.br
(19) 3543 2100

conta com 16 velocidades à frente e 16 à ré. Este tipo de transmissão possui quatro grupos sincronizados e quatro marchas acionadas hidráulicamente que podem ser trocadas sem o uso da embreagem, o que não causa interrupção da potência para as rodas.

De acordo com o responsável pelo marketing do novo modelo da John Deere,

re, Paulo Verdi, o que torna o 6180J um trator canavieiro é a disponibilidade que pode ser exigida dele, já que ele suporta um grande número de horas de trabalho. “Este é um produto que foi feito tentando atender aos principais requisitos solicitados pelos profissionais do setor canavieiro. Além disso, ele tem algumas características que são opcionais que fazem

com que ele seja adaptado para algumas operações. Por exemplo, para a operação de transbordo, nós temos o freio pneumático instalado de fábrica e temos a possibilidade de instalar o eixo de três metros, o que evita o pisoteio da soqueira”, afirma.

Outro diferencial do produto, segundo Verdi, é a simplicidade do novo

John Deere e Usina Guaíra assinam contrato para fornecimento de primeira plantadora de plene

A Usina Açucareira Guaíra e a John Deere assinaram no último dia 15 o primeiro pedido de fornecimento da nova plantadora de cana GreenSystem PP1102, desenvolvida pela empresa de máquinas agrícolas para o novo sistema de plantio de cana-de-açúcar desenvolvido pela Syngenta, o plene.

Neste sistema, as mudas plene são tratadas contra pragas e doenças e o plantio torna-se mais simples e mais parecido com o plantio de soja e milho, por exemplo. A plantadora é leve e rápida nas operações de abrir o sulco, dosar, distribuir e inserir os microtoletes (mudas plene), o adubo e o herbicida.

Durante a reunião realizada para a assinatura do contrato, o diretor da Usina Guaíra, Eduardo Junqueira, afirmou que o sistema de plantio plene já pode ser considerado uma realidade. “O sistema é tão inovador que já há interessados na China, EUA, além de usinas do Brasil inteiro”, disse.

O gerente de marketing estratégico da John Deere, José Luis Coelho, afirmou que a máquina foi desenvolvida em conjunto com a Syngenta, que forneceu os microtoletes para que



Eduardo Junqueira da Motta Luiz, diretor da usina, (à direita) e José Luis Coelho, gerente de Marketing Estratégico de Cana da John Deere

a máquina pudesse ser desenvolvida. “Nós demoramos exatamente dois anos e meio para desenvolvê-la, desde o primeiro protótipo até o dia de hoje”, revelou.

O TRATOR MAIS MODERNO PRODUZIDO NO BRASIL.



MF7000 Dyna-6



MASSEY FERGUSON



DMB
A marca da cana

(16) 3946-1800
www.dmb.com.br

REP MÓVEL  **IBERTEC**
Desenvolvido para a portabilidade 1.310 da M.T.E.

Equipamento Robusto; design moderno, compacto, leve e discreto, pode ser usado como dispositivo MÓVEL.

Excelente solução para diversos ramos de atividades como EMPREITEIRAS, FAZENDAS, CONSTRUTORAS, USINAS, AGRO-NEGÓCIOS, ENTRE OUTROS.

Solicite seu orçamento
+55 (16) 3931-2303
www.ribertec.com.br



modelo. “Este é um modelo, que, apesar de contar com bastante tecnologia, não conta com uma grande quantidade de eletrônica embarcada, o que facilita sua manutenção”, diz Verdi, ressaltando que a simplicidade também foi requisitada pelos profissionais do setor.

Para o coordenador do Gmec, Luiz Bellini, este tipo de reunião é importante, já que visa a evolução dos produtos voltados à cultura da cana-de-açúcar e, conseqüentemente, do próprio setor.



O responsável pelo marketing do novo trator da John Deere, Paulo Verdi



Integrantes do Gmec conferem o lançamento

“Esta é a melhor forma de trabalho. Juntar uma força de crítica como o Gmec aqui dentro e colocar o pessoal para exigir respostas e cobrar soluções. A evolução é assim que acontece”, disse. E revelou: “Devemos ter outra reunião desse tipo ainda neste semestre”.



<http://gmec.locaweb.com.br>



SOMASSEY

Casa Nasser Comércio e Representações Ltda.



DISTRIBUIDOR AUTORIZADO



Atuando no mercado de Material Rodante para Tratores de Esteira, Escavadeiras Hidráulicas e Colhedoras de Cana de todas as montadoras.













**CONCESSIONÁRIA
MASSEY FERGUSON**



EXCELÊNCIA EM QUALIDADE

MOCOCA - SP - 19 - 3656.9400

Rua Pará, 809 - Gatolândia - 13731-220



Mococa
SP



Casa
Branca
SP



Alfenas
MG



São Sebastião
do Paraíso
MG



Passos
MG

Cogeração com resíduos de cana: solução para o suprimento de energia e de etanol

Plínio Mário Nastari

No triênio 2006-08, foi acelerada a expansão na capacidade instalada de moagem de cana-de-açúcar no Brasil. Neste período, foram inauguradas 74 novas usinas, cada uma com capacidade inicial média de moagem de dois milhões de toneladas, e muitas delas com possibilidade de dobrar a escala de produção no médio prazo. Em 2010 apenas nove usinas entraram em operação, e em 2011 serão apenas três as novas usinas. A redução no ritmo de expansão da moagem se deve principalmente à crise financeira de 2008-09.

No entanto, desde o final de 2009, os preços do açúcar e do etanol no mercado interno tem apresentado recuperação, principalmente puxados pela alta do preço do açúcar no mercado mundial. Em

fevereiro de 2010, e novamente nos dois primeiros meses de 2011, os preços à vista no mercado de Nova York atingiram níveis superiores a 30 centavos de dólar por libra-peso, portanto em patamar relativamente confortável para os produtores brasileiros, que contam com custo FOB estimado próximo a 17,5 centavos por libra-peso, incluindo a remuneração sobre o capital investido.

Embora o mercado do açúcar esteja permitindo uma redução dos níveis de endividamento observados em 2008-09, que levaram a relação Dívida-Ebitda de alguns grupos de médio porte a níveis entre cinco e sete, e agora recuam para patamares mais razoáveis, entre dois e quatro, os investimentos industriais estão sendo direcionados principalmente na ampliação da flexibilidade industrial, com ampliação da capacidade de fabricação de açúcar e



de desidratação de etanol, para produção de etanol anidro.

Alguns grupos econômicos dentro do setor sucroenergético estão também investindo em cogeração. No entanto, do universo de 432 usinas operando no Brasil, apenas pouco mais de 15% delas exportam energia para o sistema interligado de distribuição de energia elétrica. Atualmente, a potencia instalada de energia excedente é de 4.671 MW, e até 2015 estimamos que este potencial atinja 9.537 MW, tendo em vista os contratos de fornecimento já realizados a partir dos leilões de energia de biomassa organizados pelo governo. Este é um avanço significativo, que irá trazer um melhor aproveitamento da energia contida na cana, a geração de mais renda a partir da mesma produção agrícola, e, portanto, a perspectiva de menores preços de açúcar e etanol para os consumidores no longo prazo.

Ainda é pouco – entretanto, este esforço ainda está muito aquém do potencial. Com caldeiras de 81 bar, e o volume de cana disponível em 2010, a geração de energia excedente a partir de bagaço poderia ter atingido 13.967 MW. Com a incorporação de apenas 50% de palha, este potencial salta para 32.016 MW.

Este potencial é extremamente relevante por vários motivos. Em primeiro lu-

Com caldeiras de 81 bar, e o volume de cana disponível em 2010, a geração de energia excedente a partir de bagaço poderia ter atingido 13.967 MW



gar, porque o consumo médio de energia no Brasil foi de 44.302 MW em 2009. Portanto, a energia excedente de resíduos de cana é relevante para a dimensão do consumo de energia no Brasil. Em segundo lugar, porque é estimado que este consumo salte para 69.30 MW até 2018, o que requer um esforço considerável de ampliação da capacidade de geração elétrica. Os atuais potenciais hidroelétricos estão localizados, no caso de usinas de grande porte, na região Norte, o que implica investimentos vultosos em linhas de transmissão de grande extensão, com igualmente elevadas perdas de transmissão. Além do mais, as hidroelétricas na região amazônica fazem com que parte do sistema interligado fique dependente da adequada disponibilidade de chuvas na região.

Em terceiro lugar, a energia térmica de resíduos de cana, além de limpa do ponto de vista ambiental, complementa perfeitamente a sazonalidade de grande parte do parque hidroelétrico nacional. Isso significa que, sem novos investimentos, a base (ponto de geração mínima) do sistema hidroelétrico aumentaria com a complementação da energia de cana. Seria uma estratégia econômica e ambientalmente inteligente para aumentar a confiabilidade do sistema interligado de geração.

Finalmente, as usinas processadoras de cana estão, via de regra, localizadas próximas a cidades, que são centros naturais de consumo, diminuindo o investimento e as perdas relacionadas a trans-

missão de energia.

A energia térmica de cana tem um prazo de maturação relativamente curto, de dois anos, e atenderia a pressa que existe para aumentar rapidamente a confiabilidade do suprimento de energia, e não depende da eficiência dos ventos, um imponderável que pode comprometer, em alguns momentos, os investimentos em energia eólica. A energia de cana é limpa, e não suja a matriz energética como o fazem as térmicas movidas a óleo combustível, ou gás natural.

Custo de produção maior – mas há um outro enorme motivo para que a energia elétrica de cana mereça um olhar mais atento por parte do planejamento energético realizado pelos setores público e privado. A produção de etanol se encontra hoje emparedada entre um custo de produção, que subiu muito, e o teto definido pela competitividade com o preço da gasolina.

O custo tem subido devido ao aumento dos salários, do valor de arrendamento das terras, e do preço dos insumos agrícolas. O teto definido pelo preço da gasolina tem sido um limitante para que os produtores transmitam os aumentos de custo para preço, pois embora os preços do petróleo e da gasolina tenham subido em dólares, o real valorizado tem praticamente compensado a alta no preço da gasolina. Em fevereiro de 2011, o preço médio da gasolina nas refinarias brasileiras está apenas 3,8% abaixo do seu preço no mercado livre mundial.

Praticamente, nenhum projeto de

nova usina de produção de etanol se viabiliza economicamente sem a complementariedade da cogeração de energia com bagaço e/ou palha. E se é assim, o que falta? A grande dificuldade reside ainda no fato de que no caso das usinas, a responsabilidade pelo investimento nas linhas de transmissão, na conexão ao grid, e na negociação dos direitos de passagem, é do investidor privado, e nem sempre isso é fácil ou possível do ponto de vista econômico, a partir do ponto de vista empresarial. No caso dos grandes projetos hidroelétricos, o investimento em transmissão, e todas as responsabilidades a ele associadas, ficam a cargo do setor público.

Ao assumir uma parcela maior de responsabilidade na viabilização da transmissão da energia gerada de forma distribuída, o setor público poderia resolver dois problemas simultaneamente. Estimular a geração de energia limpa de biomassa, e a expansão da capacidade de produção de etanol, que precisa fazer frente a uma frota flex crescente, que atingiu 12,1 milhões de veículos em dezembro de 2010, e cresce ao ritmo de 2,5 milhões de carros por ano.

*** Plínio Nastari, presidente da Datagro Consultoria e consultor para recursos de biomassa, exceto madeira, do Conselho Mundial de Energia, foi membro dos grupos técnicos da Comissão Nacional de Energia, e Comissão para Reexame da Matriz Energética**



Com a incorporação de apenas 50% de palha, este potencial salta para 32.016 MW



Apenas o Projeto Criança Doce Energia, da Cerradinho, atende 190 alunos diariamente

Arquivo Cerradinho

Vida com qualidade

Os projetos sociais desenvolvidos pelas unidades sucroenergéticas mudam para melhor a vida de milhares de pessoas

Luciana Paiva

O que a cidade de Nova Olímpia, em Mato Grosso, tem em comum com Guaíra, em São Paulo, Coruripe, em Alagoas e Catanduva, em São Paulo? Cana-de-açúcar. Estas cidades estão entre as centenas de municípios canavieiros existentes no Brasil, que

têm a cultura canavieira entre as principais atividades econômicas, quando não a principal. Onde tem cana tem alguma usina por perto. Atualmente, são 432 unidades em funcionamento, espalhadas de Norte a Sul do Brasil. E onde tem unidade sucroenergética têm projetos sociais e ambientais em desenvolvimento, são tantos que fica até difícil de contar,

para se ter uma ideia, apenas a Cerradinho Açúcar, Etanol e Energia, localizada em Catanduva, coloca em prática 18 projetos sociais e seis ambientais. E não se trata apenas de quantidade, a qualidade permeia esses projetos.

Segundo Eliete Palhares Benetti, supervisora de responsabilidade social da Cerradinho, para a empresa, investir no socioambiental é ter uma percepção ampliada de seu papel na sociedade, tendo uma postura ética e de colaboração em relação à comunidade, colaboradores, clientes, fornecedores, ambiente e



Projeto Pérolas - qualificação profissional na Cerradinho

sociedade. “Temos consciência da nossa contribuição para a promoção do desenvolvimento sustentável e da influência no desenvolvimento social das regiões onde atuamos”, salienta. O olhar social sempre fez parte da cultura da Cerradinho, que há anos desenvolve ações e projetos sociais e o conceito de responsabilidade social (RS). Existem grandes projetos que são desenvolvidos desde 1997, como o Projeto Criança Doce Energia. Mas foi a partir de 2008, que a empresa ampliou os investimentos na área, estruturando um setor de Responsabilidade Social com uma gestão própria.

Eliete ressalta que todas as cidades do entorno das unidades, chamadas de AID (área de influência Direta) são contempladas com ações sociais, mas existem aquelas que beneficiadas por projetos melhor estruturados, como: Ca-

STEMMANN®

Energia em
Movimento

- Barramentos Elétrico • Enroladores de Cabo • Carros Porta Cabos
- Coletores de Anéis • Botoeiras de Comando • Chaves Fim de Curso
- Controle Remoto • Sistema de Freios • Cabos especiais



DESDE
1975
produção 
100% nacional

1975
2010

35 ANOS PRODUZINDO NO BRASIL

Fone: (15) 3261-9190

StemmANN MG: (31) 2511-6878
StemmANN Sul : (47) 3801-0835

www.stemmANN.com.br

tanduva, Catiguá, Tabapuã, Novais, Potirendaba e Ibirá. O Número de pessoas beneficiadas, segundo Eliete, é no mínimo de 220 pessoas por mês. “Geralmente este número é bem maior. Tivemos meses de atendermos mais de 1000 pessoas diretamente. Para citar alguns dados, só o Projeto Criança Doce Energia atende 190 alunos diariamente”, diz. O setor de responsabilidade social da Cerradinho conta com uma supervisora de RS e três assistentes que auxiliam no desenvolvimento dos projetos. Já no Projeto Criança Doce Energia, há nove professores que ministram as oficinas.

Mais que o lucro – em relação ao

milihares participantes dos projetos e eles mesmos também participam em muitos projetos e ações”, diz.

Os projetos vieram reverter a imagem da usina na comunidade que antes não conseguia enxergar as vantagens para o desenvolvimento local, observa Eliete. “Podemos constatar esta afirmação destacando a demanda da comunidade para participarem dos cursos propostos pela Cerradinho”, diz ela. Além disso, a empresa publica o balanço social, elabora o relatório dos indicadores Ethos e tem o relatório de sustentabilidade GRI que ajuda a medir, entender, melhorar e relatar o desempenho em re-



Programa Jovem Aprendiz na Cerradinho

retorno dos investimentos em RS, Eliete observa que a empresa sente-se valorizada e reconhecida e automaticamente essas ações se transformam numa poderosa vantagem competitiva, já que cada vez mais os consumidores valorizam empresas que têm esta preocupação. Além disso, os colaboradores trabalham mais felizes, ficam mais comprometidos e com isso produzem mais, pois sabem que estão em uma empresa que não pensa só nos lucros, mas tem o compromisso de contribuir para o desenvolvimento sustentável melhorando a sociedade e a qualidade de vida. “Nossos colaboradores são orgulhosos em afirmar que têm fa-

ção à sustentabilidade. São ferramentas que melhoram a reputação, aumentam a fidelidade dos clientes e o respeito da comunidade.

Eliete percebe que o conceito de RS está incorporado nos negócios da empresa e isso é muito gratificante. “É uma sensação de estar em paz com o mundo, pois a Cerradinho comprova através da RS que está respondendo à demanda social. Nosso negócio vai muito além do lucro. Contribuir para a construção de uma sociedade sustentável mais justa faz parte de nossos valores. Sinto-me orgulhosa e grata a Deus pela oportunidade de participar da história de muitas vidas.

Projetos Sociais desenvolvidos pela Cerradinho

- 1) Projeto Criança Doce Energia
- 2) Programa Jovem Aprendiz
- 3) Programa de alfabetização
- 4) Programa Um Olhar Comunitário
- 5) Programa Doe Sangue Doe vida
- 6) Programa Voluntariado Corporativo
- 7) Casa de Apoio à criança
- 8) Saúde&Cia
- 9) Pra Viver Bem
- 10) Geração Saudável
- 11) Saúde no campo
- 12) Feliz da vida
- 13) É Preciso Saber Viver
- 14) Ginástica laboral
- 15) Caixa de leitura
- 16) Capacitação e desenvolvimento profissional
- 17) Pérolas
- 18) Minha sugestão

Projetos ambientais

- 1) Aprendiz Rural
- 2) Olericultura
- 3) Reflorest
- 4) Cavaco
- 5) Lar Maria de Nazaré
- 6) Coleta Seletiva

Neste momento me lembro de inúmeras situações que milhares de palavras são insuficientes para descrevê-las. Temos 22 colaboradores que iniciaram no projeto Criança Doce Energia com oito anos, aos 16 foram para o Projeto Jovem Aprendiz e hoje são colaboradores efetivados”, salienta. Para ela, muito gratificante ver pessoas serem alfabetizadas e até conseguirem carta de motorista, conseguirem trabalho através de cursos ofe-



**Programa
Gestação
Saudável -
Cerradinho**

rida é de baixo poder aquisitivo e as escolas públicas são frequentadas por crianças que, na sua maioria, procuram as escolas como meio de manterem-se alimentadas, pois, às vezes, a refeição

recidos pela Cerradinho, adquirirem informações e melhorar seu estilo de vida.

Usinas Itamarati – a foto que ilustra a capa desta edição retrata uma cena do projeto Horta Amigos do Verde, um dos muitos projetos desenvolvidos pela Usinas Itamarati, Nova Olímpia, MT, e que beneficiam 11600 pessoas. A comunidade na qual a empresa está inse-

*Diariamente,
o projeto
Horta Amigos
do Verde,
desenvolvido
pela Itamarati
atende 3243
alunos das
escolas
municipais de
Nova Olímpia*



Rodrigo Petterson/Usinas Itamarati

Centrífuga Decanter

Alto desempenho
na desidratação
de lamas, lodos
e borras:
1 a 280m³/h



**SOLUÇÕES
INOVADORAS
EM SEPARAÇÃO
SÓLIDO-LÍQUIDO E
SECAGEM TÉRMICA**



PLANTAS PARA
TRATAMENTO E REUSO

PC & Baidon

**ANTES
AQUAGUARD**

**APÓS
AQUAGUARD**

**ALTA EFICIÊNCIA
DE REMOÇÃO**

**PENEIRA VERTICAL
AQUAGUARD**

**SECADOR / RESFRIADOR DE LEITO
FLUIDIZADO PARA AÇÚCAR E LEVEDURAS**



SEPARAÇÃO
DE FIBRAS
E AREIA



► Bioenergia & Biodiesel

► Papel & Celulose

► Química e Petroquímica

► Minérios e Minerais

► Siderurgia & Metalurgia

Andritz Separation Ind. e Com. de Equipamentos de Filtração Ltda
Rua Progresso, nº 450 - Pomerode - SC - Fone: (47) 3387 9100 - Fax: (47) 3387 9103
www.andritz.com.pg/ep - filtration.bra@andritz - environ.br@andritz.com
Filiais: *São Paulo - (11) 2168 0121/0123 | *Belo Horizonte - (31) 3789 0891/0894

ANDRITZ
Environment & Process

servida nos educandários é a única a qual elas têm acesso.

Conhecendo este cenário, procurou-se desenvolver este projeto como meio de aumentar o valor nutricional das merendas servidas, além de estimular nas crianças de escolas municipais de Nova Olímpia o gosto pelo consumo de verduras e legumes, através do conhecimento da importância nutricional dos alimentos produzidos.

A estratégia utilizada foi envolver as crianças e adolescentes, identificando os canteiros com os nomes das escolas e colocá-los como participantes da manutenção dos mesmos, na eliminação de ervas daninhas e nos cuidados necessários para uma boa colheita.

As crianças realizam visitas à horta (terças e quintas feiras) e são encaminhadas à sala, no próprio local, onde a nutricionista da Prefeitura Municipal de Nova Olímpia e técnicos agrícolas da Itamarati ministram palestras educativas sobre formas de plantio, a importância da introdução destes alimentos na alimentação, valores nutricionais, educação ambiental e incentivo à formação de horta domiciliar. Após a palestra há visita aos canteiros, onde realizam atividades como transferência das mudas, irrigação e retirada de ervas daninhas. Diariamente,

são atendidos 3243 alunos.

O programa é coordenado por voluntários da empresa, que fazem parte de um grupo que se denomina “Instituto

dois anos de existência verifica-se que, além do enriquecimento das merendas escolares, e o aumento da procura por parte das crianças desse tipo de alimen-

Arquivo IORM



Usina da Dança, um dos projetos do IORM que em 2009 foi premiado pela Fundação Itaú Unicef como um dos 30 mais relevantes projetos socioeducativos do País

A Usina da Dança atende a 300 alunos de 7 a 21 anos de idade



Arquivo IORM

to Florescer”, em parceria com a Prefeitura Municipal de Nova Olímpia e o Grêmio Recreativo e Cultural e Artístico dos Funcionários da Itamarati (Gercafi). Após

to a horta já está dando retorno para a sua própria manutenção, com a venda das verduras e legumes excedentes para a empresa que administra a alimentação dos empregados da empresa garantindo a qualidade dos alimentos ingeridos pelos empregados e gerando sustentabilidade ao projeto.

Responsabilidade social virou instituto – em Guairá, no interior paulista, os cuidados com as pessoas empregados pelo empresário Oswaldo Ribeiro de Mendonça primeiro viraram ações de responsabilidade social, depois foram base para a criação de um instituto. “A responsabilidade social sempre foi uma prioridade do Grupo Colorado, desde a sua fundação, há quase cinquenta anos, quando isso não era comum na cultura das empresas. O criador do grupo, meu

No Usina da Dança os alunos recebem aulas teóricas e práticas de dança, artes cênicas, música, literatura, artes plásticas, figurino e cenografia



Arquivo IORM

pai, Oswaldo Ribeiro de Mendonça, sempre foi muito solidário com a comunidade regional. Sensibilizava-se especialmente com as crianças, a saúde e a educação. Nossa missão foi dar continuidade e consequência a esse trabalho, criando o Instituto que leva o nome do seu Oswaldo”, conta Josimara Ribeiro de Mendonça Garmargo, presidente do Instituto Oswaldo Ribeiro de Mendonça (IORM).

Por meio do IORM, Josimara explica que foi estruturado executivamente toda a atuação de responsabilidade social do Grupo. “Deixamos de apoiar apenas ações pontuais para estruturar projetos continuados. Foi um processo corporativo de formação, consolidação, planejamento e definição de foco para curto e longo prazo para suas ações e projetos sociais, educacionais, culturais e assistenciais”, diz. Toda a comunidade Colo-

rado está envolvida nessa construção, Josimara ressalta que o Grupo Colorado não está sozinho na edificação dos projetos do IORM. Hoje o Instituto pertence a todos aqueles que acreditam que podem colaborar com o desenvolvimento da comunidade: empresas e poder público.

O Instituto tem como foco a atuação junto às crianças e jovens, por meio da educação, cultura e arte. “Entre nos-

so projetos está a Usina da Dança que, em 2009 foi premiada pela Fundação Itaú Unicef como um dos 30 mais relevantes projetos socioeducativos do País”, ressalta Josimara. A Usina da Dança atende a 300 alunos de 7 a 21 anos de idade em contraturno escolar nas cidades de Orlândia e Miguelópolis, oferecendo aulas teóricas e práticas de dança, artes cênicas, música, literatura, artes plásticas,

Linha de produção de sucos na Cooperativa Pindorama



Luciana Paiva

SERVINDO O BRASIL DESDE 1963

SEMPRE INOVANDO PARA ATENDER CADA VEZ MELHOR

- Solda MIG/MAG
- Solda TIG
- Inversores
- Retificadores
- Corte Plasma
- Ferramentas Elétricas

EQUIPAMENTOS PARA SOLDA

Fones: (11) 4617-9696 / 4702-5566
Av. Dr. João Paulo Ablas, 500 - Jardim da Glória
06711-250 - Cotia - SP

comercial@alugaasolda.com.br
www.alugaasolda.com.br

AALUGAASOLDA
Aluguel de Soldas Ltda.

figurino e cenografia. O resultado é apresentado ao público em espetáculos, concursos e festivais competitivos do Brasil e exterior. “Em 2010, a metodologia Usina da Dança chegou à Guaira, por meio de parceria com a Secretaria de Estado da Cultura. Somos um Ponto de Cultura e o projeto nessa cidade recebe o nome de Ofício da Dança”, conta Josimara.

Vida com qualidade em Coruripe — esse breve giro de responsabilidade social pelos municípios canavieiros chega a Coruripe em Alagoas, o município é bem servido por usinas, tem a Guaxuma, do Grupo João Lyra, a Cooperativa Pindorama e a Usina Coruripe, a maior do Nordeste. O Estado alagoano é apontado como um dos mais pobres do Brasil, o que faz aumentar a responsabilidade das empresas no desenvolvimento social das comunidades onde estão inseridas. E as unidades sucroenergéticas não fogem do problema, pelo contrário, ajudam a saná-lo.

A Cooperativa Pindorama por si só já é uma grande projeto social, trata-se de uma cooperativa comandada por mais de 1100 pequenos produtores, onde todos os cooperados, além de fornecedores de matéria-prima são donos do negócio e participam dos lucros. Considerada o melhor exemplo de reforma agrária do País, a Pindorama destaca-se pelo sistema de cooperativismo que dá certo.



Pimenta Malagueta ensina o cultivo de pimenta e também o que é cooperativismo

Formação profissional e diversificação de renda são os principais focos dos projetos da Pindorama que mantém, no Centro de Treinamento Rural de Pindorama (Cetrup), uma escola de 1º grau e cursos profissionalizantes. Em parceria com o Sebrae, Senai e Sine, oferece os cursos de culinária, corte e costura, artesanato e os de reciclagem profissional, de acordo com as necessidades dos cooperados e comunidade em geral. Cursos como o de corte e costura oferecem serviço às mulheres da região - a exemplo da produção de bonés árabes, man-

ga canavieira, batas e uniformes, que são adquiridos pela Cooperativa, a renda gerada vai para a própria comunidade.

Diversificar a produção é o lema da Pindorama que, além de cana, açúcar e etanol, produz frutas como maracujá, abacaxi e acerola, destinados à sua fábrica de sucos, distribuídos para vários Estados. Também tem uma completa linha de produtos derivados do coco.

Entre os vários projetos voltados à geração de renda, o Pimenta Malagueta, que ensina o jovem a cultivar a pimenta, tem feito o maior sucesso em decorrência da demanda pelo produto. Mas o principal foco do projeto é mostrar ao adolescente como pode ser proveitoso trabalhar no regime de cooperativa. Uma vez por mês os alunos têm aula de cooperativismo, para que possam aprender como funciona e as vantagens de se trabalhar como cooperativa. A renda obtida com o cultivo da pimenta é revertida para os próprios alunos.



Luciana Paiva

Artesanato de palha de ouricuri: desenvolvimento sustentável

A maior Usina do Nordeste também é campeã em sustentabilidade – desenvolvimento sustentável ocorre quando utilizamos os recursos naturais para a geração de emprego e renda com equilíbrio e respeito à Natureza. Essa é

balho de 40 artesãs que utilizam a palha da palmeira de ouricuri como matéria-prima para a confecção de bolsas, tapetes, porta-jóias, mandalas, chapéus e garantem a subsistência de suas famílias. Por meio da ação da usina, criou-se uma as-

(OPA) a inclusão social acontece através da confecção de artesanato feito a partir da mistura do bagaço de cana-de-açúcar com papel de sacos de cimento. Mãos habilidosas produzem matéria-prima ecológica que serve para produção de bolsas, pastas, marcadores de livros, blocos, caixas e tudo mais o que a imaginação descobrir

Outro projeto que une a ação do homem e a natureza é o Casa do Mel que fica no povoado Pontes. São 170 colméias espalhadas pelas matas da região, que geram cerca de 2000 quilos de mel de abelha natural e que servem de complemento alimentar para a comunidade e para os rurícolas.

A Usina Coruripe, empresa do Grupo Tércio Wanderley, foi a grande campeã do Prêmio Cana Invest 2011 na categoria Sustentabilidade, nas duas regiões: Centro-Sul e Nordeste-Nordeste (o grupo tem cinco unidades em Minas Gerais). Esses projetos citados representam uma ínfima parte do trabalho realizado pela Coruripe, por isso, na próxima edição vamos mergulhar mais fundo neste universo do desenvolvimento sustentável que mostra que a cana-de-açúcar também produz vida com qualidade. Não percam a próxima viagem!



Artesãs confeccionando caixas com papel reciclado

a filosofia que norteia os projetos praticados pela Usina Coruripe. Quem visita o pequeno e belo povoado de Pontal do Coruripe pode conferir de perto o tra-

sociação, as artesãs aprimoraram a técnica, aprenderam noções para gerir o negócio e conquistar os clientes.

Já na Oficina de Papel Artesanal

AGRIMEC, a grande aliada da lavoura canavieira.



Multicultivador e Pulverizador Canavieiro sob Palha

Indicado para o uso na lavoura canavieira pós-colheita, executa quatro operações simultaneamente por debaixo da palha: a subsolagem, a adubação, a pulverização de herbicida e o enleiramento da palha nas entrelinhas, desobstruindo as soqueiras.

POR DEBAIXO DA PALHA



Cultivador Quebra-Lombo Rotativo com Aplicador de Herbicida

Indicado no nivelamento do solo pós-plantio nas entrelinhas e no sulco da cana, facilitando a colheita. Através de um exclusivo sistema de lâminas helicoidais, executa um trabalho perfeito sem formar torrões e não prejudica a planta.



Plaina Niveladora Multilâminas

Com exclusivo conjunto de lâminas, realiza duplo serviço em uma única operação: preparo mínimo do solo e aplainamento. Disponível em sete modelos conforme a potência do trator.



Limpeza a seco afasta impurezas da indústria

Renato Anselmi

O crescimento da colheita mecanizada, que se aproxima dos 100% das áreas de cana em algumas usinas, gerou um novo problema que tem incomodado diretores, gerentes e técnicos das unidades sucroenergéticas: o aumento considerável de impurezas minerais e vegetais transportadas, com a matéria-prima, para a indústria. Lavar a cana, utilizando volumosos e “generosos” jatos de água, tornou-se um procedimento que caminha na contramão do avanço e da profissionalização do setor. É uma prática ambientalmente incor-

reta devido ao desperdício. Além disso, é uma medida tecnicamente inadequada.

O número de pontos de contatos da cana picada (resultante da colheita mecanizada) com a água aumenta, de maneira significativa, em relação à cana inteira (proveniente do corte manual) na lavagem convencional, o que eleva ainda mais a per-

Sistema diminui a quantidade de terra transportada com a matéria-prima e faz a separação da palha que pode ser utilizada na caldeira para a geração de energia

da de sacarose nesse processo, segundo o gerente industrial da usina São José da Estiva, Otaviano Giroto. Essa unidade de Novo Horizonte, SP, como outras localizadas em diversos polos sucroenergéticos do País, estão buscando no sistema de limpeza de cana a seco a solução para reduzir a presença de terra, areia, palha na indústria.

AUTHOMATHIKA
Sistemas de Controle

*Integrando sistemas,
entregando soluções.*

Fone: 16 3513-7400
www.authomathika.com.br

 **GEGIS**
GRUPO DE ESTUDOS EM GESTÃO INDUSTRIAL
DO SETOR SUCROALCOOLÉICO

edna@gegis.com.br
(14) 3263-4506

PANORAMA Rural
A REVISTA DO AGRONEGÓCIO

www.panrural.com.br

As impurezas minerais e vegetais provocam diversos prejuízos para equipamentos e processos de produção de usinas e destilarias, conforme relata João Luís Kasputes, diretor da Empral, empresa de engenharia responsável pelo desenvolvimento de um sistema de limpeza a seco que possibilita inclusive a separação e trituração da palha, destinada para a geração de energia. De acordo com ele, os problemas com as impurezas começam com a diminuição da capacidade de moagem, tanto em moendas quanto em difusor, por causa do aumento do volume de fibra pro-



Sistema de injeção de ar

Divulgação Empral



Rosca Limpeza e Triturador de Palha

cessada. Grandes perdas de açúcar ocorrem na extração em decorrência da presença da palha que entra e sai deste processo.

João Kasputes observa que os prejuízos devido à presença das impurezas são consequências também da perda de efici-

ência industrial associada a aumento de consumo de produtos químicos; má operação de setores como decantação, filtração, aquecimento; impedimento de percolação do caldo em difusor; problemas na geração de vapor devido a sílicas contidas na palha;

aumento significativo do volume de torta de filtro e elevação de manutenção de equipamentos por desgaste excessivo em moendas, facas, martelos, bombas, tubulações, rotores, etc.

Sopragem – por não envolver sistemas complexos de esteiras, o processo desenvolvido pela Empral se destaca pela facilidade de implantação e o investimento mais reduzido em relação a outras opções disponíveis no mercado, segundo João Kasputes. A solução, disponibilizada pela empresa, possui três operações básicas. A primeira delas é a separação das impurezas minerais e vegetais da cana recebida na indústria.

“Durante o processo de recepção da matéria-prima, no momento em que a cana é transferida da mesa de alimentação para o transportador metálico, dois ventiladores fazem a sopragem direcionada e controlada das impurezas para dentro de uma câmara, onde acontece a desaceleração do material

Seja qual for seu problema de bombeamento, nós temos a solução!

EQUIPE
EQUIPE - INDÚSTRIA MECÂNICA LTDA
Fone: 55 (19) 3426.4600 - Fax: 55 (19) 3426.4172
vendas@equipe-bombas.com.br
www.equipe-bombas.com.br

www.ramsystem.com.br
55 (14) 3641 5099

(19) 3432-4341
www.sugarsoft.com.br

**Camara
Gravitacional**



Divulgação Empral

que é recolhido em transportadores”, detalha o diretor da Empral. A câmara tem inclusive desenho aerodinâmico especialmente projetado para esta aplicação.

Outro procedimento é a separação mecânica da impureza mineral contida na palha recolhida. “Transportadores de correia conduzem o material recolhido da cana até um sistema de separação de terra, que é constituído de um corpo cilíndrico compacto por onde a palha se movimenta em alta rotação liberando as partículas minerais soltas que são recolhidas em uma moega”, explica. Depois de passar por esse processo, a palha é triturada em um picador de martelos oscilantes, podendo em seguida ser utilizada em caldeiras a vapor que queimam bagaço de cana.

“A engenharia aplicada no projeto do triturador de palha Empral permite a maior durabilidade entre trocas de martelos dos equipamentos disponíveis no mercado. Enquanto outros projetos se desgastam em horas, o tempo de troca para nosso equipamento chega a 20 dias”, afirma.

João Kasputes diz que o sistema foi desenvolvido para utilização tanto em mesas alimentadoras de cana como em sistemas de descarregamento de cana picada, realizado diretamente em transportadores. Ele destaca como características importantes da tecnologia o baixo consumo de potência dos equipamentos; o uso de pequena área para instalação e operação; a fácil

adaptação às mesas existentes com inclinação $\geq 40^\circ$ e o custo reduzido de operação e manutenção. “O sistema é totalmente viável em projetos de unidades termoeletricas anexas a usinas de açúcar e etanol”, enfatiza.

Eficiência — Empral tem realizado diversos ensaios para o desenvolvimento de um procedimento que avalie a eficiência do processo de limpeza a seco. Uma das dificuldades dos fornecedores de sistemas nessa área é obter uma metodologia que possibilite a comparação das diferentes tecnologias existentes, de acordo com João Kasputes. “Eficiência varia de um mínimo de 30% a um máximo de 85%”, diz.

O diretor da Empral afirma que diversos fatores interferem na avaliação da eficiência, como: tipo de colheita da cana (mecanizada ou não), características de solo conforme a região de plantio (mais arenoso ou argiloso); variedade da cana que está sendo colhida (mais ou menos folhas); condições climáticas diversas (umidade); forma de transporte da cana (diferente distribuição das impurezas na carga); forma de operação do sistema de alimentação de cana (variação na velocidade de descarga).

Primeira usina a utilizar o sistema de limpeza de cana a seco com trituração da palha da Empral — instalado em 2009 —, a São José da Estiva tem obtido resultados positivos, segundo o gerente industrial Otaviano Giroto. “Está sendo retirada boa

quantidade de areia. Existem ainda dificuldades para avaliação do resultado de separação da palha”, constata. A usina processa uma média de 65% de cana picada em relação ao volume total de matéria-prima. Aproximadamente 93% da cana própria são colhidas mecanicamente. A São José da Estiva tem uma moagem de 3,3 milhões de toneladas de cana por safra.

O gerente industrial observa que o sistema teve algumas modificações, como no processo de sopragem e no picador de palha, visando o aumento de eficiência. João Kasputes informa que foram implementadas várias melhorias ao processo desde a instalação da primeira unidade na Usina Triunfo, em Boca da Mata, Alagoas, na safra 2004/05. Com o acompanhamento das operações, ocorreram aprimoramentos, como a otimização do design da câmara precipitadora, melhorando a separação da cana x terra/palha e também o desenvolvimento de um novo sistema de injeção de ar na câmara precipitadora.

Outra mudança foi o redimensionamento da rosca separadora de impurezas minerais que proporcionou a elevação da eficiência da separação de terra, com redução de desgastes e da potência instalada. “O novo design do triturador de palhas possibilitou melhorias de preparo da palha triturada, com redução de potência consumida e drástica diminuição de desgastes dos martelos”, revela.

Programação do Grupo de Estudos da Agroindústria Sucroenergética (Gegis)

18 de março

I Encontro Agrícola e Indústria
Sobre: a qualidade da matéria prima

25 de março

Boas práticas de laboratório
Boas práticas no processo industrial

Potência em produção,
força em qualidade.



© 2013 ProLink



Fabricação e prestação de serviços em
CORRENTES e EQUIPAMENTOS TRANSPORTADORES
em todo o Brasil e América Latina.



PRO LINK
CORRENTES

Fone: +55 19 3423.4000

www.correntesprolink.com.br

NR 31: Seis anos de progressos e preocupações

Norma completa seis anos de existência com avanços na área de segurança e saúde do trabalhador rural e preocupações quanto a subjetividade de algumas exigências

Rogério Barros

Criada em 3 de março de 2005 através da portaria 86 do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), a Norma Regulamentadora de Segurança e Saúde no Trabalho, na Agricultura, Pecuária, Silvicultura, Exploração Florestal e Aquicultura, mais conhecida como NR

31, completa seis anos de existência com progressos e preocupações pela cadeia de produção de bioenergia. No limiar de mais uma safra, a NR 31 ainda continua obscura, segundo algumas fontes, em alguns aspectos e por outro lado, é comemorada por outros como inovadora.

A Norma Regulamenta disciplina de forma quase completa como deve ser o meio ambiente do trabalho no campo, com exigências de melhorias que implicam no aumento da segurança e saúde do trabalhador.

“A NR 31 possui um princípio inovador, que traz padrões que não são seguidos sequer em países desenvolvidos, e que são países-membros da Organização Internacional do Trabalho (OIT)”, destaca o coordenador de Relações Institucionais da União dos Produtores de Bioenergia (Udop), Leandro Sanches Ferreira.

Na visão de Ferreira, a Norma veio preencher uma lacuna legislativa no que tange ao meio ambiente do trabalho rural. “Antes da edição da NR 31, por exemplo, o setor agrícola acabava, por analogia, seguindo as Normas Regulamentadoras do setor urbano, o que causava transtornos devido a óbvia diferença das realidades”, explica o coordenador da Udop.

Ainda segundo Ferreira, o fato de aplicarmos esta Norma para a área agrícola, estando num País ainda em desenvolvimento, chama a atenção de todo o mundo, pois nem mesmo países desenvolvidos aplicam normas tão complexas para os trabalhadores do setor agrícola.

Outro benefício da NR 31, na visão do coordenador de Relações Institucionais da Udop, é o fato dela reger e regulamentar os usos e costumes usualmente aplicados nas usinas, dando ao setor melhor

A redução do corte manual de cana, principalmente na região Centro-Sul, segue em ritmo acelerado, o que irá reduzir o custo proporcionado pela NR 31



visibilidade internacional. “Conseguimos com isso atingir um patamar de sustentabilidade ainda maior, o que foi alcançado com trabalho de discussão, gestão

mente, o trabalhador que tem um ritmo de trabalho por ele determinado, inicialmente resistiu às paradas obrigatórias estruturadas conforme determina a Norma”.

próprias condições do País”, explica a Assessora da Unica.

Elimara por sua vez toca num ponto considerado crítico pela maioria das usinas: o convívio com a subjetividade de alguns artigos, “o que faz com que o empregador não tenha segurança jurídica. Um item que vale a pena destacar é o relativo às instalações sanitárias, no qual a subjetividade e a falta de padrão fazem com que situações idênticas recebam avaliações opostas, podendo ser consideradas dentro da lei por um fiscal e passíveis de autuação por outro”, argumenta Elimara.

Neste aspecto, Leandro Ferreira da Udop também destaca que a ação fiscalizatória do MTE tem independência regional através de suas Gerências Regionais do Trabalho. “A solução seria um alinhamento de interpretação entre os fiscais do MTE, para que as usinas, conhecendo melhor o que se espera, possam atender”, destaca.

Mesmo com as arestas passíveis de



“Desde a implantação da NR, as empresas vem demonstrando um empenho muito grande para atender ao disposto na Norma”, diz Elimara

e acompanhamento do cumprimento da Norma junto a nossas associadas”, afirma Leandro Ferreira.

A assessora Sindical da União da Indústria de Cana-de-açúcar (Unica), Elimara Assad Sallum destaca que a entidade faz um balanço positivo com relação ao cumprimento da NR 31 por suas empresas associadas. “Desde a implantação da NR, as empresas vem demonstrando um empenho muito grande para atender ao disposto na Norma. Foi realizado um trabalho de gestão muito forte, pois tivemos que superar, em alguns casos, os usos e costumes do meio rural para adequação a alguns artigos da Norma. Um exemplo disso são as duas pausas realizadas durante a jornada de trabalho, além dos intervalos para refeição e café já existentes. Cultural-

Preocupações – sobre quais seriam, em sua visão, as principais dificuldades no cumprimento da NR 31, Elimara destaca que nem tudo o que existe na Norma é passível de cumprimento. “Isso porque a NR 31 é uma norma de abrangência nacional que, em alguns casos, não considerou as diferenças entre os Estados e as regiões do País para que pudesse ser cumprida na íntegra”.

“Poderia afirmar que em alguns locais é impossível cumprir a NR 31 em seu todo, não por ausência de vontade ou determinação do empregador, mas pelas

“A NR 31 introduziu o uso de equipamentos de proteção individual (EPIs) de melhor qualidade”, salienta João Augusto



PANORAMA Rural
 A REVISTA DO AGRONEGÓCIO
 www.panrural.com.br

agritalents
 GESTÃO DE TALENTO
 Recrutando, germinando o talento humano
 www.agritalents.com.br
 (16) 3514 8420

Humanus
 Conte com a gente. Tecnologia a Serviço do Capital Humano.
 Tel.: (11) 5506-0333
 www.sertarh.com.br

A arte e o processo de recrutar a pessoa certa.
ABRAHAMS
 EXECUTIVE SEARCH
 www.abrahams.com.br
 Tel. 55 11 2507-2045



Gil: “falta de clareza e entendimento do legislador”

aparo no futuro, a Norma é comemorada como benefício para os trabalhadores. O diretor executivo do GSO - Grupo de Saúde e Segurança Ocupacional, João Augusto Ribeiro de Souza, destaca que a NR 31 introduziu o uso de equipamentos de proteção individual (EPIs) de melhor qualidade e outros recursos e práticas no corte manual de cana, que demonstram que gradativamente a situação tem melhorado.

Souza destaca apenas que um monitoramento constante das entidades que a conceberam (governo, empregadores e trabalhadores) deva ocorrer, “no sentido de convergência na solução dos problemas e não intransigência das partes interessadas”.

Falta de clareza – para Erotides Gil Bosshard, diretor de Relações Institucionais do Grupo de Recursos Humanos na Agroindústria (Gerhai) os principais problemas da NR 31 são mesmo a falta de clareza e entendimento do legislador. “Vejo problemas, por exemplo, com os seguintes itens: responsabilidade pelo não atendimento dos quesitos de ergonomia das máquinas agrícolas, é do fornecedor ou do comprador?; sobre barracas sanitárias, qual é efetivamente a permitida?; sobre quantidade e duração das pausas diárias no serviço agrícola manual; sobre a especificidade dessa norma: ela é ou não é suficiente para o setor a que se destina?

se é, não entendemos do por que da aplicação subsidiária de outras normas, editadas anteriormente, como tem entendido o Ministério Público do Trabalho e a auditoria do MTE”, enumera o diretor do Gerhai.

Ainda para Erotides Gil, os problemas que recaem sobre a Norma ocorrem pela falta de participação efetiva dos trabalhadores na discussão da matéria. “Creio que o seu envolvimento de fato e não como propagado indevidamente na negociação da Norma, teria resultado em texto mais assimilável e consequentemente, de aceitação tranquila por todas as partes”.

De toda forma, todos parecem unânimes quanto aos avanços trazidos pela Norma Regulamentadora 31. “É inegável que a NR 31 trouxe um grande avanço nas relações capital-trabalho no campo”, afir-

ma Elimara, mas continua, “embora seja de fácil entendimento em alguns artigos, a Norma é excessivamente complexa em outros. Essa complexidade produz uma diversidade de interpretações subjetivas, produzindo uma grande insegurança jurídica para o empregador. A autonomia funcional do auditor fiscal permite essa liberalidade e leva a uma ausência de padrão nas fiscalizações. Assim, surgem interpretações divergentes e até às vezes diametralmente opostas sobre situações parecidas ou iguais, ou sobre o mesmo artigo da Norma”, volta a firmar a Assessora da Unica.

Elimara finaliza a entrevista destacando que “o setor sucroenergético tem sido alvo de fiscalizações mais intensas do que outros setores de atividade nos últimos anos. Isto não significa, por exemplo, que a construção civil não tenha que cumprir a NR 24, que trata das condições dos alojamentos, e, o campo, a NR 31, que trata do mesmo assunto. O mesmo ocorre com a entrega e utilização de EPIs.

“Difícilmente vemos notícias de irregularidade na construção civil e em outras atividades urbanas. Neste contexto, é difícil dizer se as normas rígidas demais é que levam às autuações, ou se a intensidade maior de autuações é apenas resultado de uma fiscalização desproporcionalmente intensa e dirigida com mais empenho ao setor sucroenergético”, encerra.



Área de refeição nas lavouras canavieiras

Banheiro ecológico pode ser solução de impasse

Rogério Barros

O impasse gerado pelas barracas sanitárias e a exigência da Norma Regulamentadora 31, pode ser resolvido com a adoção de critérios mais explícitos quanto a destinação dos resíduos destas barracas, condições de higiene e discríção, e um alinhamento de interpretação por parte dos agentes do Ministério do Trabalho e Emprego.

O problema é que, segundo a NR 31, as frentes de trabalho rural, devem ser servidas por barracas sanitárias, que devem ter: portas de acesso que impeçam o devassamento e serem constituídas de modo a manter o resguardo conveniente; separadas por sexo; situadas em locais de fácil e seguro acesso; dispor de água limpa e papel higiênico; e possuir recipiente para coleta de lixo.

Um problema encontrado com frequência é sobre o destino dos resíduos fisiológicos. Mesmo a NR 31 não disciplinando esta questão, alguns fiscais acabam por analogia incorporando uma legislação ambiental vigente, que proíbe o descarte de resíduos fisiológicos, que possam contaminar os recursos hídricos. A maioria das usinas enterra os dejetos no próprio campo.

Para o presidente da Associação Latino Americana de Sanitarização (ALAS) e diretor da EcoTec Tecnologia Ecológica, Roberto Zanaga Zeitlin os defensores da NR 31 não estão errados quanto ao cumprimento da legislação, mas os “mais corretos são os técnicos que dizem que contaminar o solo, e portanto as água subterrâneas, como superficiais, é ilegal”.

Uma das soluções encontradas por algumas unidades, enquanto o impasse ainda persiste, é um produto comercializado



Carreta com os banheiros ecológicos

pela própria EcoTec, que desenvolveu um conjunto de sanitários, masculino e feminino, de forma segregada e equipada com pias com padrão hospitalar, e cujos resíduos são depositados em estações de tratamento de esgoto.

Criado em 2005, o equipamento já está disponível no mercado, e atende atualmente 15 usinas, porém, majoritariamente, serve aos profissionais da indústria, e não do campo. Segundo Zeitlin, que além de presidente da ALAS é diretor da EcoTec, a solução de sua empresa esbarra em três diferentes setores, em se tratando de usinas: “de um lado, a área de RH, que aprova o sistema e admira questões como a segregação e a pia; o Departamento Ambiental, que tendo prova da destinação ambientalmente correta dos resíduos, se dá por satisfeito; e o Departamento Financeiro, que ainda não entende para que se deve instalar banheiros ecológicos, se as ‘barracas’ são aceitas”.

Segurança na palma das mãos

Quando o assunto é segurança e proteção dos colaboradores, conte com a qualidade e durabilidade dos produtos X-5.

Segurança • Confiança • Conforto
Durabilidade • Dedicação



PC & Baldan



Central de Atendimento ao cliente
11 3586.8700 | 2211.9070 | 2302.0435

X-5 Equipamentos de Proteção
Fabricando qualidade para o corte de cana
www.xcinco.com.br



Crescer com o apoio da pesquisa

A Miriri Alimentos e Bioenergia, sediada em Santa Rita, na Paraíba, está localizada na região do Tabuleiro Costeiro, o índice pluviométrico na região é de, em média 1300 mm na maioria dos anos irregulares, um dos principais problemas enfrentado por quem produz cana nesta região é a baixa fertilidade do solo e escassez de água. Resultado em baixos índices de produtividade em torno de 50 t/ha.

O grande questionamento é: como

ser economicamente viável em meio a tanta adversidade edafoclimática; encontrar a resposta é a base para a continuidade e prosperidade do negócio, os gestores da Miriri resolveram apostar em uma ferramenta eficiente, mas não tão

Por meio de investimentos em pesquisa a Miriri, na Paraíba, desenvolve ferramentas para tornar-se mais competitiva e se manter no segmento sucroenergético

utilizadas pelas empresas, em decorrência do tempo que se leva para apresentar resultado: a pesquisa & desenvolvimento. “Sabíamos da necessidade de contar com uma ferramenta que permita crescer verticalmente, até porque na Paraíba

*Pivô em área ferti-irrigada
com produção de 146
toneladas por hectare*





“Com essa insolação, o Nordeste pode ser um dos melhores locais do mundo para produzir cana, mas para isso, precisamos fabricar água, armazená-la e investir em pesquisas”, diz Carlos Henrique

ba não há área para a expansão da cultura. Também nossa disponibilidade de água era pouca, assim, não bastava investir apenas em irrigação, precisávamos de um projeto consistente e de amplitude. Só conseguiríamos isso por meio de investimento em pesquisas”, diz Gilvan Celso Cavalcanti de Moraes Sobri-

nho, diretor-superintendente.

Tudo começou há 10 anos com o convênio com instituições de pesquisa, especificamente com a Universidade Federal de Campina Grande, culminando na contratação do engenheiro agrônomo Carlos Henrique de Azevedo Farias para coordenar a supervisão de Pesqui-

sa & Desenvolvimento (P&D) instalada na Miriri. O profissional explica que desenvolveu vários projetos para atender às necessidades da empresa. “A pesquisa tem como base os solos pobres em nutrientes, eles ofertam muito pouco para a verticalização da produtividade. A outra base é a escassez de água para a irrigação plena. Também não dispomos de tanta matéria orgânica quanto precisamos”, explicou.

Viabilidade da irrigação – um dos primeiros projetos de pesquisa foi montado para verificar a viabilidade da irrigação nessa região; de lá pra cá os resultados com pesquisas que envolvem a prática da irrigação plena só evoluíram. A pesquisa conta com áreas de sequeiro e irrigada com 25, 50, 75, 100 e 125% da evapotranspiração da cultura (ETc). Foi nítida a diferença da cana de uma área

NOVA GERAÇÃO



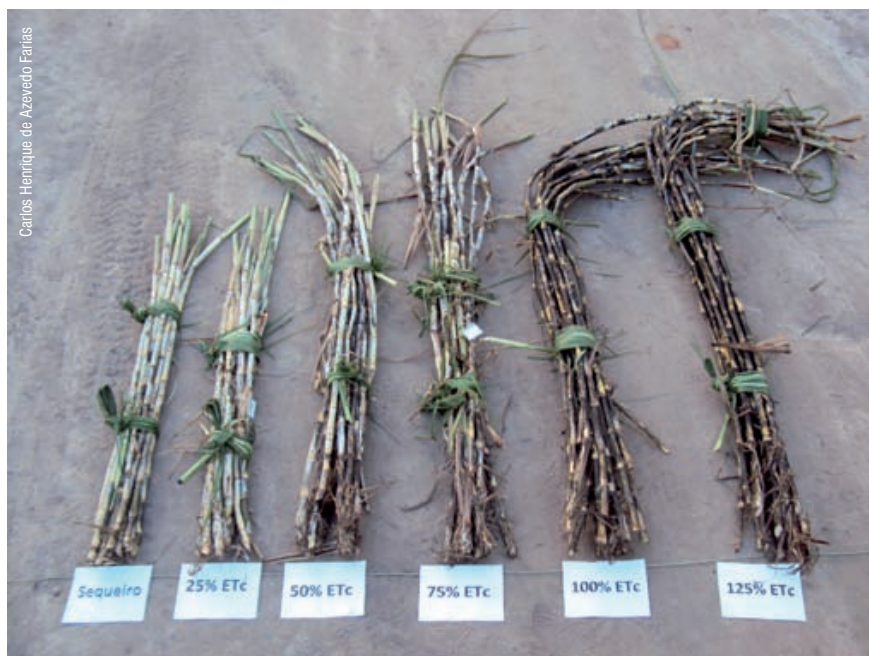
Centrífugas GEA Westfalia Separator: tecnologia e produtividade lado a lado.



Líder mundial em processos industriais, a GEA Westfalia Separator possui o que há de mais moderno no mercado de centrífugas e filtros para produção de Etanol. Desde equipamentos tradicionais de limpeza manual, até centrífugas de acionamento direto e limpeza automática, sem necessidade de equipamento reserva. Uma nova geração de máquinas que proporcionam aumento de capacidade produtiva, automação, maior rendimento e menor custo de manutenção. E tudo isso com o selo de qualidade GEA Westfalia Separator.



GEA Mechanical Equipment
GEA Westfalia Separator Brasil
Av. Mercedes-Benz, 679 - Ed. 4D2 - 1º andar
Distrito Industrial - Campinas/SP - CEP 13054-750
F.: (19) 3725-3164 / Fax: (19) 3725-3224
www.gea-westfalia.com.br



A diferença da cana de uma lâmina para outra

“A busca por resultados é incessante e para continuar sobrevivendo com competitividade no mercado a saída foi lançar mão da criatividade mais uma vez; foi desenvolvido o Projeto Ferticana. Um modelo que nasceu para atender a cana que recebe 50% da Etc e que não recebe vinhaça nem matéria orgânica e que pudesse ser executado no campo, mas que refletisse o desempenho do projeto piloto, como prefiro chamar”, observa Car-

para outra. A cana da área de sequeiro tem quase a metade daquela que recebeu 125. A qualidade industrial da matéria-prima foi influenciada, diretamente, pela lâmina de água de irrigação aplicada na cultura. À medida que se aumentou a lâmina de irrigação, aumentaram, também, o teor de açúcares totais recuperáveis, o teor de sólidos solúveis totais (°Brix), a Pol, a pureza e a PCC; no entanto, diminuíram o teor de fibra e o peso do bolo úmido.

“Nela os resultados são excelentes, conseguimos atingir produtividades

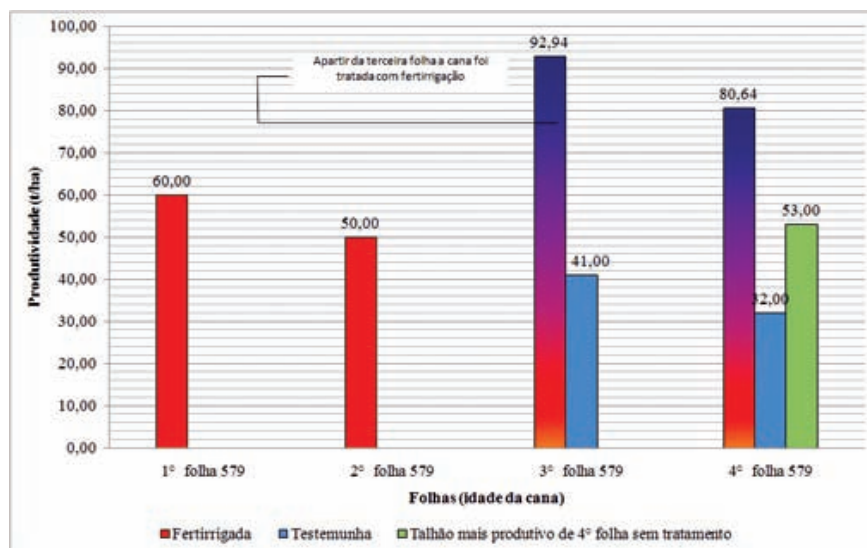


Gráfico Ferticana



Carlos Henrique de Azevedo Farias

em torno de 146 t/ha em cana planta de 12 meses e 147 t/ha em cana soca de 12 meses”, diz Carlos. Uma produtividade equiparada às áreas com irrigação de gotejamento. A pesquisa apresenta resultados positivos na produtividade e também na longevidade dos canaviais. “Na realidade, o projeto envolve uma análise complexa dos custos de produção onde o produto final é o que chamamos de função de produção.

Misturador de nutrientes produzido na Miriri

los Henrique. O trabalho, que recebeu o nome de Ferticana, consiste em ferti-irrigação: nutrição via água de irrigação para a cana-de-açúcar. Um estudo dos solos embasou as primeiras ações, segundo Carlos, foram necessários aproximadamente cinco anos entre o planejamento e a execução do piloto no campo.

Nutrição líquida – quando usamos o termo ferti-irrigação nos canaviais logo vem à mente a vinhaça sendo lançada no campo, mas na Miriri ferti-irrigação é um termo utilizado que vai mais além: significa fornecer para cultura água juntamen-



Luciana Paiva

Cana em área de sequeiro, muitas falhas no canavial



Luciana Paiva

Detalhe do interior do misturador de nutrientes

te com a adubação mineral, que ao invés de sólida passou a ser diluída e lançada na cana-de-açúcar via irrigação com pivôs. Carlos enfatiza que este projeto foi criado por ele, coordenado por toda a sua equipe de trabalho e realizado em parceria com a Lindsay America do Sul (empresa de irrigação). A utilização do equipamento de irrigação (pivô central) para ferti-irrigação foi a primeira etapa da pesquisa, explica o pesquisador.

“Em parceria com a Renner (tintas) tivemos que “desenvolver” produtos de revestimentos para o metal de modo a torná-lo mais resistente a corrosão por sais. Isso levou dois anos até que chegássemos a um produto final que pudesse ser aplicado sem medo. Hoje os nossos pivôs aplicam vinhaça e adubos sem prejuízo algum à estrutura”, afirma. Uma ferramenta importantíssima utilizada para o bom desenvolvimento do projeto foi o

mapeamento dos solos da Miriri. As terras são todas mapeadas, uma vez conhecendo suas características e neces-

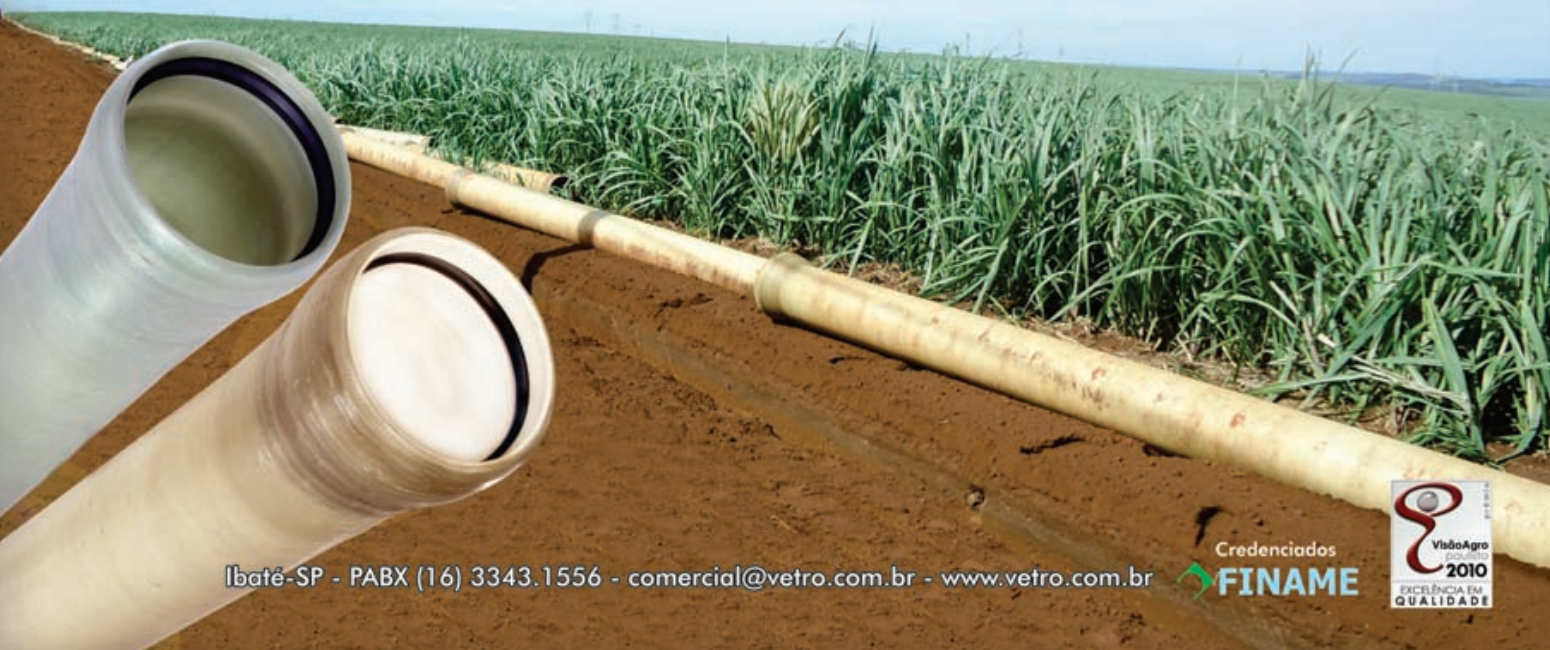


Vetro

soluções inteligentes

Tubos e conexões de PRFV e RPVC
Tradução de qualidade e custo benefício.

A Vetro trabalha com o sistema turn key, que envolve desde a elaboração do projeto até a finalização da obra. Para isso, contamos com mão de obra especializada para oferecer produtos e serviços com qualidade, garantia e o melhor custo benefício.

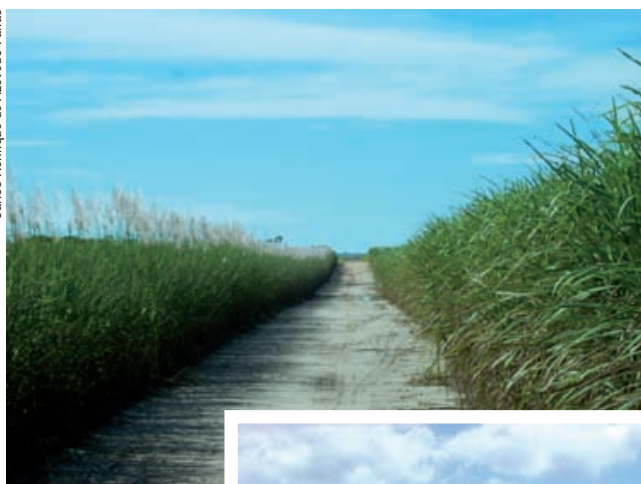


Ibotê-SP - PABX (16) 3343.1556 - comercial@vetro.com.br - www.vetro.com.br

Credenciados
FINAME



Carlos Henrique de Azevedo Farias



Primeiro ano do projeto, a cana ferti-irrigada não floresceu

No segundo ano do projeto, a novamente a cana ferti-irrigada não floresceu



Carlos Henrique de Azevedo Farias

sidades, pode-se aplicar os nutrientes de forma racional.

Para diluir os nutrientes na água que é lançada pelo pivô, Carlos e sua equipe usaram a criatividade e desenvolveram um misturador caseiro, mas que funciona muito bem, diluindo os nutrientes de tal forma que não entopem os bicos do pivô de irrigação. “O equipamento é fruto da mesma necessidade que tínhamos de verticalizar a nossa produção com criatividade e com baixo custo de investimento. O objetivo da criação é fornecer nutriente para a cana via água de irrigação na hora e na quantidade em que ela precisasse”, diz o pesquisador. Ainda nesta linha de trabalho, a equipe desenvolveu uma invenção que possibilita realizar a compostagem líquida, cuja fi-

nalidade é extrair da matéria orgânica o supra-sumo, os ácidos flúvicos e húmicos. A equipe ainda não apurou os resultados, pois essa experiência está em seu primeiro ano e ainda não foi colhida a cana da área que recebe a ferti-irrigação proveniente dessa compostagem.

Um efeito inesperado e atribuído à ferti-irrigação foi a ausência de florescimento. “Isso aconteceu no primeiro ano do projeto-piloto. Acharmos que era coincidência, mas o fato repetiu-se no segun-

do ano”, conta Carlos Henrique.

Fábrica de água – para dar aporte a todos esses projetos o primeiro passo foi aumentar a disponibilidade de água da Miriri. Carlos, que também assumiu a gestão ambiental da empresa durante cinco anos, tinha como meta aumentar o volume de água nas nascentes que abastecem o reservatório da Miriri. Fabricar água, ou seja, a adoção de práticas que favoreçam o aumento da vazão dos riachos; tais como mapeamento das nascentes, conservação de estradas, reflorestamento, plantio de mata ciliar e abandono do plantio de cana em áreas de encostas muito íngremes. Hoje, 26% dos 22 mil hectares da Miriri são de reservas florestais. A usina mantém um viveiro de mudas de plantas nativas com capacidade de produção para 360 mil mudas ao ano.

Um exemplo a ser citado é o caso da recuperação do Riacho Pau-Brasil. Em 2004, alguns moradores cultivavam pequenas hortas na margem do riacho, desprovido de mata ciliar. A Miriri conseguiu renegociar oferecendo outras áreas para o cultivo das hortas. Cercou o entorno da nascente do Pau-Brasil e reflorestou 4,5 hectares e também refez a mata ciliar. “Em 2004, era um filete de água, com vazão de 200 mil litros por hora, hoje são 450 mil litros”, informa Carlos. O riacho ajuda a abastecer o princi-

Floresta energética: opção para a comunidade não cortar árvores nativas



Luciana Paiva

pal açude da, Miriri que dispõe de cinco milhões de litros.

Para os moradores das comunidades próximas à usina não desmatassem as áreas de preservação, a empresa criou o projeto de mata energética, com o plantio de espécies como sabiá, acácia australiana e eucalipto. No Nordeste, a lenha ainda é o principal combustível para os fogões, um levantamento realizado pela Universidade Federal de Pernambuco apontou que apenas nos Estados de Alagoas e Pernambuco 850 hectares por ano são desmatados para a retirada de madeira doméstica. “O Código Florestal penaliza com a prisão sem direito a fiança quem derrubar árvores nativas. Mas, acredito que é preciso dar alternativas à população. É o que estamos fazendo, ao invés de retirarem madeira das florestas, podem retirar aqui de nos-



Luciana Paiva

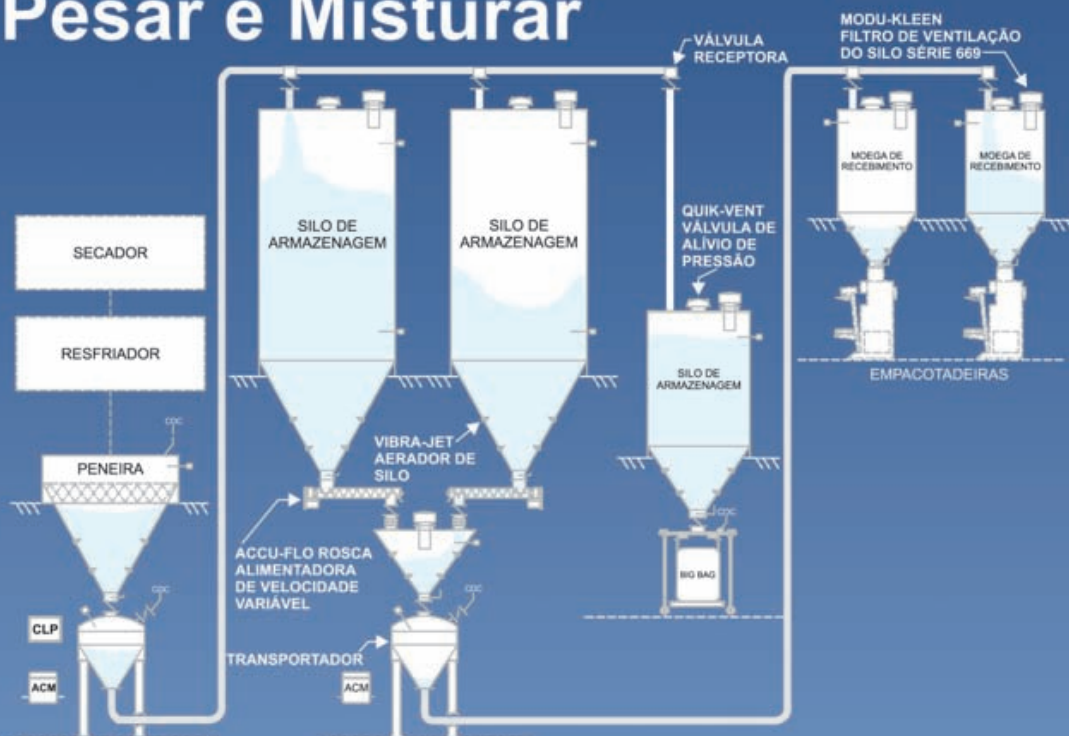
Riacho Pau-brasil: margens reflorestadas e nascente preservada

sa floresta energética”, diz Carlos. Até o momento, o projeto conta com uma área de 10 hectares, mas o objetivo é chegar a 100 hectares.

Resultados – segundo Carlos, os resultados obtidos com os projetos que se embasam na irrigação são bastante positivos. “São dez anos de muita pes-

quisa e desenvolvimento de projetos aplicados a nossa demanda e, nesse tempo, conseguimos (toda a equipe) elevar a produtividade média de 30 t/ha em 1998 para 56 t/ha em 2010 sendo nossa busca atingir a meta de 70 t/ha e lá permanecer. A união dos dois trabalhos (ferti-irrigação + irrigação plena), é nosso futuro.

A Maneira Inteligente de Descarregar, Transportar, Pesar e Misturar



Com o **Sistema de Transporte Pneumático em Fase Densa da Dynamic Air** ficaram no passado os problemas típicos enfrentados pelas usinas de açúcar com o tradicional sistema de transporte mecânico tais como as frequentes paradas de produção, os altos custos de manutenção, a contaminação do produto, etc.

A tecnologia exclusiva da **Dynamic Air** é a garantia de instalações flexíveis e simplificadas ocupando espaços reduzidos, da qualidade do açúcar transportado com degradação mínima em um sistema 100% hermético e de uma operação totalmente automatizada.

Reconhecido por sua notável confiabilidade e manutenção praticamente inexistente, o sistema **Dynamic Air** pode ser projetado para atender múltiplos destinos, elimina o desperdício de produto e a contaminação do ambiente pelo pó do açúcar, além de apresentar um baixo consumo de energia.

Entre em contato conosco, conheça nossos sistemas e equipamentos, e encontre uma solução perfeitamente adequada ao seu processo.

Tel.: (11) 4597.8000

Fax: (11) 4597.8001

www.dynamicair.com.br

DYNAMIC AIR
Conveying Systems



A ferti-irrigação trata o solo e aumenta a quantidade de raízes

de ganhos para o setor, tornou-se doutor em irrigação e sua tese recebeu o prêmio de melhor tese do ano de 2007 na área de irrigação: prêmio SBEA 2007 de Pós-Graduação.

Grande parte desses feitos foi possível porque os gestores da Miriri acreditaram que o retorno do investimento em pesquisa pode demorar, mas quando acontece é certo, apresentando os caminhos a seguir, em que investir e como fazer melhor. A pesquisa de ferti-irrigação desenvolvida por Carlos Henrique, coordenada pela equipe da usina e bancada pela Miiri ganhou o Prêmio Cana Invest 2011 na categoria Inovação em Pesquisa & Desenvolvimento. Parabéns!

A partir daí, acreditamos que o principal índice, aquele que será levado em consideração para a tomada de decisão de renovar ou não, será o custo de manutenção da produtividade”, explica Carlos. A partir deste ano, a Miriri passou a investir na aplicação do projeto de ferti-irrigação no âmbito comercial em mais 300 hectares de cana, a estimativa é que cresça ano a ano.

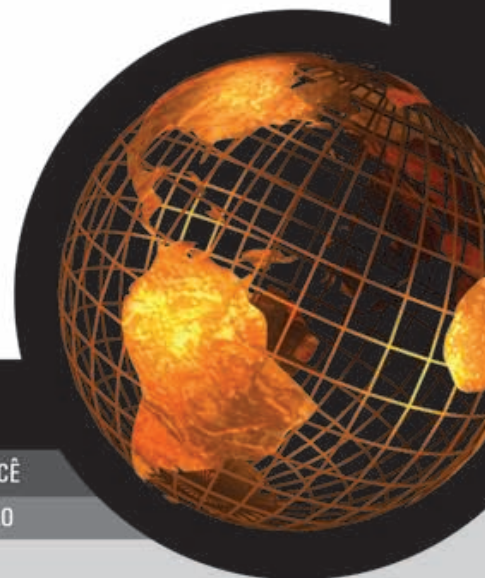
Investimentos – Carlos calcula que o montante com investimento mais insumos deve girar em torno de R\$ 30.000,00. “O que eu posso afirmar, por enquanto, é que a tecnologia se paga e resulta em um lucro líquido bastante expressivo”, afirma. Segundo ele, o próximo passo é aplicar os resultados obtidos na pesquisa, no campo comercial e dar continuidade a busca por novas formas de verticalizar a produção. “Com essa insolação, o Nordeste pode ser um dos melhores locais do mundo para produzir cana, mas para isso, precisamos fabri-

car água, armazená-la e investir em pesquisas”, diz Carlos Henrique, que nestes 10 anos, em conjunto com toda a equipe da Miriri, além de aumentar a produtividade, recuperar riachos, inventar equipamentos e abrir novas possibilidades

Carlos Henrique de Azevedo Farias



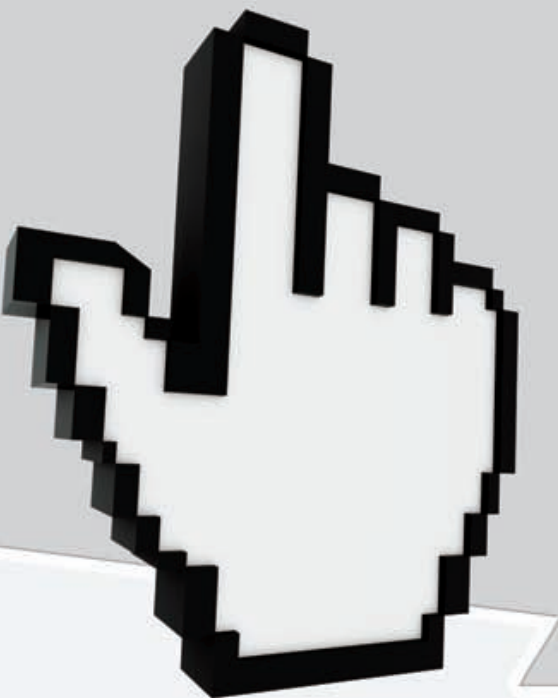
Canavial que recebeu lâmina plena: 147 toneladas por hectare



MAIS DE 350 WEBSITES PUBLICADOS

EXPERIÊNCIA E TECNOLOGIA TRABALHANDO PARA VOCÊ

A MAIOR EQUIPE DE PROFISSIONAIS WEB DA REGIÃO



WEBSITE RGB

CONECTA VOCÊ COM O MUNDO

POR QUE A RGB COMUNICAÇÃO?

Credibilidade de mais de 350 websites publicados

Design Diferenciado e exclusivo desenvolvido sob medida para o seu negócio

Tecnologia de vanguarda aplicada a todos projetos desenvolvidos

Serviço de Atualização com equipe exclusiva para cuidar do seu site após a publicação

Acessibilidade a equipe com respostas imediatas

Pesquisa e Desenvolvimento constantes de novas tecnologias

Condições de Pagamento Diferenciadas que só uma grande empresa pode oferecer

Experiência no Setor Industrial que faz toda a diferença para seu negócio

www.rgbcomunicacao.com.br

ALGUMAS DAS GRANDES MARCAS DO SETOR SUCROALCOOLEIRO QUE CONFIAM NO NOSSO TRABALHO



WEBSITES INTELIGENTES | E-MAIL MARKETING | CAMPANHAS ON-LINE | VÍDEOS EMPRESARIAIS | COMERCIAIS E PROGRAMAS DE TV

www.rgbcomunicacao.com.br
Barão do Rio Branco, 655 - Centro - Sertãozinho - SP
comercial@rgbcomunicacao.com.br
16 3947-1343



Especialista em Mídia Digital

A força da agroenergia



Começando seu terceiro ano, o Projeto Agora colhe os frutos da união no principal trabalho integrado de comunicação e marketing do setor agropecuário brasileiro

Divulgação / Unica



Dentre as ações desenvolvidas para a opinião pública, a participação no Salão do Automóvel 2010 foi um dos destaques: mais de 8 mil pessoas se inscreveram no concurso Labirinto Canavial

Silvia Palhares

Foi a partir de 2008, com uma campanha publicitária nacional, que o setor sucroenergético deu início ao Projeto Agora, o maior plano de comunicação já visto no agronegócio. Reu-

niu empresas do meio e outras que fazem parte do entorno da cadeia produtiva da cana-de-açúcar, além de entidades representativas do setor, para transmitir a mensagem de que a produção e o uso de energias limpas, renováveis e sustentáveis de origem agrícola, tais quais eta-

nol, bioeletricidade, bioplásticos, hidrocarbonetos e outros, trazem benefícios para o meio ambiente e colaboram para minimizar os impactos das mudanças climáticas.

De acordo com Adhemar Altieri, diretor de Comunicação Corporativa da



Para Adhemar Altieri, da Unica, os produtores entendem que as empresas participantes do Projeto Agora são suas parceiras de verdade. “Não é mais teoria, as ações estão dando bons resultados”

União da Indústria de Cana-de-Açúcar (Unica), uma das participantes do Agora, a campanha realizada em 2008 foi extremamente eficiente, porém “naquele mo-

mento ficou claro que propagar a mensagem daquele jeito não ia dar certo. O resultado não alcançaria o ideal e o custo seria imenso. Tínhamos de encontrar outro caminho e então começou uma série de reuniões com o propósito de traçar a direção correta de forma a envolver toda a cadeia conectada com a cana-de-açúcar”. E a iniciativa deu tão certo que no final de 2010 o Projeto Agora recebeu seu primeiro prêmio: o de melhor “Campanha de Comunicação da Produção Agropecuária”, pela Associação Brasileira de Marketing Rural e Agronegócio (ABMR&A).

Esse reconhecimento se deve às inúmeras ações realizadas e que foram

direcionadas a três grupos. Para a opinião pública, além do Prêmio Top Etanol, a participação em eventos como o Salão do Automóvel 2010 trouxe ótimos resultados. “Neste, o estande reuniu informações sobre a tecnologia flex, o que deu abertura para o concurso Labirinto Canavial no qual os participantes respondiam a seis questões sobre o etanol. Ao final, os vencedores ganharam um carro. Foram mais de oito mil inscritos”, comenta Nayana Rizzo, assessora de Relações Institucionais da Unica e coordenadora do Agora.

Junto ao governo, ela explica que os trabalhos reuniram discussões com o objetivo de esclarecer aqueles que produzem e aprovam a legislação brasileira quanto à cadeia produtiva do etanol. Para isso, apresentaram nove estudos sobre o setor, além de promover seminários

A QUALIDADE É O NOSSO COMBUSTÍVEL!



Oferecemos máxima excelência técnico-científico na realização de análises físico-químicas para controle de qualidade de **combustíveis, como gasolina, álcool, diesel, biodiesel, lubrificantes, óleos e combustível de aviação - Jet A1/AVGas.**

Nossa Divisão Biocombustíveis está preparada e equipada para certificar seus produtos em todos os estágios de seus projetos, desde a produção até a estocagem, distribuição e pesquisa.

OS ENSAIOS DISPONÍVEIS ENGLOBAM:

- Biomarcadores (DNA do Petróleo)
- Certificação ANP/Internacional
- Análises Específicas de Qualificação e Quantificação
- Análises Periciais/Pesquisa e Desenvolvimento

A **Analytical Technology** é uma empresa com mais de **1300 parâmetros acreditados** pela CGCRE/INMETRO de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o nº CRL 212, incluindo Geotecnia e cadastrada em diversos Órgãos Nacionais, tal como a **ANP** para biocombustíveis.



Escritório Central: R. Loefgreen, 1057, cj.1403 – V. Mariana – CEP: 04040-030 – São Paulo/SP

Tel: 55 11 5904.8800 – Fax: 55 11 5904.8801 – comercial@anatech.com.br

Serviços Analíticos e Ambientais

www.anatech.com.br

como O Congresso Nacional e o Setor Sucroenergético: construindo uma agenda positiva. “O grau de esclarecimento que conseguimos com os políticos foi fenomenal. Receberam e participaram ativamente das discussões, trouxeram informações à mesa e pediram que continuássemos esse diálogo”, relata a coordenadora, complementada por Altieri: “no início, notamos que pouca gente nos níveis da administração pública tinha o domínio do que é o setor, por isso o Projeto Agora tem sido tão importante para essa área”.

Os estudantes foram os que mais ganharam. Afinal, serão eles que passarão para frente os benefícios da agroenergia e dos materiais desenvolvidos com produtos agrícolas. Em 2009, o Desafio Mudanças Climáticas foi uma iniciativa desenvolvida para alunos dos 8^{os} e 9^{os} anos das escolas públicas estaduais da Bahia, de Goiás, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Paraná, Rio de Janeiro, São Paulo e do Distrito Federal. Ao

Divulgação / Unica



Nayana Rizzo, coordenadora do Projeto Agora comenta que associações de outros setores do agronegócio, como de citros e soja, estão buscando no projeto um modelo para desenvolverem suas comunicações

la ocasião, percebemos que faltava material sobre mudanças climáticas que pudesse ser usado pelos professores e surgiu a ideia de desenvolver um conteúdo pedagógico relacionado ao assunto, com caderno e DVD. Tivemos adesão de oito Secretarias Estaduais de Educação. O intuito era fazer com que os alunos compreendessem a influência e o impac-

bou 100 municípios da região Centro-Sul do Brasil, atendendo a docentes dos 7^{os} e 8^{os} anos da rede pública. A ideia era trabalhar uma nova abordagem pedagógica relacionada à cadeia produtiva da cana-de-açúcar no País. Para isso, foi desenvolvido um kit com um caderno contendo textos, ilustrações, gráficos, fotografias e roteiros de estudo do meio, elaborados a partir de pesquisas sobre a cadeia produtiva da cana-de-açúcar; oito pôsteres; e um DVD.

O projeto foi dividido em três etapas: na primeira, os professores participaram da oficina de formação, recebendo orientações de como trabalhar com o material e desenvolver as atividades de campo juntamente aos alunos; na segunda, contaram com acompanhamento online que visava solucionar dúvidas; e na terceira etapa, tiveram a oportunidade de apresentar aos formadores e aos colegas os trabalhos desenvolvidos em sala de aula e receber um jogo chamado Quem é Quem no mundo da cana-de-açúcar. O Estudo Municípios Canavieiros teve a participação de 2,1 mil escolas, 975 professores formados nas oficinas e 316,5 mil alunos envolvidos. “Neste ano, pretendemos implementar mais uma vez essa ação, pois o resultado foi muito positivo”, revela Nayana.



Nayana Rizzo, Marcos Jank, Amanda Turano e Eduardo Leão na entrega do Prêmio ABMR&A, no qual o Projeto Agora foi consagrado como a Campanha de Comunicação da Produção Agropecuária

todo, foram 12 mil instituições de ensino.

Segundo Nayana, a ação teve muito sucesso, principalmente por ter sido implementada no ano em que aconteceria a 15ª Conferência das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (COP15). “Naque-

to dessas mudanças e ao final que a escola submetesse dois trabalhos — com foto e redação — sobre o tema a uma premiação.

No ano passado, o projeto foi o Estudo Municípios Canavieiros, que englo-



“ Nossos equipamentos foram testados e aprovados pelo Instituto de Pesquisas Tecnológicas - IPT e homologados pelo INMETRO , por isso oferecemos garantia de 4 ANOS . Para nós , **QUALIDADE É PRIORIDADE** ”

Eng. Nelson Nako
Diretor Geral

DWYLER: SOLUÇÕES EM CARREGAMENTO E MONITORAMENTO DE PRODUÇÃO DE ÁLCOOL

Sistema Automatizado de Carregamento de Álcool



- ✓ Evita roubos
- ✓ Elimina fraudes
- ✓ Permite controle automático de estoques
- ✓ Elimina riscos de acidente



Fotos do sistema implantado na Usina Sta. Adélia - SP



Medidor de vazão e válvulas automáticas de altíssima precisão



Ordem de carregamento digital por cartão Smart Card imune a fraudes



Equipamentos eletrônicos de última geração



Sistema de monitoramento de aterramento para evitar riscos de acidente



Transmissão on-line para Supervisório

Sistema Automático de Monitoramento de Produção de Álcool

- Leitura dos volumes totalizados diretamente a 20°C
- Medição de temperatura "on line"
- Elimina a operação manual através de medições por tanques
- Altíssima precisão



Sensor de Temperatura

Medidor de Vazão



Computador

Software de Supervisão





Divulgação / Unica

Seminários e reuniões marcaram a presença do Agora na política nacional. As discussões com o objetivo de esclarecer os representantes do governo resultaram em sucesso e promessa de continuidade



O livro Etanol e Bioeletricidade é resultado dos nove estudos desenvolvidos pelo Projeto Agora e apresentados às Câmaras e ao Senado

Divulgação / Unica

Participação ativa – Hoje, já são 18 integrantes, entre empresas e entidades representativas, com perspectivas de ampliar esse número. Segundo Altieri, da Unica, como o Projeto Agora foi iniciado bem no momento da crise financeira mundial, alguns dos seus idealizadores tiveram de abrir mão da participação, mas pretendem voltar ainda este ano. “Além desses, outras empresas estão interessadas em ingressar na iniciativa, o que será muito gratificante, afinal, as ações dependem do número de parceiros en-

volvidos. Temos projetos muitos interessantes que estão guardados por não termos estrutura financeira para colocar em prática.” Em sua opinião, para a empresa é vantagem, uma vez que ela faz a comunicação com uma fração do investimento

que teria fazendo sozinha.

E quem se envolve, não tem do que se arrepender, de acordo com Redson Vieira, gerente de Marketing de Cana-de-Açúcar da Basf no Brasil. Para ele, essa participação resultou à empresa o reconhecimento de ser uma companhia preocupada com a sustentabilidade da cadeia sucroenergética. “Nesse contexto, o Projeto Agora representava importante aliado para disseminar informações e esclarecer mitos sobre o setor, vindo ao encontro das necessidades da Basf.”

Da mesma forma pensa o presidente da Associação dos Produtores de Bioenergia de Mato Grosso do Sul (Bio-Sul), Roberto Hollanda. “A motivação que tivemos para integrar o Projeto foi a demanda do setor em se comunicar com a sociedade. Esse é um trabalho que pode ser feito de melhor forma se desenvolvido em conjunto”, esclarece.

Agora, o Projeto recebe mais reconhecimento. Desta vez é o vencedor do Prêmio Cana Invest, promovido pela PC & Baldan, como a maior ação de comunicação do setor em 2010.



Divulgação / Unica

Ações educacionais tiveram destaque nesses dois anos de atuação do Agora. Orientar os alunos e subsidiar os professores com informações sobre o setor foi o principal foco do projeto Estudo Municípios Canavieiros

Tecnologia e conhecimento para o setor sucroenergético e biocombustíveis

Visando suprir a grande demanda do setor sucroenergético e de biocombustíveis, o CEISE Br uniu-se ao INEPAD em parceria com a UNICA – União da Indústria da Cana-de-Açúcar e da ORPLANA – Oranização dos Plantadores de Cana da região Centro Sul, para formar a UNICEISE – Universidade Corporativa do Setor Sucroenergético, com o objetivo de formar um conjunto estratégico de programas de formação voltados ao setor.

O CEISE Br – Centro Nacional das Indústrias do Setor Sucroenergético e Biocombustíveis, tem como função, estimular o desenvolvimento tecnológico, científico, social, ambiental e econômico de toda a cadeia do setor sucroenergético nacional para oferecer através dessas iniciativas, novas oportunidades de desenvolvimento aos associados.

A UNICEISE oferece:

Programas de extensão

Em parceria com o INEPAD

Desenvolvidos para atender demandas técnicas de formação do setor Sucroenergético, com duração de 48 horas, nos formatos presencial e a distância.

- Inovação no Setor Sucroenergético
- Gestão de pessoas no Setor Sucroenergético

MBAs

Master of Business Administration:
Cursos gerenciais temáticos com nível lato sensu

- MTA - Master of Technology Administration, o primeiro Curso Brasileiro em Gestão de Tecnologia Industrial Sucroenergética em parceria com a UFSCar – Universidade Federal de São Carlos.
- MBA – Gestão Empresarial no Setor Sucroalcooleiro em parceria com a FUNDACE
- MBA – Administração e MBA em Finanças e Controladoria em parceria com o INEPAD

Bioenergia for Presidents:

Em parceria com o INEPAD

Curso altamente sofisticado voltado a Presidentes, Vice-Presidentes e Diretores de empresas ligadas ao mercado de Bioenergia.

Diferenciais:

- 14 encontros bimestrais nacionais e internacionais
- 14 cidades diferentes
- 28 empresas visitadas
- Professores renomados
- Visitas técnicas
- Turma restrita - APENAS 40 participantes

Informações e inscrições:

atendimento@uniceise.org.br

DATA	DIA	HORÁRIO	PROGRAMAÇÃO
26/mar	Sábado	8h	Início Curso MBA – Gestão Empresarial no Setor Sucroalcooleiro
28/abr	Quinta	19h	Aula Inaugural UNICEISE
02/mai	Quinta	20h	Início Curso de Extensão a Distância em Inovação no Setor Sucroenergético
05/mai	Quinta	19h	Início Curso de Extensão Presencial em Gestão de Pessoas no Setor Sucroenergético
28/jul	Quinta	-	Início Curso Bioenergia for Presidents

Daisy Gontijo e Egidio Venturin (o "Catarino"), supervisor de variedades de cana da Usinas Itamarati: comunicação, interação e respeito na relação entre os diversos setores da Usinas Itamarati



Quem se comunica não se trumbica

Luciana Paiva

O comunicador Chacrinha, desde 1988, foi fazer seu show “no andar de cima”, mesmo assim, ainda está na memória de muita gente. Com seu jeito espalhafatoso, buzinava para os calouros que desafinavam, os presenteava com abacaxi, dava alô para a Terezinha, jogava bacalhau para a plateia e chamava os comerciais com a musiquinha ‘roda, roda, roda e avisa’. O “velho guerreiro”, como era chamado,

valorizava o poder da comunicação, tanto que criou uma frase celebre sobre o tema: “Quem não se comunica, se trumbica”. Uma síntese humorada para explicar que quem não se comunica, vai se dar mal.

A comunicação sempre foi uma pedra no sapato do setor sucroenergético.

Usinas Itamarati investe em comunicação para divulgar sua mensagem de forma correta e clara aos públicos interno e externo

O empresário Maurílio Biagi Filho, eterno divulgador da agroindústria canavieira, resumiu o problema da seguinte forma: “Somos ótimos da porteira para dentro, mas péssimos da porteira para fora.” Com essa transformação por que passa o setor, a área de comunicação começa a ser mais valorizada e utilizada

como ferramenta que deve ser parte da gestão da empresa.

Enquanto a maioria das unidades dá os primeiros passos nesse sentido, algumas outras se mostram bem-estruturadas. É o caso da Usinas Itamarati,

10 como coordenadora do Departamento de Comunicação e Marketing. Daisy conta que os investimentos na área começaram em 2000. A partir de 2002 a empresa instituiu oficialmente o Departamento de Comunicação e passou a

tiva e, a partir do final de 2004 passa a ser ferramenta estratégica na gestão da Usinas Itamarati.

O departamento conta com uma equipe composta por fotógrafos, jornalistas, cartunista, uma empresa especializada em design gráfico, webdesigner, produtores de vídeo e cinegrafistas, que trabalham sob a coordenação do Departamento. Daisy é profissional da área de Relações Públicas e vê na sinergia e na integração, a solução tanto para o estabelecimento de sólidas parcerias externas quanto para o diálogo com os setores internos da empresa.

Trabalho é que não falta para esse pessoal, afinal, a Itamarati é uma das maiores unidades sucroenergéticas do mundo, na safra 2010/11 moeu 5,2 milhões de toneladas. Mesmo estando encravada no interior do Brasil, a 200 quilômetros de Cuiabá, tem porte e atuação de empresa de ponta, o que exige dos profissionais estarem conectados com o mundo e acompanhando o que desenhava nesse universo chamado Itamarati, que apresenta uma área total de 96 mil hectares, possui três mil funcionários e forte presença nas cidades de Nova Olímpia, Denise, Barra do Bugres, Tangará da Serra, Distrito de Assari e uma



Materiais desenvolvidos pelo Departamento de Comunicação para a semana de Responsabilidade Social

localizada em Nova Olímpia, MT. Quem nos conta sobre o processo de evolução da comunicação na empresa e o dia a dia do departamento de comunicação na Itamarati é Daisy Cristina Gontijo Thiago, há 18 anos na empresa e há

ter uma atuação mais sistematizada. No início, a área era responsável pela edição do jornal interno e pela coordenação do Programa de Visitas "Educando para o Futuro". A área de comunicação ampliou sua atuação de maneira grada-

SOLUÇÕES
em Inox para as
Usinas
do Brasil!


InoxConsult
Tubos • Conexões
www.inoxconsult.com.br

A InoxConsult dispõe de tecnologia de ponta para oferecer aos seus clientes produtos de alta qualidade. As usinas do setor sucroalcooleiro pode contar com a agilidade e eficiência da InoxConsult.

Av. Sapopemba, 4.500 - Vila Diva | São Paulo - SP
Tel. 11 2084.6625 | 2301.1909
vendas@inoxconsult.com.br

PC & Baidan

Tubos

Chapas

Conexões

Barras

grande influência em Arenópolis, Nortelândia, Nova Fernandópolis e do Distrito de Progresso.

Segundo Daisy, o envolvimento da área de comunicação com os demais setores é intenso. No final de 2004, houve um efetivo engajamento da comunicação nos objetivos estratégicos da Usinas. E, a partir de uma atuação mais sistematizada da área, os profissionais dos diversos departamentos começaram a perceber mais concretamente os resultados do trabalho. “Hoje é uma grande satisfação ver que os setores recorrem ao Departamento de Comunicação para obter apoio no desenvolvimento de uma ação interna, de uma campanha institucional, de um evento”, diz.

A Comunicação sempre agiu com respeito à cultura organizacional, observa Daisy, valorizando os profissionais de todas as áreas e estabelecendo parcerias. Como exemplo dessa gestão empregada, Daisy conta que, recentemente, por ocasião do aniversário de 30 anos da empresa, foi preciso entrevistar o supervisor de variedade de cana e um dos responsáveis pelo Pólo Regional do CTC na Usinas Itamarati. O Departamento de Comunicação foi até o profissional, percorrendo cerca de 80 km, mesmo com os prazos apertados para o fechamento do jornal. “E por quê? Para dialogar com ele, no seu ambiente de trabalho, tendo a oportunidade de vivenciar o seu dia a dia. E isso não é apenas para valorizar o trabalhador, mas para que os profissionais do Departamento de Comunicação possam interagir com as áreas e entender o cotidiano de trabalho de cada um. Esta é uma prática comum para nós”, explica.

A visão pró-comunicação vem dos gestores – para o sucesso de uma ação é fundamental o engajamento dos gestores, é o que acontece com a área de comunicação na Itamarati que tem o

O que é produzido pelo Departamento de Comunicação

Instrumentos da comunicação interna:

Murais: comunicados para os murais internos e também na frota de ônibus da empresa, responsáveis pelo traslado dos trabalhadores;

Jornal interno: o Jornal ITA.COM – jornal em formato tabloide;

UISA Informa: Informativos on-line divulgando ações desenvolvidas dentro da Usinas Itamarati;

Eventos internos: o Departamento dá suporte aos eventos internos da empresa e desenvolve as peças de divulgação, com o objetivo de manter unidade na linguagem corporativa;

Publicidade institucional: suporte a campanhas institucionais, informativas e educativas, veiculação de anúncios institucionais, suporte à produção de cartilhas e manuais;

Identidade corporativa: para consolidar a percepção da marca “Usinas Itamarati” pelos públicos interno e externo, a área padronizou a logomarca, desenvolvendo manual de identidade visual, orientando sobre o uso correto, garantindo integridade da imagem e da marca;

Intranet: utilizada na circulação das informações, divulgando as atividades desenvolvidas na empresa.

Instrumentos da comunicação externa:

Imprensa: em consonância com a política de transparência da Usinas Itamarati, a área de Comunicação tem um relacionamento de parceria com a imprensa

Programa de Visitas “Educando para o Futuro”: o programa abre a empresa para o público externo. Coordenado pela área de Comunicação, recebe estudantes do ensino fundamental, médio e universitário, professores, comunidade, clientes, técnicos, dirigentes de outras indústrias e empresas. O programa teve início em 2001 e recebe em torno de 1000 pessoas por ano. É realizado em parceria com os outros departamentos da Usinas Itamarati.

Ações corporativas: a área de comunicação participa de eventos externos, como feiras e exposições;

Site institucional: o Departamento implantou o site institucional e é responsável por ele;

Merchandising/Ações Promocionais: a área de Comunicação é responsável pelo direcionamento das ações promocionais relativas ao produto “açúcar”.

apoio e o envolvimento direto de Sylvio Nóbrega Coutinho, diretor-presidente. Coutinho conta que reconheceu o quan-

to é essencial a comunicação, ainda na época de estudante durante a ditadura militar e havia censura à comunicação.

“Essa proibição marcou-me muito, percebi a lacuna que há quando não há comunicação, por isso, incentivo e participo da criação de canais que facilitam a comunicação”, salienta.

A Usinas Itamarati implantou, em 2005, o “Comunicação de Mão Dupla”, um programa vinculado à Presidência. O objetivo é sistematizar um canal de comunicação direto com o nível operacional, onde as informações transitem de lado a lado, inteirando todos os profissionais dos processos, das metas e dos resultados obtidos, assim como sobre o setor sucroenergético em que se insere. As estratégias deste programa se subdividem em: Programas de Integração à empresa, Gestão da Qualidade Total, Pesquisa de Clima, Reuniões Programadas, Portas Abertas e Palavra do Presidente.



O Programa de Visitas: Nivaldo dos Santos - coordenador de geração de energia, faz apresentação inicial da empresa aos alunos do curso de eletrotécnico Centro de Ensino Técnico Pirâmide (Secitec) de Tangará da Serra, MT

Conforto no Campo

Sanitários portáteis ECOTEC:

Praticidade, conforto e produtividade para o trabalhador rural.



Supera as exigências da NR-31*

*Norma Regulamentadora de segurança e saúde no trabalho na Agricultura, Pecuária, Silvicultura, Exploração Florestal e Aquicultura.

A primeira a fornecer manifesto de resíduos



ECOTEC

Experiência, qualidade e responsabilidade em sanitários portáteis



WWW.ECOTECNET.COM.BR • 0800.774.7500

O supervisor de produção Adauto Gomes de Almeida atende e explica aos visitantes o processo industrial – alunos do Secitec



Usinas Itamarati

Rodrigo Pettersson/Usinas Itamarati



O diretor-presidente Sylvio Coutinho: apoio e participação



Sylvio Nóbrega Coutinho realiza a reunião “Perspectivas de Safra 2010/2011”. Foram convidados diversos segmentos da sociedade regional e estadual, incluindo órgãos governamentais, comunidade e imprensa do Estado do Mato Grosso

Rodrigo Pettersson/Usinas Itamarati

Coutinho realiza, sempre que necessário, uma reunião semestral, chamada “Palavra do Presidente”, em que todos os trabalhadores da empresa são convidados a participar. Esta reunião é realizada no Grêmio Recreativo dos Empregados e conta com uma participação de cerca de 1.000 pessoas. Através de outro programa, o “Portas Abertas” – que integra o “Comunicação de Mão Dupla” –, Sylvio Coutinho, reserva um dia da semana para atender ao trabalhador que desejar falar com ele, estabelecendo uma via de comunicação direta a qualquer pessoa dentro da empresa. Os horários são agendados previamente.

As Reuniões Programadas se configuram como outra estratégia para estimular a participação dos trabalhadores no processo decisório. Estas reuniões são realizadas de acordo com a agenda do diretor-presidente e abre a participação à todos os profissionais: diretores, gerentes, supervisores, líderes e demais trabalhadores.

Retorno e balanço – em relação ao retorno obtido ao se investir em comunicação, Daisy salienta que a empresa, sendo ética e responsável, tendo uma política transparente de gestão, trabalhando com foco na sustentabilidade, tem como retorno a seus investimentos em comunicação a construção de uma marca forte junto a seus públicos de relacionamento. Isso se aplica tanto à comunicação institucional quanto mercadológica.

Perguntada sobre o balanço que faz do trabalho realizado, Daisy afirma que extremamente positivo e que sua paixão pela área continua intacta e intensa, como quando iniciou há 10 anos. “Ao olhar para trás, é nítida a percepção do importante papel que a comunicação exerceu no gerenciamento da imagem institucional da Usinas Itamarati. As palavras-chave nestes anos de trabalho foram respeito e parceria com



Cynthia Xavier de Lima, gerente da área de Recursos Humanos da Usinas Itamarati, durante o evento na Semana de Responsabilidade Social

todos os envolvidos. Os desafios são enormes, há muito que caminhar, implementar, melhorar. Mas, são estimulantes e nos impulsionam a buscar soluções e a crescer”, conclui Daisy.

Em pesquisa realizada com jornalistas que cobrem o setor sucroenergético, a Usinas Itamarati conquistou o Prêmio Cana Invest 2011 – região Centro-Sul- na categoria Comunicação Sucroenergética, um reconhecimento para as empresas que investem na comunicação de forma correta e, por isso, não se trumbicam.

SOLUÇÕES EM AÇO INOXIDÁVEL

304/304L - 310 - 316/316L - 410 - 420 - 430 - entre outros



BOBINAS E CHAPAS

Padrão e Sob Medida

DISCOS E ANÉIS



TUBOS

Redondos, Schedule, Quadrados e Retangulares

BARRAS

Redondas, Chatas, Quadradas e Sextavadas

CANTONEIRAS



E AGORA TAMBÉM EM CONEXÕES



CURVAS



CAPS



TEES



REDUÇÕES



FLANGES



COTOVELOS

E TAMBÉM: BUCHA, LUVA, PLUG, UNIÃO, NIPLE, TEE, EM DIVERSOS TAMANHOS

SERVIÇOS:

Corte transversal, guilhotina, escovamento e aplicação de filme PVC, escovamento e polimento de tubos, plasma e endireitamento de barras chatas.

MATRIZ

Av. Henry Ford, 2380
Bairro Pq. da Moóca
CEP: 03109-001 - São Paulo - SP
Fone: (11) 2067-3536
intersteel@intersteel.com.br

FILIAL CHAPECÓ

Rua Equador, 180 E
Bairro Líder
CEP: 89805-210 - Chapecó - SC
Fone: (49) 3328-3331
intersteel.xap@intersteel.com.br

FILIAL SALVADOR

Av. Dendezeiros do Bonfim, 184
Bairro Bonfim
CEP: 40415-006 - Salvador - BA
Fone: (71) 3310-6757
intersteel.ssa@intersteel.com.br

www.INTERSTEEL.com.br





Estilo

Carminha Ruete de Oliveira

Malas

O que levar em eventos corporativos em cidades mais formais

No mês de maio, em Nova York, EUA, acontecem o Sugar Dinner e a Conferência Datagro e com essas dicas ficará bem mais fácil fazer a mala



Comece pelos ternos, leve dois e varias camisas, dando preferência pelas básicas branco e azul com variações de textura. Leve também várias gravatas de cores diferentes tipo vermelhas, bordeaux, marinho, azul mais claro que é a cor do governo Obama.

Você terá muito pouco tempo para roupas esporte, já que a agenda desses eventos é corrida, então embarque com seu jeans e leve duas camisetas ou

pólo de manga comprida, e uma camisa mais descontraída, dois pares de sapato para usar com ternos e também para momentos mais descontraídos. Mas reserve um espaçozinho para o tênis e roupa de treino, porque ninguém é de ferro, e para aguentar essa agenda só com muito exercício! Se o inverno estiver rigorosíssimo leve um malha, sobretudo, luvas e meias quentes. Essas são sugestões para uma mala pequena, fácil e onde

tudo combina!

A escolha da mala – a escolha do tipo de mala é muito pessoal, mas ou você vai com a tradicional com rodinhas e fácil identificação para não perder muito tempo na esteira ou escolha aquelas que os ternos vão pendurados, elas são mais flexíveis e algumas podem ser levadas na cabine do avião, outro motivo para novamente não perder tempo na esteira e não correr risco de extravio.

*Malas
Gucci*



Mala para as mulheres – para as executivas viajantes é um pouco mais complicado, mas vamos tentar simplificar: leve dois terninhos de corte tradicional e em algumas lojas vocês acham o que se chama trijunto, que nada mais é do que a saia, a calça e o blazer da mesma cor e textura. Isso já resolve quase que a mala toda. Leve também um vestido bási-

*Mala
Rimowa*



Mala Louis Vuitton

gem) para se produzir mais. Vai que precisa se arrumar no taxi.

Dica de compra – Se tiver tempo e for, por exemplo, para os Estados Unidos, existem lojas que têm o quadrijunto que é a calça a saia o blazer e o vestido do mesmo tecido e textura. Se comprar o blazer de outra cor, as variações são maiores, o que significa menos roupas na mala!!!!

*Mala porta-terno
Louis Vuitton*



co que pode usar a noite ou durante o dia, trocando apenas sapato e acessórios. Varias blusas para usar com os terninhos e se o vestido for com manga curta ou sem manga ou mesmo de manga comprida, estando frio coloque uma blusa por baixo e pronto. Leve dois pares de sapato para usar durante o dia, com salto mais baixo e grosso, bem confortável e um para a noite, em coquetéis e jantares.

Não esqueça os acessórios como brincos, colares, pulseiras, pashminas, cintos, um casaquinho metalizado ou com renda para usar a noite e uma carteira. Para o dia, a dica é uma bolsa não muito grande, mas que caibam alguns acessórios, como a make-up (maquia-

Se o frio for grande leve um casaco longo, luvas, pashmina e meias grossas e um par de sapatos com sola de borracha com plataforma. As mulheres também não devem se esquecer de colocar na mala a roupa de treino e tênis.

Ah, dica importante para homens e mulheres: no avião o mais indicado é usar jeans confortável ou uma calça mais folgada. As mulheres devem usar meia de compressão suave. Esses cuidados irão ajudar ao viajante chegar inteiro depois de horas de voo. Boa viagem!

**Bjs.
Carminha**



Terra & Cia

Terra & Cia. Este é o nome do mais novo projeto da PC & Baldan, editora das revistas CanaMix e Panorama Rural. Um programa jornalístico voltado para o agronegócio e que surge em uma das regiões mais importantes do país. Será veiculado pela Rede Record de Televisão com alcance de 450 municípios paulistas, abrangendo quase todo o Estado. As notícias serão levadas a uma população de 11,6 milhões de habitantes. O número de domicílios com televisores é de três milhões e seiscentos mil.

É nesta região, que tem vocação para o agronegócio, onde o dinheiro do campo circula rápido e aquece a economia das cidades de pequeno, médio e grande porte.

Este projeto surge como grande aliado do produtor rural, trazendo informações agrônômicas, mercadológicas e tudo que existe de novo quando se fala em tecnologia empregada na nossa agricultura e pecuária. Esta é a proposta do Terra & Cia: em resumo, muita prestação de serviços ao empresário rural. O programa terá espaço também para tradições como música raiz, boa culinária caipira, causos e prosas.

Excelente oportunidade de negócios para nossos parceiros do setor sucroenergético e patrocinadores mostrarem seus produtos e serviços na TV aberta, onde o resultado é sempre impactante.



**PARA MAIS INFORMAÇÕES SOBRE
COMO PARTICIPAR DESSE PROJETO,
ENTRE EM CONTATO COM:**



plinio@pcebaldan.com.br | marco@pcebaldan.com.br | publicidade@pcebaldan.com.br

Av. Independência, 3262 | 14025-230 | Ribeirão Preto SP | (16) 3913 2555





APRESENTAÇÃO

DIMAS AUGUSTO

Jornalista há 25 anos. Repórter dos telejornais TJ São Paulo, Jornal do SBT e TJ Brasil, TV Globo de Belo Horizonte, EPTV Central e produtor de matérias para a Rede Globo, principalmente para o Globo Rural. No final de 2001, formatou e gravou o programa piloto Caminhos da Roça. O programa, focado no agronegócio e na cultura popular regional, estreou no início de 2002 e hoje faz parte da grade da emissora. Apresentador do programa Caminhos da Roça até junho de 2008. Criou o programa semanal Raízes da Terra, exibido pela Rede Record de Televisão no segundo semestre de 2009. Atualmente é o responsável pela formatação do conteúdo jornalístico do projeto Terra & Cia.



PC & Baldan

HUMOR

CHICO LOROTA

Com mais de 10 anos de carreira e apresentações por todo o Brasil, o comediante tem uma posição de destaque no cenário nacional. Constantemente convidado para associar sua imagem e voz a campanhas publicitárias, Roberto Edson tornou-se frequentador de inúmeras divulgações de produtos.

Roberto é um show a parte, porém sua versatilidade vai mais além. O riso rola solto quando interpreta os personagens criados por ele mesmo, entre eles: Chico Lorota – um caipira mentiroso que ficou famoso no programa “Caminhos da Roça” (EPTV, afiliada Rede Globo) e o “Etilico” Saideira.





Paulo Sérgio:
"é necessário
gostar de correr"

Pernas prá que te quero

Luciana Paiva

A Usina São Martinho, Pradópolis, SP, encontrou uma forma saudável para promover interação e "desstressar" seus colaboradores depois de mais uma grande safra, realizou em 19 de dezembro de 2010, a segunda edição da Corrida São Martinho. A competição foi dividida em dois diferentes percursos, de cinco e 10 quilômetros, e os participantes superaram o intenso calor da região e enfrentaram as trilhas localizadas dentro dos canaviais que integram a usina.

A prova contou com uma grande diversidade de corredores de diferentes gerações. Tanto atletas profissionais quanto amadores participaram da corri-

Caminhar, correr, fazer trilhas estão entre as atividades esportivas escolhidas pelos profissionais sucroenergéticos para relaxar e manter a forma física

da. Dos 500 corredores havia dezenas de colaboradores do Grupo São Martinho, entre eles, o técnico agrícola Paulo Sérgio Schmidt, que há quase seis anos trabalha na usina.

Paulo conta que começou a correr no início da década de 90, motivado pelas provas olímpicas de atletismo. Na época, morava em uma fazenda localizada no município de Guariba, SP, e treinava na cidade. Atualmente, corre cerca de três vezes por semana mais de cinco quilômetros nas ruas de Guariba. Além

de participar das duas edições da Corrida São Martinho, Paulo já correu em diversas outras provas, desde a tradicional São Silvestre até os Jogos Regionais disputados em Barretos e Franca.

"Por meio da corrida é possível obter bem-estar, paz, mais disposição e até mesmo melhorar a interação com as pessoas", diz o atleta. Aos interessados em iniciar essa atividade física, Paulo aconselha que o primeiro passo é consultar um médico para fazer um check-up para detectar com esta a saúde. Além disso, é

importante ter o acompanhamento de um profissional de educação física para passar os treinos, exercícios e acompanhar



Rojas: competições e network

os resultados avançados. “Também é preciso ter afinidade com o esporte, afinal é necessário gostar de correr”, diz. O corredor da São Martinho observa que é importante não forçar o corpo, exigir dele de imediato mais do que pode. “Conforme os treinamentos forem acontecendo o próprio organismo mostrará que é possível correr mais. Outra questão importante é procurar uma equipe de treinamento, isso nos estimula ainda mais a continuar correndo”, orienta.

Saúde e Network – três temas animam por demais o consultor internacional açucareiro Reynaldo Chavez Rojas: produção de açúcar; os prêmios recebidos como CanaSauro (por atuar mais de 30 anos no setor sucroenergético) e as medalhas conquistadas nas provas de maratonas de 10 quilômetros. Rojas que mora em Florianópolis, conta que o belo



Paulo Sérgio durante corrida com percurso de seis quilômetros em Pradópolis

cenário à beira mar da capital catarinense, inspirou-o a começou a caminhar, foi acelerando o passo e quando viu estava

PNEUS AGRÍCOLAS BKT

MELHOR CUSTO BENEFÍCIO NA SUA COLHEITA



Revendedor autorizado

Com a mais completa linha de Pneus BKT você só vai colher benefícios. Tecnologia a trabalho de produzir pneus de alta resistência e durabilidade, promovendo assim maior performance e produtividade do maquinário nas colheitas.



(16) 2133 4949
www.marchinidobrasil.com.br



Pedro Carnaúba: o corredor da Coruripe

correndo. Mas achava difícil se tornar um corredor de percursos mais longos. “Sou baixinho, achei que não teria força para correr tanto. Só que não desisti e fui treinando. Deu certo, já até conquistei o primeiro lugar na prova Internacional da Caixa Econômica Federal de 10 quilômetros em Florianópolis”, diz.

Rojas salienta os benefícios da prática da corrida e a recomenda aos profissionais sucroenergéticos. “O trabalho em usinas é bastante estressante, correr vai auxiliar a relaxar. E também ajuda a ter mais saúde, a ser mais disposto. O mercado de trabalho valoriza os profissionais esportistas, mais saudáveis”, ressalta. De acordo com ele, a prática do esporte também possibilita promover o “network”. “Nas provas, conhecemos gente de muitas partes do mundo, muitos deles são executivos. Eu fiz dois excelentes contatos, um deles é um sul-africano que deseja montar destilarias na África do Sul. O outro é árabe e vai construir refi-



Erika na maratona de Chicago em maio de 2010

naria de açúcar na Arábia. Esse árabe, inclusive, tornou-se meu patrocinador nas corridas”, conta. O patrocinador paga as despesas com as provas e até mesmo os tênis especiais para corrida, pois, segundo Rojas, é fundamental correr com o calçado certo. Para ele o melhores e mais bonitos são os tênis da Mizuno. Em 14 de

fevereiro em Araçatuba, SP, Rojas recebeu seu quarto prêmio CanaSauro. “Sou a única pessoa a ter quatro troféus CanaSauro e três medalhas por corridas de 10 quilômetros”, salienta satisfeito o nosso atletaSauro.

A orla da praia inspira – Maceió, capital de Alagoas, apresenta uma linda



Milton e Érika: um corre por hobby outro já está se tornando atleta profissional



TODA A SEGURANÇA DA SUA EMPRESA INTEGRADA EM UM CLICK.



Conheça os sistemas integrados de segurança
Tudo o que a sua empresa precisa em um sistema seguro e de fácil acesso



Marcos Antonio: a trilha para chegar a esta cachoeira foi de 18 quilômetros, depois teve os 18 quilômetros de volta. “Mas, valeu”, afirma

orla de praia. A brisa que vem do mar refresca o calor nordestino e é nesse cenário moldurado por coqueiros e ondas que Pedro Carnaúba, coordenador do setor de irrigação da Usina Coruripe, AL, corre para manter a forma. Seus colegas de trabalho dizem que Pedro é um verdadeiro atleta e sempre que pode está correndo. Ele confirma a paixão pelo esporte, mas conta que anda em falta, pois durante a semana mora na usina e sem a orla de Maceió por perto fica difícil correr. Tentou desenvolver a prática nos carreadores de cana, próximo as áreas de preservação ambiental, porém, mais que uma vez encontrou cobras em seu percurso. Aí, achou melhor parar e está tentando montar uma academia de ginástica na Coruripe para correr na esteira.

Ah, Pedro, volta para os carreadores, as cobras são um estímulo para você

correr mais rápido. Mas não vai atropelar as bichinhas, hein?

Parece que a praia serve de combustível para correr, pois descobrimos mais um profissional ligado ao setor que mora em cidade banhada por mar e que está se tornando especialista em corridas. É a pernambucana Érika Brito, que não atua em usinas, mas na GE Water. Process Technologies na região Nordeste, empresa fornecedora das unidades sucroenergéticas. Conheci Érika durante a Fenasucro 2010, em Sertãozinho, SP, quem nos apresentou foi Milton Artaxo Neto, gerente de distrito da GE, outro apaixonado por correr. Milton disse-me que levanta cedo para poder correr no Parque Curupira em Ribeirão Preto, diariamente corre em torno de cinco quilômetros. Modesto, afirmou que não é um atleta e que fera mesmo no assunto é a Érika, que já participou de várias corridas, até fora do Brasil e já se sagrou campeã.

Trilhas: curtindo a natureza – enquanto uns passam correndo pelos lugares, outros reduzem a marcha, trocam a corrida pela caminhada e aproveitam para unir o esporte com a obser-



vação à natureza. Este é o caso de Marcos Antonio da Silva, auxiliar do Centro de Controle de Qualidade Ambiental da Usina Lágina, de União dos Palmares, AL, unidade do Grupo João Lyra. “Tenho paixão por fazer trilhas junto à natureza, em caminhos de terra, por entre matas, subindo e descendo morros”, diz Marcos, que mesmo na hora do lazer não esquece o trabalho. “Por onde ando, aproveito para conferir se o ambiente está sendo preservado e anoto as agressões ambientais que encontro. Afinal, precisamos cuidar de nosso planeta e é tão bom trilhar por caminhos onde presenciamos as maravilhas da natureza”, observa.

Concordo com o Marcos, também amo fazer trilhas, conhecendo árvores, observando pássaros, encontrando bromélias e orquídeas, que por mais belas que sejam devemos deixá-las onde estão. Já cobri trilhas em várias regiões do País, mas sou bem amadora. O maior percurso que fiz em um único dia foi de 27 quilômetros na Transpantaneira, em Poconé, lá no Mato Grosso, no mês de julho, época de inverno e seca, quando as águas baixam e os animais aparecem. Foi fantástico.

A prática do “trekking” – este esporte que une o prazer de uma caminhada às belas paisagens – pode apresen-



As trilhas reservam aventuras

tar percursos curtos ou longos; leves ou acentuados, com grau de dificuldade de baixo, médio e difícil. Quanto maior o grau de dificuldade e a distância da trilha,

maior os cuidados e o tamanho da mochila para abrigar todas as necessidades do caminhante.

Para os iniciantes é fundamental

tomar cuidados como: iniciar por percursos curtos, de dificuldade baixa, avisar as pessoas o local das trilhas que vai realizar; nos locais desconhecidos ir com guias; usar calçados amaciados; levar água; bebidas isotônicas; levar barrinhas de cereais, passas ou frutas secas e frutas como banana e maçã; óculos escuros, chapéu ou boné e protetor solar; papel higiênico e saco de lixo; repelente de insetos; em locais frios é indicado levar agasalho. E não esqueça a máquina fotográfica, pois o melhor dessa aventura são os lindos detalhes que encontramos pelo caminho, como cachoeiras com águas cristalinas, que precisam ser registrados.



Luciana: cachoeira de águas cristalinas em São Bento do Sapucaí, na serra da Mantiqueira, entre São Paulo e Minas

GTA
Transportes

Agilidade

Comprometimento

Abrangência



PC & Baizian

Já chegou?
essa é a maior vantagem
de transportar com a GTA.

A GTA atua no ramo de transporte de produtos combustíveis, etanol, açúcar e demais produtos do agronegócio em todo o Brasil.

A GTA Transportes possui frota própria, atualmente por conjuntos entre Bi-Tanques, Bi-Caçamba, Carreta Graneleiro e Bi-Trem Graneleiro, todas equipadas com rastreador.

16 3934-7141 / 3934-7264
Ribeirão Preto SP

www.gtatransporte.com.br

SIMTEC 2011



Transformando tecnologia em negócios!

14 a 17 de junho . Engenho Central . Piracicaba . SP

Biotecnologia
Sustentabilidade
Alcoolquímica
Geração de Energia
Mobilidade



SIMPÓSIO
INTERNACIONAL E
MOSTRA DE
TECNOLOGIA E
ENERGIA
CANAVIEIRA



Realização:



Patrocínio:



Participe: www.simtec.com.br

Feicana Feibio reuniu 200 expositores

A Feicana FeiBio 2011 – Feira de Negócios do Setor de Energia, realizada entre os dias 15 e 17 de fe-

vereiro, em Araçatuba, SP, contou com público de mais de 22 mil pessoas que puderam conferir o que há de mais mo-

derno na tecnologia sucroenergética. Confira a seguir algumas imagens do evento.



Márcio Fregonese (Oregon),
Nilson Ferreira (PC & Baldan)
e Jonas de Proença (Oregon)



Engenheiro Rafael Garcia (Hydac), Nilson Ferreira
(PC & Baldan) e Faber Fidelis (PC&Baldan)



Carlos Palma (WBS), Nilson Ferreira (PC & Baldan)
e Roberto Martins da Conceição (DuPont)



Willian Burnquist (Ceres do Brasil) e Djalma
Euzébio Simões Neto (Pesquisador UFRPE)



Agenor Lopes (Prolink),
Faber Fidelis (PC & Baldan)
e Davi Costa (Prolink)



Colaboradores da ETH



Wilson Agapito (Usina Della Coletta)



Estande do Grupo GEA



Equipe da Cordeiro Fios e Cabos



Estande da EDRA



Estande da Centerval

Estande da Henkel Loctite



Estande da FMC



Estande da Vetro



Estande da CanaVialis e Monsanto



Iara (Aços Motta), Faber Fidelis (PC & Baldan) e Elcio Gald (Aços Motta)

Renata Garcia (Space Vigilância), Faber Fidelis (PC & Baldan), Carlos Coelho (Space Vigilância) e Fernando Araujo (Space Vigilância)





Estande da CanaMix



Equipe da JW Equipamentos visita estande da Planusi



Jarbas de Carvalho (Produquímica),
Faber Fidelis (PC & Baldan), Franco
Borsari (Produquímica), Tiago Figueredo
(Produquímica) e Giovani (Produquímica)



Nossa água tem mais
do que tecnologia.
Tem o nosso **DNA**



Nova Sede
Inaugurada em Janeiro de 2010

Da captação de água bruta ao lançamento de efluentes tratados, a Fluid Brasil possui as soluções mais adequadas ao completo gerenciamento dos recursos hídricos, usando as mais novas tecnologias para conservação, tratamento e reuso da água.

Venha conhecer nossas soluções inovadoras. Nós sabemos que inovar é tão essencial para uma empresa, quanto a água é para a vida.

Rua Antonio Ovidio Rodrigues, 845
Jundiaí - SP Cep 13213 180
Fone: 55 11 3378-7500

comercial@fluidbrasil.com.br
www.fluidbrasil.com.br

Pneu Forte inicia ano com investimentos e planeja expansão

A Pneu Forte, empresa fundada na cidade de Jaboticabal, SP, na década de 1990 e que iniciou suas atividades focadas na compra e venda de pneus usados, hoje concentra sua força para atender às necessidades do setor sucroenergético, montando uma infraestrutura completa e especializada para a vulcanização de pneus.

E, no que depender da equipe da empresa, a estrutura vai ficar ainda mais especializada em 2011. Isso porque, logo no início do ano, a empresa adquiriu uma autoclave, responsável pela vulcanização de pneus, cujo diferencial é sua capacidade. “Esta máquina tem capacidade para vulcanizar 12 pneus de uma só vez. Antes, tínhamos que fazer um por vez”, explica Davi Maurício, diretor da Pneu Forte.

Maurício conta ainda que só neste ano, a empresa já investiu cerca de R\$ 300 mil reais. “Investimos R\$ 100 mil na autoclave, fora os investimentos nos acessórios que a acompanham. Adquirimos também compressor e transformador. E não vamos parar por aí, ainda em 2011 terá mais”, revela Maurício.

Tanto investimento e dedicação por parte da equipe da



Autoclave adquirida pela Pneu Forte: capacidade para vulcanizar 12 pneus de uma só vez

empresa foi reconhecido no final do ano passado, quando a Pneu Forte recebeu o prêmio Visão Agro por ser considerada a melhor do Brasil em reparos de pneus. A empresa já havia recebido o prêmio anteriormente, em esfera estadual.

E as novidades não param por aí. Em 2011, a empresa contará ainda com um projeto de patrocínio a jovens talentos do esporte. A primeira a ser contemplada com o patrocínio da Pneu Forte foi a carateca Camila Iughetti, de nove anos. Praticante de caratê desde 2009, Camila já venceu torneios em Presidente Prudente, Pouso Alegre e até o sul-americano realizado na Argentina.

Para o pai da jovem atleta, Libero Iughetti Júnior, o patrocínio da Pneu Forte vai possibilitar que a menina participe de torneios Brasil afora e também de campeonatos internacionais. E, para Camila, o patrocínio vai possibilitar que ela continue praticando o esporte. “Quero continuar praticando até chegar à faixa-preta. Depois, quero continuar me dedicando”, afirma.



A carateca Camila Iughetti, patrocinada pela Pneu Forte

FENASUCRO & AGROCANA

XIX Feira Internacional da Indústria Sucroalcooleira

IX Feira de Negócios e Tecnologia da Agricultura da Cana-de-Açúcar

Conhecimento e tecnologia no maior evento para o setor sucroenergético mundial.

2011



sp studio

30 de agosto a 02 de setembro
Sertãozinho - SP - Brasil
Centro de Eventos Zanini

Realização:

Coord. Técnica Geral:

Apoios Gerais:

Apoios Fenasucro:

Apoios Agrocana:

Promoção e Comercialização:



Valtra na Feicana 2011

Empresa apresentou linha de tratores e sistema de piloto automático desenvolvidos para o setor canavieiro



A Valtra levou sua tecnologia de precisão à Feicana

A Valtra, marca do grupo AGCO apresentou aos visitantes da Feicana 2011 os principais produtos das linhas de tratores e tecnologia para agricultura de precisão que incrementam e garantem maior produtividade ao setor sucroalcooleiro. Depois de lançar uma parceria inédita com a Usina Santa Fé, do município de Nova Europa, interior de São Paulo e levar para o campo uma nova versão do Piloto Automático System 150, a empresa apresentou esta tecnologia pela primeira vez na Feicana.

Desenvolvido pela ATS, divisão de tecnologia da AGCO, e pela Topcon, a versão canavieira do sistema de Piloto Automático System 150, tem capacidade para trabalhar nas exigentes condições do setor, aumentando a capacidade operacional de plantio em até 20%. “O programa proporciona ao produtor um planejamento prévio do plantio; tráfego controlado e compactação sempre no mesmo local; cultivo e colheita mecanizada sem pisoteio na linha e rastreabilidade das operações, reduzindo ainda o consumo de combustível dos tratores”, explica o coordenador de Marketing ATS da Valtra, Rafael Antônio Costa.

O projeto desenhado pela Valtra, ATS e Topcon teve início em 2009 com a pesquisa em diversos clientes com o objetivo de conhecer e

mapear as reais necessidades do setor canavieiro. “O grande desafio era desenvolver em um curto período um produto robusto, seguro e que atendesse todas as necessidades específicas do segmento”, contou o coordenador. Desde o segundo semestre de 2010 todo o plantio mecanizado da Usina Santa Fé está sendo programado e realizado com o uso do conjunto, trator BH185i e piloto automático System 150 Canavieiro.

Já na linha de tratores, a Valtra leva à Feicana a série BT HiSix, desenvolvida para produtores que buscam alta tecnologia. Os quatro modelos que integram o portfólio: o BT150 (150cv), BT170 (170cv), BT190 (190cv) e BT210 (215cv) apresentam design de carenagem atualizado, que aliado ao capô escamoteável, oferece maior facilidade das manutenções periódicas das máquinas, além de melhor ângulo de visão para o operador.

Durante a feira os produtores puderam receber ainda informações sobre o pré lançamento, o Pulverizador BS 3020H, que alia tecnologia e mecânica inovadoras, capaz de manter a estabilidade durante todo o processo de pulverização independente das irregularidades do terreno. O lançamento chega para completar a linha de soluções Valtra para a agricultura no 3º bimestre e poderá vir equipado com rodado especial 18.4.26 para a atividade de pulverização no canavial.



O trator BH185i, da Valtra: utilizado pela Usina Santa Fé juntamente com o Piloto Automático System 150

A **SOLUÇÃO** FISCAL E TRIBUTÁRIA PARA SUA EMPRESA

PC & Baidan



Revisão fiscal, tributária e contábil

Planejamento fiscal e tributário

Benefício fiscal

Valuation

Consultoria fiscal, jurídica,
tributária e contábil permanente

Consultoria fiscal e tributária em
operações de comércio exterior

CONFIRA ALGUNS DE NOSSOS CLIENTES E PARCEIROS:

BRASCOPPER
Energia bem conduzida®



brumazi
Soluções Industriais

MEGH
ceras & emulsões


AGROPECUÁRIA
ÁGUA DOCE


CENTRAL ENERGÉTICA
RIO DOCE

infinity
bio-energy

 **CORDEIRO**
FIOS E CABOS ELÉTRICOS


Sainte Marie

 **Alvorada**
usina


hiperionlogística

comercial@personalityassessoria.com.br

Ribeirão Preto

Av. Antônio Diederichsen, 400 - Conj. 802
14020-250
(16) 3235 2295

São Paulo

Rua Tuiuti, 2.530 - Conj. 83
03307-000
(11) 2594 2295

Mudança de cadeiras na CNH

A Chrysler Latin America e a CNH - Case New Holland Latin America comunicam ao mercado que a partir de 1º de março do corrente o senhor Sérgio Ferreira assumirá o cargo de diretor-geral da Chrysler do Brasil, e que o executivo Mirco Romagnoli o substituirá na função de diretor-geral da marca Case IH na América Latina. Os dois executivos têm larga experiência no mercado automobilístico e de máquinas agrícolas, reunindo condições de superar os desafios e condições que o mercado exige.



Mirco Romagnoli assume o cargo de diretor-geral da marca Case IH na América Latina

Subordinado à Direção Geral da Chrysler Latin America, Sérgio Ferreira será responsável por liderar a companhia no Brasil, incluindo as operações de vendas, marketing e distribuição, e de serviços e peças para as marcas Chrysler, Dodge, Jeep,

Sérgio Ferreira assume o cargo de diretor-geral da Chrysler do Brasil

Ram e Mopar.

Bacharel em Economia com especialização em Administração de Empresas pela Saint Olaf College e MBA pela Fundação Getúlio Vargas, Ferreira apresenta importante carreira no segmento automotivo, tendo ocupado posi-

ções executivas de responsabilidade internacional na Michelin e na Cargill, e recentemente estava na Case IH, marca agrícola da Case New Holland.

Mirco Romagnoli ocupava importante cargo da Case New Holland na Europa, onde estava desde 2006 respondendo pela área comercial da península ibérica. Já atuou no Brasil no começo da última década como diretor de Marketing para a área agrícola. Entre outros cargos, Mirco já esteve à frente da divisão de pós-venda da Case Agrícola na América Latina. Ao todo, Mirco tem mais de 21 anos de serviços prestados à CNH e ao grupo Fiat, tendo trabalhado em vários países.



Segurança para a partida da sua fermentação

A linha Celera Nutri® Eleva o nível de proteína na célula, fazendo com que a mesma se torne mais produtiva e resistente.

O balanceamento correto de todos esses elementos resulta nas vantagens a seguir:

1. Ativa as enzimas de reações de glicose.
2. Estabiliza as membranas celulares mantendo sua integridade e permeabilidade.
3. Facilita a absorção do H_2PO_4 , incrementando o metabolismo e a síntese fermentativa.
4. Estimula a síntese de proteínas e vitaminas.
5. Aumenta o teor de desidrogenase alcoólica.
6. Controla o pH intracelular.
7. Estimula a Fermentação e o crescimento.
8. Combate o stress da levedura cuja origem vem da aplicação de ácidos sulfúrico e exposição ao teor alcoólico e calor.
9. Se usado corretamente complementando as carências do mosto, aumenta o teor de proteína.
10. Células mais resistente com alta viabilidade.
11. Maior rendimento fermentativo, quando usado o mel pobre (esgotado).
12. Redução significativa na produção de álcoois superiores no produto final.

Vantagens Econômicas

1. Economia se comparado com o uso dos nutrientes na maneira convencional pela sua solubilidade e assimilação.
2. Menor custo na movimentação de materiais.
3. Composto com nutrientes puros, com solubilidade total, livre de íons de metais pesados, não deixa resíduos, podendo ser utilizado diretamente na cuba ou no mosto de forma contínua, com maior aproveitamento do produto pelas leveduras, fermentação mais rápida, com maior produção de etanol, melhor qualidade em menor tempo de fermentação.
4. Maior eficiência fermentativa maior teor alcoólico.
5. Economia de energia na destilação (bagaço/vapor) e diminuição na geração de vinhaça.

Celera Nutri® é um composto Nitrogenado assimilável com alto teor de Fósforo e balanceado com micronutrientes (Zinco, Manganês e Magnésio) de alta pureza quelatizados,

com alta solubilidade filtrado cuja complementação monitorada, visa melhorar o rendimento fermentativo e protéico.

CeleraNutri® S é um composto de nutriente sólidos balanceado com os elementos Fósforo, Nitrogênio Amônico, Magnésio, manganês e Zinco. CeleraNutri®S complementa as deficiências minerais do mosto em processo fermentativos, para o desenvolvimento inicial da levedura e melhora a performance de biossíntese da fermentação alcoólica.

Celera Nutri® AF 500 - a predominância do Fósforo nessa formulação, se faz necessário em função de ser ele um elemento de suma importância no metabolismo dos carboidratos, relacionados com o mecanismo de acúmulo, transferência e liberação de energia, através das ligações Fosfóricas de alto nível energético.

Celera Nutri® AF 400 - Nitrogênio: A presença desse elemento em sua maior concentração, se mostra essencial não apenas para o crescimento de biomassa mais também para uma fermentação adequada. De sua presença dependem algumas atividades desenvolvidas pelas leveduras.

Celera Nutri® AF 300 - o Manganês em sua maior concentração ativador das enzimas envolvidas na síntese de proteínas e tiamina (coenzima). Participa da desidrogenase alcoólica, estimulando o efeito do zinco estimulando a reprodução e o desenvolvimento das células da levedura.

Celera Nutri® AF 200 - Magnésio: em sua maior concentração mais comum dos ativadores enzimáticos, participa das reações envolvidas na fermentação alcoólica como ativador do processo glicolítico de transações e carboxilases (Ex. Fosforilase, Fosfoglicomutase, Enolase, Carboxilase) estimulando assim a absorção do H_2PO_4 , incrementando a fermentação.

Celera Nutri® AF 100 - Zinco: em sua maior concentração Estimulante da fermentação visto ser ativador de sistemas enzimáticos pertinentes à fermentação (Fosfoglicomutase, Hexoquinase, Aldolase, Quinase do ácido Fosfoglicéico, Enolase, etc.) sendo que o zinco não é substituído por nenhum outro íon, em suas funções, é integrante das desidrogenases alcoólicas, e dessulfidases, esses elementos são absorvidos por processo ativo com gasto de energia.

Para maiores informações, consulte a Produquímica através do site www.produquimica.com.br, ou telefone (16) 3519-4400.

Tecnologia em Segurança – especialidade da Araújo RTC

A Araújo RTC é uma empresa especializada em sistemas de tecnologia integrada em segurança eletrônica, consultoria, gestão e análise de risco e treinamentos.

Com o intuito de fornecer uma solução completa aos seus clientes, a Araújo RTC pode instalar e manter sistemas de segurança eletrônica da mais alta tecnologia. Oferecemos soluções integradas ou isoladas de CFTV (circuito fechado de TV), Controle de Acesso (cadastros / relatórios / leitores de identificação), Alarmes (sensores de intrusão), Detecção e Combate a Incêndios. Uma completa sintonia com a análise dos riscos levantados por engenheiros e técnicos especializados, tornando o sistema não apenas eficiente, mas garantindo o retorno do investimento.

Esta solução de tecnologia pode ser feita em fases, ao longo dos anos, permitindo que os riscos sejam mitigados paulatinamente sem comprometer o plano de investimento da empresa.

Através de parcerias estratégicas com os maiores fabricantes do mercado, a Araújo RTC pode instalar desde sistemas simples, para atender necessidades imediatas, até soluções de altíssima tecnologia, com sistemas integrados capazes de gerenciar em uma única plataforma centenas de câmeras de vigilância, sensores de presença, leitores de cartão, catracas, e muito mais.

Estes sistemas podem estar instalados em uma única sala ou distribuídos em centenas de locais diferentes, através do país, sendo controlados

localmente ou de forma centralizada. A arquitetura da solução será adequada para, da forma mais eficiente possível, reduzir custos operacionais e maximizar o desempenho da solução.

A análise e gestão de riscos é feita por consultores altamente qualificados, especializados nas suas áreas de atuação, o que lhes permite avaliar e detectar corretamente todas as causas que contribuem para os riscos envolvidos, nas mais diversas áreas de atuação da empresa, tais como incêndio, roubo e furto, fuga de informações importantes, sabotagem, riscos ambientais, etc.

A empresa conta ainda com corpo técnico altamente especializado, corretamente certificado, para prestar treinamentos variados ligados à área de segurança do trabalho e SMS, como Trabalho em Espaços Confinados (NR-33), Trabalho em altura (NR-18), Transporte e Manuseio de Produtos Perigosos, e muitos outros relacionados a operação e segurança.

Consulte a Araújo RTC para saber tudo o que uma empresa de ponta pode lhe oferecer.

Contato: faleconosco@araujortc.com.br

Fone: (16) 3024-9322

*Tecnologia
RTC*





GRUC

Cinto de segurança salva vidas



NOVO VOLVO
FMX

EXPLORE O
EXTREMO

VOLVO TRUCKS. DRIVING PROGRESS

www.volvo.com.br



Na terra ou no asfalto, o pneu tem que ser forte.

A **Pneu Forte** é especializada em vulcanizar cortes fora de padrão, e exclusiva em recuperar talão com garantia total.

PC & Bordin



A Pneu Forte é especializada em consertos de Pneu para:

- › Tratores agrícolas
- › Máquinas de terraplanagem
- › Caminhões
- › Transbordo
- › Exclusivo em conserto de talão



www.pneufortejaboticabal.com.br

Escritório Central

Rua Heitor Chiarello, nº 850, sala 1
Jardim Irajá - Ribeirão Preto SP
14020-520
55 (16) 3289 6037

Indústria

Av. Galdêncio Brandimarte, nº 22
Jardim Brandimarte - Jaboticabal SP
14871-660
55 (16) 3202 8604
55 (16) 3203 4210

