



## Empresa

Selo Abrinq é renovado  
p.04



# Colhedoras com computador de bordo

p. 03

## Indústria

Indústria da Ipê de olho nos indicadores  
de qualidade  
p.02

## Carpa

Leilões CARPA  
p.05

## Qualidade

Prêmio Fermentec  
p.06

## Automação dos apontamentos pelo Palm

Em julho de 2011, o jornal Observador tratava da utilização de modernos recursos da tecnologia para o preenchimento das Ordens de Serviços ("OS"). Após estudos e projetos na área de manutenção agrícola, finalmente a caneta e o papel deixaram de ser usados e as ferramentas Palm e a intranet trouxeram mais qualidade, rapidez e segurança no preenchimento das "OS". Na época, 100% das oficinas de campo da Usina da Pedra utilizavam os Palm's para abrir as "OS" e a Oficina Mecânica já utilizava o sistema via Intranet. A promessa era que a nova tecnologia chegasse ao setor de manutenção agrícola das Usinas Ibirá, Buriti e Ipê entre setembro e dezembro de 2011. Promessa cumprida!

"No final de dezembro de 2011 o sistema já estava implantado e sendo utilizado em todas as unidades



Ordens de Serviços preenchidas através de Palm

do grupo Pedra", afirma Gustavo Nascimento Nigro, analista de Manut. Agrícola Jr. da Usina da Pedra.

Após mais de um ano de utilização da ferramenta, os benefícios da gestão de "OS" via Palm continuam inúmeros, como se já não bastasse toda a qualidade do processo houve também

a melhoria de vários pontos, como por exemplo, em relação ao aplicativo que ficou com uma maior agilidade para inserir as informações (algumas delas são preenchidas automaticamente).

Outro ponto forte é o preenchimento das APR's (Análise Preliminar de Riscos), obrigação funcional de todos os funcionários da empresa, nas atividades de manutenção. Nesse sistema, uma tela de APR antecede à abertura do apontamento de cada funcionário. Todos os mecânicos possuem um histórico das APR's apontadas e elas ficam disponíveis para o SSHT, como fonte de dados. Com a automação dos apontamentos, o SSHT teve um grande retorno com as informações de APR, pois ela tornou-se individual (quando eram preenchidas no papel era uma APR por OS e não por funcionário)."

## Melhoria Contínua

Indústria da Ipê de olho nos indicadores de resultados

Com objetivo de fortalecer e facilitar a interação entre as pessoas que estão no processo, o projeto busca através do acesso à informação e do acompanhamento dos indicadores, gerar agilidade nas ações que promovam a melhoria contínua dos resultados finais. "A proposta é manter os operadores sempre informados com dados atualizados dos resultados das análises, rendimentos e eficiências, para que possam agir no sentido de melhorar os resultados e tenham um maior comprometimento na busca pelas melhorias necessárias", esclarece Rafael Alves, coord. e responsável pela implantação do programa na indústria da unidade.

O programa de Melhoria Contínua vem caminhando em suas três etapas de implantação: Levantamento dos indicadores; Comunicação, educação e treinamentos; e Acompanhamento e Gestão dos Resultados.

Trabalhando dentro deste escopo, o projeto da Ipê teve como ponto de partida os indicadores definidos para as áreas industriais das quatro unidades. A implantação começou pela moenda, tratamento do caldo, fabricação do etanol e geração de energia; num segundo momento terá início no Laboratório, Controle de Qualidade, áreas de Manutenção e Geração de Vapor.

Com o início do projeto, os indicadores foram apresentados a todos os funcionários envolvidos e seu acompanhamento se deu durante os encontros do Diálogo Diário de Segurança – DDS.

Agora, os indicadores estão sendo trabalhados por áreas, em reuniões semanais entre os gestores e seus funcionários, antes do início de cada turno. Segundo Rafael, o próximo passo é identificar uma maneira para que os funcionários acompanhem em tempo real a informação sobre os indicadores da sua área."

## Colhedoras de cana com computador de bordo



Daniel Alves demonstra a eficácia do computador de bordo

A área agrícola do grupo Pedra Agroindustrial está em constante modernização em seus processos e a adoção de diversas tecnologias já foram abordadas no jornal Observador. Dessa vez, a novidade está nas colhedoras de cana, já são 52 delas operando com computador de bordo da Auteq, nas quatro unidades do grupo. “Os computadores de bordo começaram a ser utilizados em junho de 2011 com a instalação de quatro aparelhos em caráter de teste na Usina da Pedra, ainda em 2011 equipamos mais 10 máquinas nesta unidade, mais três na Usina Buriti e quatro computadores na unidade Ipê”, explica Daniel Alves, coordenador de Logística Agrícola do grupo Pedra Agroindustrial. Hoje são 22 colhedoras equipadas com o computador de bordo na Usina da Pedra, 18 na Ipê e 12 na Usina Buriti, totalizando

52 colhedoras equipadas com a nova tecnologia. “A expectativa é para que na safra de 2013 todas as colhedoras do grupo estejam equipadas com o computador”, afirma Daniel, seguro diante das vantagens do equipamento. Além de mostrar informações sobre a colhedora, o computador de bordo armazena esses dados para a análise. As informações armazenadas pelo computador são a rotação do motor em manobra, rotação do motor colhendo, velocidade de trabalho,

hora elevador e hora motor ligado, índice de motor ocioso, excesso de velocidade, entre outros.

“O objetivo é utilizarmos o computador de bordo para orientar os operadores. O sistema levanta informações por operador e possibilita ao gestor discutir com cada um o que pode ser feito para melhorar o desempenho. Essas análises já possibilitaram uma economia considerável no consumo de diesel, menor índice de quebra através do controle de velocidade, entre outros benefícios a operação e aos equipamentos”, explica.

O projeto não para por aí, futuramente outros equipamentos agrícolas podem receber o computador de bordo, o sistema é de fácil manuseio e não apresenta problemas de manutenção e operação, além de ter um excelente suporte prestado pela Auteq, fabricante do equipamento.”



O computador de bordo foi instalado no painel central das colhedoras, local de fácil visibilidade e acesso

# Empresa Amiga da Criança

Selo Abrinq é renovado

Pelo 13º ano consecutivo a Fundação Abrinq renova o selo de Empresa Amiga da Criança para a Pedra Agroindustrial.

Para a renovação, a Fundação Abrinq avalia o investimento social efetuado pela empresa no sentido de garantir, promover e divulgar os direitos de crianças e adolescentes previsto

no ECA – Estatuto da Criança e do Adolescente. Os principais programas apoiados pela empresa e avaliados pela Abrinq foram: Não permissão de trabalho infantil, apoio a projetos do Lar Santo Antônio, Abrigo Santo André, e creches; Programa Gestante, POP, Programas de Atividade Física, Programa Papai Noel, Adoçando, etc.

“O selo Abrinq é um importante instrumento de reconhecimento do valor que a empresa tem com relação às crianças e adolescentes das comunidades, da importância de investir em projetos que promovam a formação de pessoas plenas e cientes de seus direitos e deveres” considerou Sueli Aguiar, gerente de Serviço Social e Comunicação. //



Participante do Curso de Gestantes do grupo Pedra

## Os principais compromissos assumidos pela Empresa Amiga da Criança são:

1. Não explorar o trabalho infantil e não empregar adolescentes em atividades noturnas, perigosas e insalubres;
2. Alertar os fornecedores contratados que denúncia comprovada de trabalho infantil causará rompimento da relação comercial;
3. Realizar ações de conscientização dos clientes, fornecedores e comunidade sobre os prejuízos do trabalho infantil;
4. Desenvolver ações em benefício de crianças e adolescentes, filhos (as) de funcionários (as) nas áreas de educação e saúde; e
5. Realizar ações sociais em benefício de crianças e adolescentes de comunidades.

## PPR ACUMULADO - Período de apuração até 31 de agosto de 2012

### USINA DA PEDRA

	Índices		
	Distribuição	Grupo I	Grupo II
EFICIÊNCIA INDUSTRIAL	86,2%	57,00%	80,00%
TERRA CANA	5,1	13,60%	19,00%
REND.ENERG.COLHEITADEIRAS	0,9700	4,80%	6,80%
REND.ENERG.TRANSP.CANA	64,4	8,40%	11,90%
<b>TOTAL</b>		<b>83,80%</b>	<b>117,70%</b>

### USINA IBIRÁ

	Índices		
	Distribuição	Grupo I	Grupo II
EFICIÊNCIA INDUSTRIAL	85,6%	31,00%	44,00%
TERRA CANA	5,0	13,90%	19,50%
REND.ENERG.COLHEITADEIRAS	0,8780	8,40%	11,90%
REND.ENERG.TRANSP.CANA	58,6	6,00%	8,50%
<b>TOTAL</b>		<b>59,30%</b>	<b>83,90%</b>

### USINA BURITI

	Índices		
	Distribuição	Grupo I	Grupo II
EFICIÊNCIA INDUSTRIAL	87,1%	71,00%	100,00%
TERRA CANA	6,2	8,60%	12,00%
REND.ENERG.COLHEITADEIRAS	1,0230	8,40%	11,90%
REND.ENERG.TRANSP.CANA	60,1	8,40%	11,90%
<b>TOTAL</b>		<b>96,40%</b>	<b>135,80%</b>

### USINA IPÊ

	Índices		
	Distribuição	Grupo I	Grupo II
EFICIÊNCIA INDUSTRIAL	88,2%	77,80%	101,10%
TERRA CANA	6,8	11,10%	15,50%
REND.ENERG.COLHEITADEIRAS	0,9500	3,60%	5,10%
REND.ENERG.TRANSP.CANA	67,4	12,00%	16,00%
<b>TOTAL</b>		<b>104,50%</b>	<b>137,70%</b>

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 essas faltas excederem 14 horas e 40 minutos no mês.

## Olhando para o futuro

Escolas de formação e programa jovem aprendiz auxiliam na formação de funcionários e estudantes



Alunos das escolas de formação da Usina Ipê

Neste segundo semestre, as Unidades Ipê e Pedra abriram quatro escolas de formação, no total; além da primeira turma do programa Jovem Aprendiz para Usina Ipê em parceria com o SENAI de Dracena.

Na unidade de Nova Independência, são três escolas: A 1ª Escola de Formação de Op. de Colhedora conta com 10 alunos, todos selecionados internamente. A 4ª Escola de Formação de Op. de Máquinas I tem 12 alunos. Já a 5ª Escola de Formação

de Aux. Mecânicos conta com 9 alunos, com vagas abertas para o público externo. As escolas iniciaram no final de agosto/início de setembro com previsão de término em fevereiro/13, por conta do estágio.

Na Usina da Pedra a Escola de Formação de Operadores iniciou no dia 03 de setembro e tem previsão de término em novembro/12, ficando até fevereiro de 2013 em estágio prático nas operações. São 18 alunos no total.

Todas essas turmas das escolas de formação participam de aulas teóricas, em sala de treinamento; e práticas, no campo, setor de manutenção e/ou áreas externas da empresa. O desenvolvimento do curso conta com a parceria interna

de diversos setores como o DRH, as oficinas agrícola e industrial, SSHT, entre outras. Para agregar ainda mais valor aos cursos, parcerias externas também são colocadas no programa como a John Deere, Senar, MPG Tratores, SENAI, entre outros.

### Programa Jovem Aprendiz na Ipê

O público alvo são alunos do 2º e 3º Colegiais das cidades de Nova Independência, Monte Castelo e Tupi Paulista. Foram selecionados 16 candidatos dos 123 que participaram do processo seletivo. Os alunos irão cursar Manut. de Máquinas Agrícolas e Veículos Pesados, com duração de um ano e aulas teóricas e práticas no SENAI de Dracena, além de visitas periódicas na usina. Ao final do curso um estágio de 120 horas completa o cronograma.

Na Usina Buriti, também em Setembro iniciou a Escola de Borracheiros. //

## Leilões Carpa

40 anos + 1. O peso da genética sustentável. Este foi o tema dos Leilões da Carpa deste ano, que reforçou a filosofia do trabalho de melhoramento genético realizado pela empresa. Sustentável porque atua pensando no amanhã e na busca de um conjunto de benefícios que promovam resultados positivos para todos.

### 33º Leilão Anual da Carpa

Realizado no dia 1º de setembro, no Recinto de Leilões Carpa, em Serrana – SP. Este foi mais um Leilão de sucesso, teve uma valorização de



33% na média, por animal, quando comparado ao Leilão de 2011. O lote mais valorizado da Carpa foi da doadora Athena, comercializada em 50%, para A. L. Cherivaty Nelore J.A.

### 8º Mega Touros Carpa

O Mega Touros aconteceu no domingo, dia 09 de setembro, em



Hino Nacional abriu o 8º Mega Touros (a esquerda) e o 33º Leilão CARPA (acima)

Barra do Garças – MT. Mesmo sendo realizado no Recinto de Leilões da Fazenda Cibrapa, que está a 120 km da cidade, o Leilão foi de grande prestígio e contou com a presença de mais de 700 pessoas. O lote mais valorizado da Carpa foi o touro Vento, comercializado para Floresteca Brasil Ltda. //

# Qualificação de Fornecedores Copersucar

Pedra e Buriti foram auditadas pelo programa

A auditoria do programa de Qualificação de Fornecedores da Copersucar para a safra 12/13 aconteceu na Usina da Pedra, nos dias 16, 17 e 18 de julho, e na Usina Buriti nos dias 19 e 20 de julho para os indicadores de etanol e 15 de agosto para o Laboratório.

Na Usina da Pedra foram auditados os indicadores estabelecidos no programa para açúcar, etanol e laboratório. Alguns pontos fortes destacados pela auditoria foram: o comprometimento da Empresa com a qualidade e formação dos funcionários e total disponibilidade de acesso às informações.

“Essa auditoria permitiu avaliar os requisitos e critérios já implantados nas unidades perante as reais necessidades do cliente e do mercado, definindo uma referência para aprimorar práticas



Equipe da Qualidade da Usina Buriti

e aperfeiçoar pontos relevantes do Sistema de Gestão juntos às áreas envolvidas para os próximos anos”, avaliou Vera Lúcia Alves Fidelis, gestora de Lab. e Qualidade III da Pedra.

Na Buriti, foram avaliados os indicadores de etanol, que envolvem a qualidade e segurança de todo o processo. Para o Laboratório foram auditados os itens baseados na NBR ISO 17025 que se referem à gestão do Laboratório.

“Os auditores evidenciaram a

importância do Sistema de Gerenciamento Industrial (SIGIND) e Sistema de Manutenção (SIMAN), o material de divulgação do PASE, e a qualidade técnica da equipe do Laboratório. Salientaram que a usina demonstrou um bom desempenho no atendimento aos requisitos estabelecidos”, observou Bertalamar Rodrigues, gestora de Lab. e Qualidade III da Buriti. //”



Equipe do laboratório recebe auditor na Usina da Pedra

## Prêmio Fermentec

Pioneirismo da Usina da Pedra é reconhecido

Durante a 33ª Reunião Anual da Fermentec, realizada nos dias 30 e 31 de maio e 01 de junho, a Usina da Pedra recebeu o Prêmio Excelência Fermentec, na categoria Pioneirismo. Nesta categoria são homenageadas as empresas que implementaram melhorias significativas no controle industrial e que servem de base para outras unidades.

O prêmio, que avalia as 64 empresas clientes Fermentec em cinco categorias, tem como foco estimular o desenvolvimento industrial das unidades produtoras de açúcar e etanol.

O procedimento desenvolvido pelos técnicos da Usina da Pedra consiste na utilização de um amostrador tipo seringa para o controle microbiológico. “Através da instalação de uma peça de silicone na tubulação, onde é feita a coleta do material, o microbiologista retira o caldo com uma

seringa hipodérmica, reduzindo, ou mesmo impedindo, a possibilidade de contaminação da amostra e, conseqüentemente, aumentando o grau de confiabilidade, segurança e precisão na amostragem”, avaliou Vera Lúcia Alves Fidelis, gestora de Lab. e Qualidade III da Pedra. //”



“Fazer a coleta das amostras usando o procedimento desenvolvido aqui na usina é muito mais seguro, pois evita contaminações e garante um resultado muito mais próximo do real” - **Clenilson Aparecido Queluz** / analista Processos Industriais Jr.

## O que está oculto nos acidentes de trabalho?

Os acidentes no trabalho podem ser evitados, isso é fato. Assim como é fato também que eles podem acontecer, por isso levam esse nome: acidentes. É tradição no grupo Pedra o investimento na segurança do trabalhador e, com isso, em muitos pontos está na vanguarda neste segmento. O SSHT (setor de Segurança, Saúde e Higiene do Trabalho) desenvolve treinamentos, aplica normas de segurança, distribui os EPI's necessários para cada atividade, além de acompanhar de perto o trabalhador. Isso é só um pedaço do grande trabalho realizado para garantir a segurança do funcionário ao efetuar a sua atividade. Porém, podemos constatar que alguns ainda sofrem acidentes e isto se deve a fatores e comportamentos externos dos próprios trabalhadores, que podem afetar diretamente a segurança no trabalho. São três fatores básicos que podem ser considerados causas de acidentes de trabalho:

### Substâncias Psicoativas

Droga ou substância psicoativa é a substância química que age principalmente no sistema nervoso central, onde altera a função cerebral e temporariamente muda a percepção, o humor, o comportamento e a consciência. Essas substâncias podem ser lícitas ou ilícitas, de uso recreacional ou utilizadas sob prescrição médica. São exemplos, o álcool, os comprimidos para dormir, anfetaminas, tabaco e a cocaína. Estudos demonstram que estes usuários têm de 3 a 4 vezes mais chances de sofrer lesões.

### Estresse

O estresse não é propriamente uma doença e sim, um estado do organismo quando submetido ao esforço e à tensão. O estresse relacionado ao trabalho acontece devido à elevada carga de trabalho e pressão incompatíveis com as habilidades do funcionário, além dos conflitos no relacionamento com colegas de setor e conciliar as demandas pessoais e profissionais. Questões familiares, financeiras e pessoais em geral também são importantes causas de estresses. Todos esses fatores podem contribuir para os acidentes de trabalho.

### Fadiga

O período do sono serve para repor nossas energias. Assim, se não há o tempo de sono adequado, a fadiga bate à porta. A quantidade de sono necessária depende do cansaço físico e mental, da idade e até da genética de cada indivíduo. Em média, um adulto deve dormir entre sete e oito horas por dia. A falta de sono a noite leva à sonolência durante o dia e resulta na diminuição do desempenho motor, cognitivo e dos reflexos.

Lembre-se, você é o maior responsável pela sua segurança e a empresa sempre apoiou medidas que minimizem os riscos, seja proativo, avalie sempre seu trabalho antes de iniciá-lo e caso identifique alguma situação que possa dar mais segurança ao seu trabalho, relate ao superior imediato. 🌱

### Expediente:

Observador – Publicação mensal da Pedra Agroindustrial S/A - Usina da Pedra, Usina Buriti, Usina Ibirá e Usina Ipê. Criada em novembro de 1970. Produção: Coordenadoria de Comunicação.  
Tiragem: 5.300 exemplares. Distribuição Gratuita. Endereço: Cx. Postal 02. Serrana - SP. Cep. 14150-000.  
Fone: (16) 3987-9000. E-mail: comunicacao@uspedra.com.br

## Novos Uniformes

O grupo Pedra Agroindustrial está fazendo a distribuição e a troca dos uniformes dos funcionários. A partir deste ano, foi padronizada a camisa dos funcionários que ocupam posições de liderança e técnicas das áreas agrícola e industrial, saindo de cena a camiseta jeans e azul clara e entrando a camisa cinza, além de uma nova calça. Outra novidade é a melhoria da qualidade do uniforme, resultado de uma nova negociação e troca de fornecedor. As camisas das funcionárias receberam especial atenção, também ganharam a cor cinza e a calça, agora com elastano, está mais feminina e agradou a todas. 🌱



Novos uniformes masculino e feminino já são utilizados no dia-a-dia da indústria

## Alguns tipos de álcoois

Existem muitos tipos de álcoois. Conheça as características dos mais populares.

### Álcool etílico ou etanol

É obtido através da fermentação de açúcares, como os presentes na cana-de-açúcar, milho, cevada, malte, etc. É o mais utilizado para combustíveis, bebidas e produtos de limpeza. Entre os combustíveis estão o Etanol Hidratado e Etanol Anidro.



### Álcool metílico ou metanol

O álcool metílico (metanol) é extremamente tóxico, podendo causar sérios problemas mesmo quando ingerido em pequenas doses. Ele comumente é utilizado como solventes, anticongelantes e, em alguns postos dos Estados Unidos, como combustível.



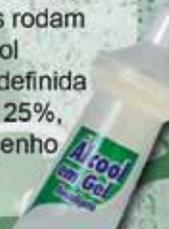
### Etanol Hidratado

O etanol hidratado carburante é produzido no Brasil e é o combustível que adquirimos nas bombas dos postos de serviço. Ele possui 93% de concentração alcoólica. Já o etanol hidratado H2, com 94% de concentração, é utilizado para limpar peças eletrônicas, entre outras.



### Etanol Anidro

O etanol anidro possui características de pureza na ordem de 99,5%. Atualmente, todos os veículos leves brasileiros rodam com gasolina misturada com etanol anidro. A proporção da mistura é definida por lei, podendo oscilar de 20% a 25%, sem risco de prejudicar o desempenho do motor.



Dê uma nova cara para o futuro do Brasil. Vote Limpo!

Valorize seu voto. Vote pela sua cidade.



Votar Limpo é escolher bem os candidatos. Nestas eleições, fique de olhos bem abertos. Faça valer a Lei da Ficha Limpa e eleja o melhor representante para a sua cidade.

