



## Social

Outubro Rosa e Novembro Azul  
p.06

É tempo de  
semear alegrias,  
colher resultados  
e planejar  
um ano novo!



Com o espírito natalino e com a esperança de se conquistar ainda mais desafios encerramos 2016. Mais uma etapa concluída, mais uma meta atingida. Tudo com esforço e determinação de uma equipe que proporciona o crescimento e a evolução da empresa dia após dia.

Agora, é o momento para celebrarmos e fecharmos o ano com chave de ouro, com o sucesso de mais uma safra. Parabéns a todos!

Que os sentimentos de fé e esperança se renovem para que no ano que se inicia tenhamos força, tranquilidade e superação presentes em nossos dias.

Um Natal repleto de luz e um Ano Novo de muitas realizações.

Diretoria da Pedra Agroindustrial



## indústria

Inovação nos processos  
p.02

## agrícola

Fim da queima da palha da cana-de-  
açúcar  
p.03

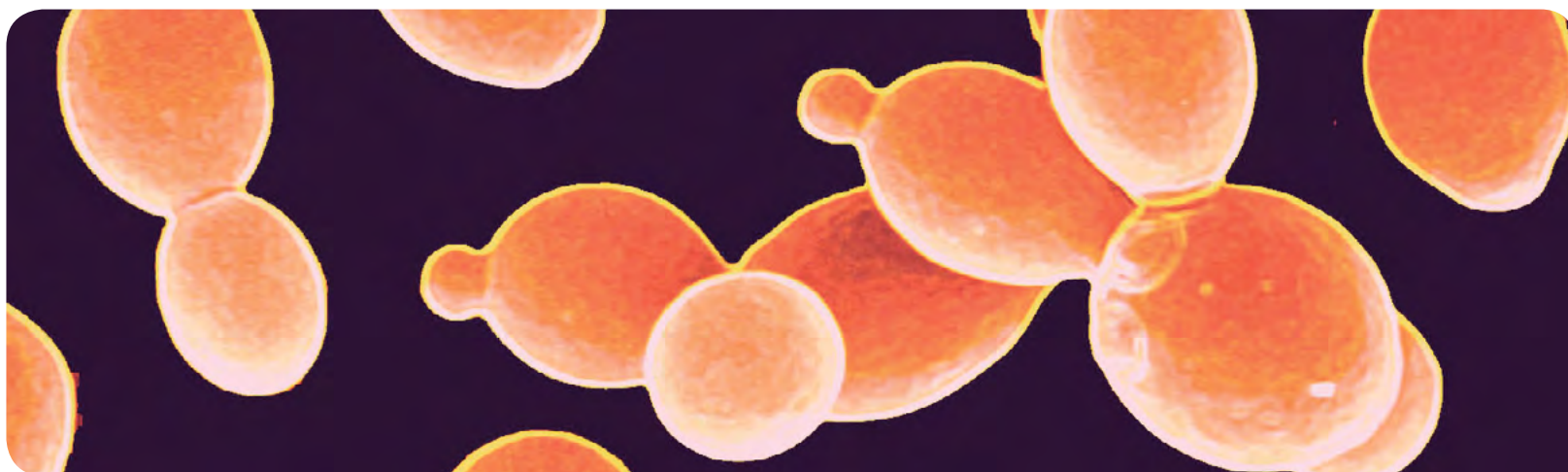
## empresa

Conheça a destilaria das unidades  
p.05



## Inovação nos processos

Linhagens de leveduras personalizadas para produção de etanol



Todas as unidades da Pedra Agroindustrial utilizam leveduras selecionadas no processo de fabricação de etanol. Estas leveduras são conhecidas por diminuírem o custo com a utilização de insumos, além de serem boas produtoras de etanol, aumentando a eficiência da usina.

Durante a safra, é realizado pela consultoria da Fermentec um acompanhamento mensal de cariotipagem das leveduras, a fim de verificar as leveduras que estão presentes na fermentação.

No entanto, em virtude das oscilações do processo, paradas por chuvas, entrada de cana contaminada na usina e temperaturas elevadas na fermentação, muitas vezes, as leveduras selecionadas não permanecem até o final da safra, dando lugar as chamadas leveduras selvagens.

Com a entrada das leveduras selvagens, pode ocorrer, entre outros, um aumento no consumo de insumos e no tempo de fermentação. Na safra 15/16, nas Usinas da Pedra e Ipê, leveduras selvagens

foram isoladas e estudadas e se tornaram as chamadas "leveduras personalizadas" destas unidades nesse ano.

Estas leveduras personalizadas foram reintroduzidas na própria usina, estando adaptadas aos seus respectivos processos e por isso estão apresentando persistência e dominância na fermentação destas usinas.

As leveduras personalizadas são mais uma inovação do grupo Pedra Agroindustrial. Confira abaixo as equipes responsáveis pelo processo! 🍷



Usina da Pedra. Em pé: Marcos Ap. do Bem, José Carlos Pereira, Ronaldo L. de Sousa, Miguel N. da Silva, Clenilson Ap. Queluz e Francisco de P. V. Faria. Sentados: Alexandre L. Serafim, David da C. Pinto, Daniel L. Valdevite



Usina Ipê: Fabiano C. Spontoni, Renato M. Eugenio, Rubens Rodrigues, Murilo F. Rodas, Renato Cavalcante, Luiz Fernando Chaves, Erasmo C. Teixeira, José Gabriel Bizerra Junior e Leandro Carvalho

## Fim da queima da palha da cana-de-açúcar

Conheça o histórico da mecanização e a influência do Protocolo Agroambiental



Ap princípio a colheita de cana-de-açúcar no Brasil era realizada com o corte e o carregamento manual de cana crua. Com o tempo, vieram as queimadas para facilitar a despalha no corte manual e em seguida essa passou a ser carregada nos caminhões, de forma mecânica, com os "guinchos". Nas décadas de 1950/60, iniciaram os trabalhos de corte mecanizado e já nos anos 1970, as primeiras configurações de máquinas como as de hoje começaram a ser produzidas no Brasil.

Durante certo tempo, as duas formas de colheita foram aplicadas, o corte manual e a colheita mecânica, ambos utilizando-se da queima. Porém somente a partir da década de 1990 que a opção de colheita mecânica, sem a queima, passou a assumir espaço no campo.

Com a evolução das colhedoras e, sobretudo, com as maiores restrições impostas pelo Protocolo Agroambiental, assinado em 2007, entre as usinas paulistas e o governo de São Paulo, o setor passou a buscar integralmente a colheita da cana crua.

O Protocolo antecipou os prazos legais paulistas para a eliminação da prática da queima, de 2021 para 2014 nas áreas onde é possível realizar a colheita mecanizada e de 2031 para 2017 nas áreas para as quais não existe a tecnologia adequada para a mecanização (declividade acima de 12%). Portanto, a partir da safra de 2017, não se permitirá a queima da palha da cana, para industrialização, nas usinas que aderiram ao Protocolo - um acordo voluntário pioneiro que conta com a adesão de mais de 170 unidades agroindustriais e 29 associações de fornecedores,

que juntos representam mais de 90% da produção paulista, incluindo a Pedra Agroindustrial. "Agora, vamos ter 100% de colheita mecânica, nas três unidades de industrialização (Usina da Pedra, Usina Buriti e Usina Ipê), sendo que Usina Ipê já industrializa cana mecânica crua, desde seu início em 2008. Esta evolução foi devido ao Protocolo que estabeleceu um cronograma de eliminação do uso da queima, onde as usinas tiveram tempo de adaptar seus canaviais e fazer os investimentos necessários em colhedoras, transbordos, caminhões e na indústria. O Protocolo é uma resposta do setor produtivo, à sociedade, que não mais quer a continuidade da prática da queima da palha da cana-de-açúcar. Agora, a palha que permanece no canavial, apresenta uma realidade nova, exigindo novos manejos, sendo que alguns trouxeram benefícios e outros malefícios, que estamos aprendendo a lidar, pois dificultam a condução da lavoura", ressaltou o Diretor Agrícola, Sérgio Luiz Selegato. 🍷

Fonte: Jornal Cana



Palha enfardada para posterior queima nas caldeiras



## Conservação do solo e dos recursos hídricos

Atividades realizadas conforme a missão da empresa



No planejamento estratégico do grupo Pedra Agroindustrial está a preocupação com o desenvolvimento sustentável. E para isto a empresa possui como premissa para suas atividades a preocupação com o meio ambiente. Entre elas estão as atividades para conservação do solo e dos recursos hídricos, que vão desde o manejo do solo na área agrícola até o reaproveitamento da água na área industrial e também a proteção à biodiversidade através da recuperação e conservação de Áreas

de Preservação Permanente (APPs). Em duas unidades do Grupo, Buriti e Ipê, o sistema de água utilizado no processo industrial é totalmente fechado, ou seja, toda a água é reutilizada. Além disso, a empresa está em constante desenvolvimento para ampliar suas tecnologias e melhorar cada vez mais a utilização dos recursos hídricos.

Para garantir a conservação do solo, as boas práticas agrícolas são adotadas em todos os processos agrícolas, com procedimentos que garantem o uso sustentável do solo. E aliado a esses procedimentos, a empresa já realizou o plantio de 967.541 mudas de espécies nativas em suas Áreas de Preservação Permanente, estabelecendo a proteção dos recursos hídricos e a da biodiversidade, fauna e flora local. //

### Programa de Participação nos Resultados Acumulado - Período de apuração até 31 de outubro de 2016

USINA DA PEDRA				USINA IPÊ			
	Índices Distribuição	Grupo I	Grupo II		Índices Distribuição	Grupo I	Grupo II
REND. INDUSTRIAL - R.T.C.	94,06%	51,00%	72,00%	REND. INDUSTRIAL - R.T.C.	95,66%	54,00%	76,00%
TERRA CANA	4,50	23,60%	33,00%	TERRA CANA	6,1	13,60%	19,00%
REND.ENERG.COLHEITADEIRAS	1,0171	8,40%	11,90%	REND.ENERG.COLHEITADEIRAS	1,0100	7,20%	10,90%
REND.ENERG.TRANSPCANA	68,5	1,20%	1,70%	REND.ENERG.TRANSPCANA	77,4	12,00%	16,00%
<b>TOTAL</b>		<b>84,20%</b>	<b>118,60%</b>	<b>TOTAL</b>		<b>86,80%</b>	<b>121,20%</b>

USINA BURITI			
	Índices Distribuição	Grupo I	Grupo II
REND. INDUSTRIAL - R.T.C.	94,51%	71,00%	100,00%
TERRA CANA	6,4	8,60%	12,00%
REND.ENERG.COLHEITADEIRAS	0,9009	1,20%	1,70%
REND.ENERG.TRANSPCANA	61,7	4,80%	6,80%
<b>TOTAL</b>		<b>85,60%</b>	<b>120,50%</b>

Informamos que cada unidade possui metas específicas em relação ao PPR.

Lembramos a todos os funcionários que as faltas reduzem o resultado final do PPR.

As faltas podem causar a perda do PPR proporcional, todas as vezes que excederem 14 horas e 40 minutos no mês.

### RADIOAMADOR USE COM BOM SENSO!

- Seja objetivo;
- Dê um intervalo entre uma chamada e outra;
- Verifique o ramal antes de chamar pelo rádio;
- Caso tenha mais de dois recados, espere para que outra pessoa tenha um espaço de transmissão.

### CURIOSIDADE

Hoje, a empresa possui **465** rádios, sendo **240** na Usina da Pedra, **116** na Usina Buriti e **109** na Usina Ipê e todos são monitorados.

### IMPORTANTE

Motoristas dos veículos emergências como, Tanque D'água, Borracharia, Caminhonete elétrica, Caminhão oficina e Comboios fiquem atentos ao radioamador e não se distanciem do veículo.



## Destilaria

Conheça o setor

Nesta edição, vamos apresentar o setor de destilaria e as operações envolvidas no processo de fabricação do etanol. Poucas pessoas sabem, mas pode-se produzir o etanol, seja reaproveitando o mel residual que é extraído durante a fabricação do açúcar e/ou utilizando diretamente o caldo da cana. Nos dois casos, a destilação é essencial para o processo. Mas o que é destilação? É a etapa do processo responsável em concentrar o etanol contido no vinho centrifugado (solução resultante após a fermentação e a centrifugação). A operação é realizada basicamente com auxílio de 2 colunas de destilação.

1. O vinho com aproximadamente 10% de teor alcoólico entra na primeira coluna (coluna "A") e com o auxílio de vapor essa concentração é elevada até 50% produzindo então o flegma e tendo como resíduo a vinhaça;
2. Posteriormente, a vinhaça é utilizada no campo no processo de fertirrigação;
3. O flegma produzido na coluna "A" é enviado para a segunda coluna (coluna "B"), onde também com o uso de vapor, é elevada a concentração alcoólica até que se obtenha o etanol



hidratado (93,2%). Esse é o etanol que se usa diretamente nos automóveis. O etanol hidratado pode ainda passar por outra etapa de processamento chamada de desidratação, onde o teor alcoólico ultrapassa 99,3%. Esse etanol é chamado de anidro e é utilizado principalmente como aditivo da gasolina. O processo consiste na passagem do etanol hidratado (ainda contém água) por um equipamento chamado de peneira molecular. A peneira

molecular "retém" as moléculas de água e "permite" a passagem de etanol. Tal efeito promove a desidratação do etanol, convertendo-o a Etanol-Anidro. Após a destilação e/ou concentração em peneira molecular, o etanol produzido é armazenado temporariamente em tanques medidores para contabilidade da produção e então enviados à estocagem no parque de tanques, do qual se fará posterior expedição. //



Destilaria da Usina Buriti: Dênis I. da Silva, Sandro Roque, Geovano G. Luzia, Luiz da Silva Moreira e Rodrigo da Costa José



Destilaria da Usina da Pedra. Em pé: Leandro Pinto, Jesualdo Junior, Armelino Lisboa, Gabriel Carvalho, Ronaldo de Sousa, Braz Bernardino, Miguel da Silva, Francisco Faria. Abaixo: Altair Anacleto, Anderson de Moura David Pinto, Daniel Valdevite, Júlio Moreira e José Amorim



Destilaria da Usina Ipê: Lucas Batista, Murilo F. Rodas, Amauri Pascuim, Luiz Fernando Chaves, Amaury Junior, Rubens Rodrigues, Renato M. Eugênio e Carlos Eduardo dos Santos



## Outubro Rosa e Novembro Azul

Empresa realiza campanhas de prevenção ao câncer de mama e de próstata

Durante os meses de outubro e novembro a Pedra Agroindustrial, em parceria com os Planos de Saúde São Francisco e UNIMED, promoveu as campanhas de prevenção em prol da saúde da mulher e do homem. Nas unidades foram realizadas atividades como exames preventivos,

palestras e distribuição de folhetos informativos e brindes para os funcionários. "O objetivo é chamar a atenção para a necessidade de se prevenir de doenças que se diagnosticadas a tempo, podem ser tratadas e curadas. São vidas que podem ser salvas apenas com

exames preventivos", disse Sueli Aguiar, responsável pela área de Serviço Social e Comunicação. Por isso, fique atento e previna-se do câncer de mama e do útero nas mulheres, e de próstata e testículos nos homens. Faça acompanhamento sempre!



Outubro Rosa na Usina Buriti



Outubro Rosa na Usina da Pedra



Outubro Rosa na Usina Ipê



Novembro Azul na Usina Buriti



Novembro Azul na Usina da Pedra



Novembro Azul na Usina Ipê

## FUNCIONAL UM NOVO PLANO DE FARMÁCIA

Informamos que desde 22 de novembro a Pedra Agroindustrial deixou de utilizar a "Good Card" e passou a utilizar a rede credenciada de farmácias da "Funcional". Um novo benefício para compra de medicamentos. Apresente seu cartão Funcional, junto com a receita médica e tenha descontos especiais em todos os medicamentos tarjados. O valor será debitado diretamente na folha de pagamento!

Atenção! Os kits com carteirinhas de usuários e informações de rede credenciada estão sendo entregues pelo ARH. Orientamos que as carteirinhas da "Good Card" sejam descartadas após o recebimento do Kit da "Funcional".

Em caso de dúvidas procure as áreas abaixo:

Serviço Social • Unidade Pedra: (16) 3987-9470 | Unidade Buriti: (16) 3171-4567 | Unidade Ipê: (18) 3744-9430.  
ARH • Unidade Pedra: (16) 3987-9071 | Unidade Buriti: (16) 3171-4546 | Unidade Ipê: (18) 3744-9476.



PEDRA AGROINDUSTRIAL • 85 ANOS

JORNAL OBSERVADOR • 45 ANOS



Chegamos a última edição comemorativa dos 85 anos de Pedra Agroindustrial e 45 anos do Jornal Observador. Neste mês, o homenageado é o Gerente Industrial da Usina da Pedra, Carlos Alberto Valdevite, que construiu sua trajetória de sucesso profissional junto com a empresa. Confira abaixo, a história do funcionário:

Carlos Alberto Valdevite começou a trabalhar na Pedra Agroindustrial em 1974 como Auxiliar de Escritório. Na época, ele atuava no departamento de Recursos Humanos.



Foto do 1º registro do funcionário.

Carlos Alberto trabalhou na unidade até o ano de 1975, quando se desligou da empresa para estudar Engenharia de Produção Mecânica em Piracicaba. Em 1982, o funcionário voltou à usina com o cargo de engenheiro e participou das ampliações e modernização do parque industrial da Usina da Pedra que aconteceram naquela década.



Construção de novos depósitos de açúcar em 1985 foi uma das importantes obras da década de 80 na Usina da Pedra.



Na foto acima, funcionários da Fábrica de Açúcar participam das reuniões de entressafra, juntamente com Carlos Alberto. A matéria foi publicada no jornal Observador de 2003.



Em 2010, Carlos recebeu o Relógio de Ouro. Na época, o evento acontecia no Ginásio de Esportes de Serrana.

### Expediente:

Observador é um jornal mensal produzido pela Pedra Agroindustrial - Usina da Pedra, Usina Buriti e Usina Ipê. Desenvolvido desde novembro de 1970, o Observador é considerado um dos mais antigos jornais de comunicação interna do país. **Projeto Editorial e Produção:** Comunicação Pedra Agroindustrial S/A. **Tiragem:** 4.150 exemplares. **Sugestões para o jornal Observador:** comunicacao@uspedra.com.br  
**Site:** www.pedraagroindustrial.com.br/observador.php



O Código de Ética da Pedra Agroindustrial existe para que você possa fazer consultas ou relatos sobre a empresa. A confidencialidade é garantida.

**Contatos:** comite.etica@uspedra.com.br ou cartas para Caixa Postal, 02 – CEP – 14150-000 – A/C – Comitê de Ética.



## curiosidades

**Confira nossas dicas e curiosidades para uma viagem tranquila e segura neste fim de ano!**



Use protetor solar.

Identifique suas bagagens com nome, telefone e endereço.

Leve calçados confortáveis.

Confira os documentos necessários para sua viagem.

Beba bastante água para repor as energias e não se desidratar.

Respeite a natureza e os locais de visitação. Leve sacolas de lixo e descarte os resíduos em locais adequados.

Leve seus remédios de uso pessoal.

## institucional



EM 2016 COMEMORAMOS OS 85 ANOS de Pedra Agroindustrial e OS 45 ANOS do JORNAL Observador.

Que em 2017, as energias se renovem e que tenhamos muito mais a comemorar!

UM Natal de muita paz e UM ANO NOVO FELIZ!



PROGRAMA

*Relógio de Ouro*

Não perca a próxima edição do jornal Observador! Teremos a cobertura completa do Relógio de Ouro realizado no dia 30 de novembro de 2016 e muito mais novidades!