



nova companhia de energia

recozimento

organizações sociais

#### **Editorial**

## Caro(a) leitor(a),

Para a Aperam South America, tão importante quanto produzir com qualidade é operar em conformidade com o meio ambiente e com as pessoas. Nesta edição da Revista Espaço, mostramos ações desenvolvidas pela Empresa que abrangem

esses três focos - operacional, ambiental e social -, que norteiam os nossos procedimentos e já se tornaram uma bandeira da Organização.

Aproveitando a Semana do Meio Ambiente, comemorada em junho, reforçamos a sustentabilidade do nosso processo produtivo. Aqui, os procedimentos são realizados em consonância com o principio do desenvolvimento sustentável, e o comprometimento com o meio ambiente se faz presente nos programas de gestão de resíduos, no reaproveitamento de água, na manutenção de áreas verdes, na educação ambiental, entre outros, que juntos receberam o investimento de R\$ 23,6 milhões da Empresa em 2010.

Também apresentamos a participação da Aperam, pela primeira vez como empresa independente da ArcelorMittal, no Congresso do Instituto Aço Brasil. Além de um estande próprio, a presença marcante do inox na ExpoAço mostrou a versatilidade e a beleza do produto em diversas aplicações, evidenciando o imenso campo de oportunidades que a Aperam tem, especialmente em um país em franco crescimento como o nosso.

Outros destaques são os projetos de desenvolvimento de processos (CCQ, Cosis, Challenge), revelando a competência dos empregados, que ultrapassam a dimensão técnica de suas atribuições e trabalham com um horizonte maior, entendendo o negócio e se alinhando às necessidades da Empresa.

Ao longo do tempo, a Aperam tem trabalhado para recrutar profissionais com esse perfil e estimular os que já estão na Empresa a trilhar caminhos de atualização e aperfeiçoamento. Mas essa busca não nos faz esquecer que, antes de tudo, todos são seres humanos e, por isso, a qualidade técnica deve andar de mãos dadas com a qualidade de vida, com equilíbrio entre os aspectos profissionais e pessoais.

Clênio Guimarães Presidente da Aperam South America



#### Saúde e Segurança

## Modelo que inspira

O compromisso da Aperam South America com a qualidade de vida no trabalho foi destaque no 11º Congresso de Estresse da *International Stress Management Association* no Brasil (ISMA-BR). A Empresa foi uma das convidadas do evento, apresentando as políticas e ações desenvolvidas com foco na saúde dos empregados, na sessão de Cases QVT: Modelos inspiradores em gestão de pessoas.

"A participação no Congresso é mais um reconhecimento que a Empresa obtém por investir em pessoas. O bem-estar dos empregados é fator de perenidade e sucesso das operações", destaca José Anísio Cabral, responsável pela exposição das práticas de gestão de pessoas, desenvolvidas pela Aperam South America.

O Congresso da ISMA, considerado o mais importante na América Latina na área do estresse, reuniu administradores, empresários, dirigentes e gestores de RH, engenheiros e técnicos de segurança, professores, universitários e profissionais da área da saúde e do direito. Também foram realizados o 13º Fórum Internacional de Qualidade de Vida no Trabalho, o 3º Encontro Nacional de Qualidade de Vida na Segurança Pública e o 3º Encontro Nacional de Qualidade de Vida no Servico Público.

A ISMA é uma entidade internacional sem fins lucrativos, que se dedica à prevenção e ao tratamento do estresse, com filiais em 12 países, entre eles o Brasil, integrante desde maio de 2000.

#### Certificada

Em linha com a sustentabilidade defendida pela Aperam e reforçada em diversos programas da Empresa, a partir desta edição a Revista Espaço passa a circular com papéis certificados pelo Conselho Brasileiro de Manejo (FSC).

A organização não-governamental, sem fins lucrativos, estabelece princípios e critérios internacionais de gestão ambiental para avaliar a origem e a produção do papel, garantindo a preservação da biodiversidade por meio da indicação de produtos originados de florestas corretamente geridas.

#### Expediente

Publicação da Aperam South America • Presidente: Clênio Guimarães • Diretor Comercial: Frederico Ayres Lima • Diretor de Produção: Jaime Gasparini • Diretor Técnico: Frédéric Midy • Diretor Financeiro: David Veysset • Diretor de Recursos Humanos: Ilder Camargo • Conselho Editorial: Adair Paulino, Anfilófio Salles , Augusto Pompílio, Claudia Iacopinni, Cleonice Freitas, Élvio Reis, Evandro Bernardes, Jamile Duarte, Karolina Lana, Lourdes Xavier, Lucimar Gomes , Many Moreira, Márcia Andrade , Márcia Nunes, Marilene Siqueira , Marli Gerônima, Moysa Ribeiro (estagiária) , Natasha Arnold, Neide Morais, Renato Azevedo, Salete Figueredo , Suelem Silva, Thiago Vinícius, Venílson Vitorino , Vera Dutra • Endereço da Sede: Av. Carandaí, 1.115, 23° e 24° andares, Belo Horizonte/MG • Endereço da Usina: Praça 1° de Maio, 9 - Centro - Timóteo/MG • Tiragem: 9 mil exemplares • Jornalista Responsável: Soraya Tôrre (MTb 6003) • Produção Editorial: BH Press Comunicação • Reportagem e Redação: Gustavo Ávila (MG 15240) • Editoração: AVI Design • Foto de Capa: Guto Marcondes • Revisão: Tereza Leite • E-mails para contato: inox.comunicacaousina@ aperam.com, inox.fundacao@aperam.com, inox.marketinox@aperam.com.

# Do produto à entrega. Tudo de primeira

Clientes premiam Aperam por qualidade e eficiência no atendimento



Para a Aperam, atender os clientes de forma rápida e eficiente, oferecendo produtos de qualidade, para todos os mercados em que atua, é compromisso.

Essa conduta rendeu dois prêmios à Empresa este ano.

## Aços Elétricos

Os aços elétricos foram destaque no segmento que tem os aços de grão orientado como matéria-prima para fabricação dos núcleos de transformadores.

A Siemens, uma das principais empresas da área, elegeu a Aperam como fornecedor padrão Excelente do ano de 2010.

A premiação reconhece os fornecedores com desempenho "bom" ou "excelente" no ano, de acordo com avaliação feita por representantes de diversas áreas do cliente e das seguintes unidades: Energy, Industry e Health & Care.

A análise, aplicada a todos os parceiros da empresa, estipula um índice de desempenho baseado na média ponderada de quatro requisitos: suprimentos, qualidade, logística e tecnologia. "Obtivemos o melhor resultado na escolha, sendo a Aperam

uma das duas empresas fornecedoras homenageadas a ser considerada excelente", relata José dos Santos Filho, analista de Negócios do Escritório de São Paulo.

## Aços Inoxidáveis

Os aços inoxidáveis também foram destaque no segmento de Linha Branca por obter o reconhecimento da Whirlpool Latin America, recebendo o certificado "Supplier Evaluation".

A Aperam recebeu nota máxima em uma auditoria feita pela Whirlpool na Usina de Timóteo, em 2010, que tinha por objetivo avaliar se as políticas de qualidade e atendimento estavam de acordo com os requisitos estabelecidos pelo cliente.

A auditoria da Whirlpool foi realizada pela ABS Quality Evaluations e a Empresa recebeu a classificação Excelente, padrão máximo dos fornecedores.

"Obter o reconhecimento de grandes empresas nos deixa muito satisfeitos, pois mostra que estamos no caminho correto, alinhados com as políticas de qualidade e exigências de nossos clientes.", destaca Clarissa Féder, engenheira de Aplicação do Escritório de São Paulo.

## lnox, açúcar e álcool

# Apresentações ressaltam vantagens do uso do material na indústria sucroalcooleira

Mudanças no setor sucroenergético, investimentos de empresas estrangeiras e formação de grandes grupos. Três fatores que vêm alterando o cenário do segmento de açúcar e álcool e exigindo novas soluções, trabalhadas por meio de uma forte parceria entre os fornecedores.

Assim tem sido com a Aperam South America e a Raízen, Indústrias da Raízen Joint Venture entre Cosan e Shell, uma das principais clientes de aços inoxidáveis para indústria sucroalcooleira, que recebeu uma série de *workshops* promovidos pela Empresa em suas indústrias do interior de São Paulo.

Durante os eventos foram apresentadas as principais aplicações do aço inoxidável nas usinas sucroalcooleiras, destacando as vantagens que o inox traz para a produção de açúcar e álcool. "O uso correto do inox possibilita a redução de paradas dos equipamentos para manutenção, uma vez que sua vida útil é muito superior à dos produtos concorrentes. Além disso, possibilita a realocação da mão de obra que inicialmente trabalharia na manutenção, fator de destaque já que nos períodos de entre safra há escassez de trabalhadores qualificados. Deste modo, há uma considerável redução de custo no processo final", explica Daniela



Workshop destacou as possibilidades do uso de aço inox em toda a cadeia de produção de álcool e acúcar

Barbosa de Oliveira, analista de Negócios da Aperam South America.

Os treinamentos foram realizados em maio, em Araçatuba, Barra Bonita, Guariba e Piracicaba, reunindo a cada edição, participantes de, em média, seis usinas, de modo a atender às unidades produtivas do Grupo. "Os workshops são uma ótima oportunidade para troca de experiências. Apresentamos as aplicações consolidadas do aço inox para a indústria de açúcar e álcool e recebemos o conhecimento e a experiência do pessoal da Raízen para melhorar os processos e buscar novas aplicações", afirmou Roberto Guida, gerente executivo de Desenvolvimento de Mercado e Assistência Técnica do Escritório de São Paulo.

Cerca de 120 pessoas, entre gerentes, supervisores, compradores locais e encarregados de manutenção de cada unidade, participaram do treinamento. Elas acompanharam palestras sobre os principais tipos de aço produzidos pela Aperam, suas aplicações, propriedades, utilizações recentes e testes já realizados em todo o fluxo de produção de uma usina – da cana ao produto final.

"O aço inox tem se mostrado a melhor opção custo-benefício para algumas etapas do processo de fabricação de açúcar e álcool, com maior vida útil e eficiência térmica e menor necessidade de manutenção", destaca Willian Labiapari, pesquisador da Aperam Timóteo.

Após as palestras, uma sessão de tira-dúvidas, seguida de visita às áreas de operação das usinas, complementaram o treinamento. Ao final, todos os participantes receberam, entre outros materiais de informação da Empresa, um kit com CD interativo que, a partir de fluxograma de produção detalhado de uma usina de açúcar e álcool, apresentava orientações, produtos, dicas, informações e manuais de todas as aplicações do aço inox para o setor.

## Sucesso comprovado

Algumas das aplicações do inox já consagradas envolvem principalmente o aço KO3 (410D), de excelente resistência à corrosão e abrasão, ideais para aplicações de desgaste, como cambota, mesa alimentadora, esteira metálica, condutor de bagaço, entre outros. "O resultado desse trabalho foi acima do esperado, pois não houve perda de espessura depois de uma safra em operação e tem expectativa de vida útil de 10 anos", descata Lúcio Bailo, engenheiro de Aplicação.

# Estação inox

Material é um dos principais componentes das recém-inauguradas instalações do metrô paulistano

Cada vez mais presente no dia a dia das pessoas, o inox agora também é o principal destaque das novas estações de metrô paulistano, com o fornecimento de aço inox para as obras da Linha 4 - Amarela. "A participação nas obras de expansão demonstra como a Aperam South America está alinhada com as mais recentes demandas do mercado e preparada para atender diferentes aplicações, segmentos e clientes", destaca Marco Aurélio Fuoco, da gerência de Marketing da Aperam South America.

Nas estações recém-inauguradas, o aço inox foi utilizado nas estruturas da cobertura, revestimentos de fachada e internos, guarda-corpos, suportes para comunicação visual e mapas, acabamentos de elevadores; no mobiliário, como bancos, lixeiras, catraca e acabamento dos elevadores; e na produção e reforma do trem.

"Para a criação das estações, o Departamento de Arquitetura do Metrô de São Paulo elaborou diretrizes que previam o uso

Fachada de inox da Estação Butantã

do metrô de São Paulo

de cores e materiais modernos para que as estações se tornem marcos urbanos, chamem a atenção e não desapareçam no tecido da cidade, rompendo com o visual monótono e cinza das linhas mais antigas", informa a Treta Projetos, empresa responsável pelo projeto das Estações Butantã e Faria Lima. "Com as orientações, a opção pelo aço inox foi uma escolha natural, devido a sua resistência a ações de vandalismo e intempéries, custo competitivo, durabilidade, facilidade de manutenção e pela beleza e requinte que carregam", completa.

Outra característica valorizada na escolha do material foi o fato do aço inox ser um material reciclável, o que, em um momento de importância cada vez maior de ações ambientalmente corretas, torna seu uso muito requisitado para esse tipo de aplicação.

Como resultado, a arquitetura das estações da Linha 4 – Amarela têm um padrão estético leve e iluminado, valorizando a luz natural a partir de grandes clarabóias e oferecendo aos usuários uma sensação de conforto e bem-estar.

"A Aperam demonstrou que o aço inox é suficientemente versátil para atender às formas curvas e diferentes aplicações existentes, viável economicamente e pode ser a base de grandes projetos de estrutura urbana, que devem se tornar cada vez mais comuns com a realização da Copa do Mundo e das Olimpíadas no país", conclui Marco Aurélio.

A expansão das linhas prevê a construção de 12,8 km e 11 estações, dividida em duas etapas. Além disso, haverá a integração com as Linhas 1 – Azul, 2 – Verde e 3 – Vermelha nas Estações Luz, Paulista e República, respectivamente.

## Três em um

## Aperam marca presença em Congresso Brasileiro do Aço, ExpoAço e Vila do Aço

A Aperam esteve presente, entre os dias 1º e 3 de junho, na 22ª edição do Congresso Brasileiro do Aço, maior evento do segmento no país, que reúne empresas siderúrgicas, mineradoras e fornecedoras de equipamentos, serviços e tecnologias ligadas à cadeia do aco.

Representada pelo presidente Clênio Guimarães e pelo diretor Comercial, Frederico Ayres Lima, a Empresa aproveitou a oportunidade para apresentar ao público sua nova identidade visual e reafirmar a sua posição de líder do mercado de inoxidáveis. "Eventos como esses são importantes, reforçando a imagem da Empresa e mostrando como o aço inox é viável e acessível aos mais diversos clientes e adaptável a variadas aplicações em diferentes padrões", destaca Frederico Ayres Lima.

Nos três dias de encontro, executivos da indústria siderúrgica mundial participaram de debates com palestrantes nacionais e internacionais, que abordaram as mudanças no cenário econômico mundial e as perspectivas de consumo no mercado interno. Realizado anualmente pelo Instituto Aço Brasil (IABr), em São Paulo, o evento também abrigou, este ano, a ExpoAço, com exposição de produtos e serviços de empresas do setor.

## Inox é destaque da Vila do Aço

Assim como no ano passado, o Congresso Brasileiro do Aço inaugurou a temporada itinerante da Vila do Aço, cidade totalmente construída em aço, em tamanho real, onde estão presentes diversas estruturas feitas com o material.

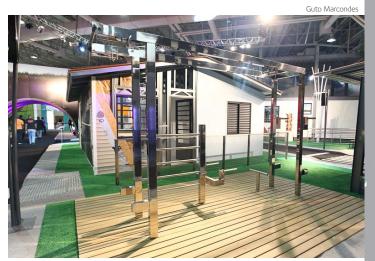
Em sua sexta edição, o inox ganhou uma visibilidade maior, com destaque para a versatilidade do produto e as diversas possibilidades de aplicações, como pias, panelas e baixelas, talheres, geladeira, fogão, coifa, máquina de lavar, lixeira, escapamento, aquecedor solar, bebedouro e mobiliário urbano, como bancos, equipamentos de ginástica, guarda-corpo, mesas, cadeiras, piso tátil e catracas de controle de luxo. "Essa edição evidenciou como o inox pode ser a solução ideal em usos que vão desde o mobiliário urbano e construção de máquinas, até materiais para setor automotivo, cada vez mais necessárias neste momento de crescimento que o país vive", destaca Frederico.

A próxima edição será na Construction Expo, feira internacional de soluções para obras e infraestrutura, que será realizada entre os dias 10 e 13 de agosto em São Paulo.



Frederico Ayres Lima, diretor Comercial, e o presidente Clênio Guimarães participaram do Congresso

De acordo com o diretor Comercial, os bons resultados da participação na feira podem ser notados pelo interesse que o público e até outros expositores manifestaram em relação aos produtos da Aperam. "Um colega de uma siderúrgica brasileira me procurou para perguntar onde conseguiria as pastilhas de inox decorativas em cozinhas que estavam na Vila, pois achava que a aplicação ainda não havia chegado ao Brasil. Isso mostra a importância e o alcance que temos quando apresentamos nossos produtos em um evento desse porte", finaliza.



Diversas aplicações do inox foram retratadas nos ambientes da Vila

# Ensaios de alta precisão

Novo equipamento garante mais eficiência e confiabilidade a testes mecânicos, fundamentais para o desenvolvimento de produtos

A Aperam Timóteo adquiriu um Vídeo Extensômetro (AVE - Advanced Video Extensometer), equipamento de alta precisão e performance utilizado em ensaios mecânicos, feitos na máquina de tração Instron 15 toneladas, do Laboratório de Ensaios Mecânicos do Centro de Pesquisas.

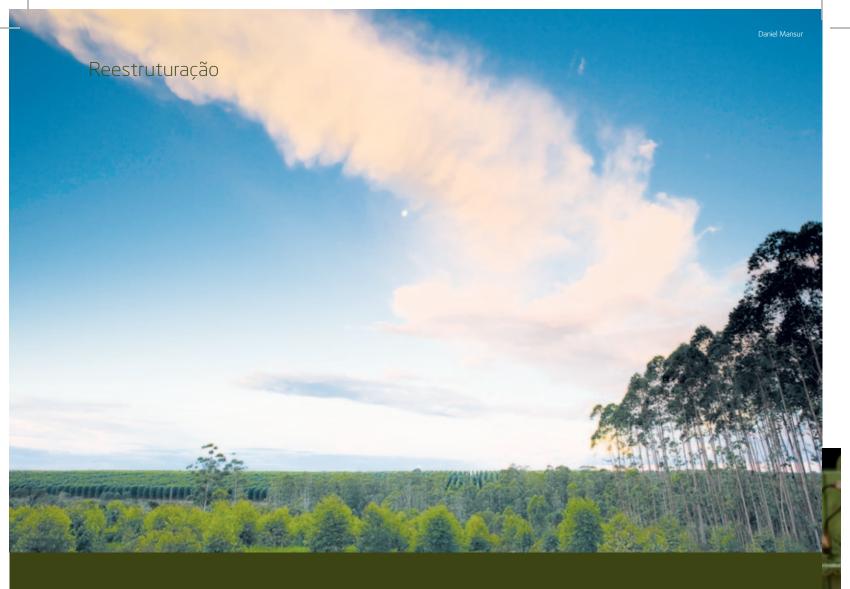
O equipamento, em funcionamento desde abril, utiliza um sistema mais moderno que os extensômetros tradicionais, que operam com contato mecânico para avaliar medidas de deformação, estando sujeitos a erros. "O AVE é equipado com uma câmera digital de alta resolução e um processador avançado que permitem a captura de dados em tempo real, fornecendo medidas mais precisas e acuradas das deformações durante os ensaios, sem a necessidade de contato", explica o pesquisador do Centro de Pesquisas da Aperam Timóteo. Hélio Alves.

Os ensaios mecanicos constituem etapa fundamental da produção de aço, sendo indispensáveis não só para o desenvolvimento de processos, como também para suporte técnico aos clientes e aperfeiçoamento de novos produtos e aplicações de aços inoxidáveis e elétricos. "Com o AVE conseguimos medidas mais confiáveis, precisas e rápidas em todos os ensaios", afirma Hélio.



## Vantagens

O AVE está apto a ser utilizado com amostras de dimensões reduzidas, chamadas de sub size. Além disso, sua operação não é interrompida em caso de rupturas do corpo de prova de tração, evitando os efeitos de danificação que os extensômetros tradicionais apresentam sob essas condições. Com isso, informações importantes coletadas nos ensaios mecânicos poderão ser mais bem utilizadas para medir o comportamento dos materiais em processos de conformação ou mesmo serem usadas em softwares de simulação utilizados pelos clientes da Empresa. "Passamos a ter uma gama de atuação bem ampla, permitindo a aquisição de mais dados durante o ensaio e números que nos trazem mais eficiência e melhorias nos processos", conclui Alexandre Rodrigues, técnico do Centro de Pesquisas.



# Energia ainda mais forte

Aperam BioEnergia tem capacidade para produzir 1,4 milhão de metros cúbicos de carvão vegetal por ano A estrutura operacional da Aperam South America acaba de ser reforçada com a constituição da Aperam BioEnergia. A Companhia surge a partir da separação da ArcelorMittal BioEnergia, resultado da união das antigas Acesita Energética e ArcelorMittal Florestas.

A operação, iniciada em janeiro e concluída em maio, permitirá que a unidade aperfeiçoe a utilização de seu patrimônio florestal, priorizando o atendimento às unidades industriais. A Aperam BioEnergia produz carvão vegetal para uso siderúrgico, a partir de florestas plantadas de eucalipto. Sua base de atuação é a mesorregião do Vale do Jequitinhonha, no norte de Minas, e a capacidade instalada alcança 1,4 milhão de metros cúbicos por ano, com potencial para chegar a 2,2 milhões nos próximos anos.

Com sede em Belo Horizonte, a Aperam BioEnergia tem como diretor-presidente o engenheiro Clênio Afonso Guimarães, também presidente da Aperam South America, e como diretor operacional Paulo Sadi Silochi. Abastece o Alto-Forno 1 da planta de Timóteo e, a partir de 2011, o Alto-Forno 2, graças ao projeto de conversão de coque metalúrgico para carvão vegetal.

# Em busca da máxima eficiência

Aperam Timóteo eleva índice de desempenho de laminadores, após workshop com equipes envolvidas no processo



Ao serem aplicadas na área, ações levantadas no workshop proporcionaram aumento de producão e eficiência

Integrantes da gerência de Laminação a Frio de Aços Inoxidáveis desenvolveram um projeto inédito com o objetivo de melhorar a performance dos laminadores LB1, LB3 e LB4. A iniciativa buscava recuperar o Índice de Eficiência Global (OEE) registrado nos equipamentos e aproximá-lo do melhor resultado registrado – 76,32% – por meio de melhorias propostas pelos próprios empregados envolvidos no processo. "Mobilizamos os operadores presentes em cada etapa da produção para participar de um workshop, com o intuito de levantar pontos em que era possível alcançar uma evolução no desempenho", explica Adair Paulino do Couto, assistente técnico da área.

Após oito meses, o projeto apresenta ótimos resultados. Nesse período, o OEE passou de 68,5% para 71%, o que representa um ganho de cerca de sete mil toneladas de aço.

"Esse projeto é muito importante para a área, reúne diferentes equipes e se mostrou muito eficaz, aumentando a capacidade de produção e melhorando nossa eficiência para aceitar o máximo possível de pedidos e vendas", destaca Clênio Santana, gerente da área na Aperam Timóteo.

## Todos são importantes

O projeto começou em setembro com a compilação dos indicadores dos três laminadores utilizados. Com os dados em mãos, a gerência reuniu as equipes das áreas de Operação, Manutenção, Controle de Processo e Metalurgia, de modo a atender os empregados de todos os turnos. Por três dias, todo o processo foi repassado e discutido em um *workshop*.

Ao todo foram levantados mais 100 melhorias, divididas em cinco eixos de atuação: IQ – Índice de Qualidade, IR – Índice de Rendimento, IC – Índice de Custo, IP – Índice de Performance e IF – Índice de Funcionamento. "Cada equipe ficou responsável por, pelo menos, uma ação de cada eixo. Como entre os participantes havia nove grupos de GMA e grupos de CCQ, deixamos que eles trabalhassem juntos e, de imediato, 45 ações foram iniciadas", relata Adair.

A implantação das melhorias é acompanhada por *follow-up* mensal com a gerência, para repassar os ganhos obtidos e status dos processos. "Os resultados estão aparecendo e só nos motivam a continuar trabalhando. Nossa meta é até o final do ano chegar ao melhor índice já apurado e depois buscar a meta global de longo prazo da Empresa que é atingir, em dezembro de 2012, 83,66% de eficiência nos laminadores", afirma Clênio Santana.

Os resultados positivos viraram referência para os demais equipamentos da área de Laminação a Frio de Inox, que deve ampliar o trabalho realizado e planeja ainda para este ano um *workshop* semelhante no Recozimento de Bobinas.

# Agora é só hidrogênio

Troca de gases no recozimento em caixa RC4 de bobinas de aços inoxidáveis possibilita aumento da produção

A gerência de Recozimento Inicial e Preparação de Aços Inoxidáveis teve sucesso no projeto de substituição do Nitrogênio pelo Hidrogênio ( $H_2$ ) no processo de recozimento do Box RC4. O equipamento, utilizado para recozimento das bobinas de aços Inox, foi comprado em 2008 e suportava a demanda do mercado. No entanto, havia necessidade de margem de melhoria para fabricar um aço com as mesmas características e com um custo menor. "O  $H_2$  conduz mais calor e, por isso, aquece o material mais rápido, possibilitando o ganho de 20% na produção", explica Gilvan Coura, gerente de Recozimento Inicial de Aços Inoxidáveis da Aperam Timóteo.

Em outubro de 2010, as equipes iniciaram a substituição do gás, tendo como desafio aumentar gradativamente o uso de H<sub>2</sub> sem comprometer a qualidade do material. "No início, utilizávamos apenas 5% de hidrogênio no processo. Passamos a aumentar esse índice pouco a pouco, mês a mês, fazendo testes periódicos de qualidade e produção", conta José Sérgio Ferreira, assistente técnico especialista da Metalurgia.

Os resultados superaram as expectativas e, em abril, apenas seis meses após o início das ações, o Box passou a operar com 100% de hidrogênio. "Conseguimos consolidar um processo de produção seguro e com qualidade utilizando somente hidrogênio. Com isso, aumentamos em 20% a produção do aço P430A, ganhando em oferta, redução de custos e atendendo à demanda do mercado", destaca José Sérgio.

## Segurança

Desde o *start-up* do equipamento, todo o processo de recozimento e operação do novo Box RC4 foi concebido levando em conta os sistemas e padrões de segurança e todos os operadores passaram por treinamento específico para atividades na área. "A certificação de que não haveria riscos na operação foi a primeira etapa do projeto. A segurança e integridade das equipes sempre são valores principais", ressalta Gilvan Coura.



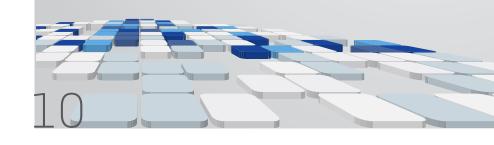
Box RC4 passou a operar com 100% de hidrogênio no recozimento das bobinas de acos Inox

#### Esforço coletivo

Durante sua realização, o projeto passou por diversas áreas da Empresa, cada uma contribuindo com uma etapa e sendo importante para atingir os resultados positivos. "Hoje, comemoramos o sucesso da empreitada graças ao envolvimento e dedicação de todas as equipes, desde a Operação, passando pela Metalurgia, até a Manutenção, Controle de Processos, Centro de Pesquisas e área de Utilidades, que garantiram o fornecimento do hidrogênio", pontua Ailton Barbosa, assistente técnico da Operação.

O hidrogênio utilizado nos processos da Aperam Timóteo – equipamentos da laminação de aços elétricos (Tandem, Decarb e RC2) e da laminação a frio de inox (RC3 e RC4) – é oriundo de eletrólise da água processada em uma unidade operacionalizada, desde maio, pela Linde Gases. A empresa ficará responsável pela gestão desse processo nos próximos 16 meses, período em que montará uma nova fábrica, com tecnologia à base de Gás Natural.

A produção atual é de 600 Nm³ por hora, para uma necessidade de 650 Nm³ - o volume restante vem de São Paulo, em carretas. A nova fábrica, além de atender à toda a demanda atual e futura da Aperam South America, terá capacidade adicional para fornecimento de hidrogênio ao mercado. Os empregados envolvidos diretamente nessa atividade serão contratados pela Linde Gases.



## Eficiência energética

Projeto piloto alcança 80% de redução de consumo de energia elétrica no sistema de alimentação das pontes rolantes dos Fornos Elétricos a Arco (FEA)

A Aperam Timóteo concluiu a implantação de um projeto inédito na Empresa, que utiliza o modelo de negócio orientado pela Lei de Eficiência Energética (veja quadro abaixo) para economizar energia elétrica.

Desenvolvida em parceria com a Companhia Energética de Minas Gerais (Cemig) e a Efficientia, empresa parceira de eficiência energética, a iniciativa baseou-se na modernização do sistema de alimentação em corrente contínua (CC) das pontes rolantes dos FEAs da Aciaria, com a substituição do grupo motor/gerador de alimentação por um painel com retificador (foto). "Esse sistema proporcionou redução de 80% do consumo de energia, maior confiabilidade e vantagens adicionais, como a diminuição de ruído e calor na sala elétrica, além da redução dos custos com manutenção", destaca David Fabri, assistente técnico da área de Distribuição de Energia Elétrica.

Por ser uma ação sem precedentes na Aperam, a realização do projeto contou com o apoio de vários setores da Empresa, sob a coordenação da equipe de Eficiência Energética. "O projeto teve a participação de uma equipe multidisciplinar, desde o desenvolvimento do modelo de negócio na Empresa até a instalação do equipamento pela Aciaria", relata David.

## Próximos passos

Com os bons resultados, o objetivo agora é estender o desenvolvimento de iniciativas semelhantes para outras áreas. De acordo com David, "do ponto de vista da eficiência energética, o projeto superou as expectativas, sendo necessário agora consolidar o modelo de negócio junto à concessionária de energia elétrica, para utilizar a lei de eficiência energética de forma plena em novos projetos na Aperam".

Redução de custos, ruídos e consumo de energia foram alcançadas com a instalação de um novo painel com retificador



## Paga pelo que economiza

Criada em 2000, pela Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel), a Lei de Eficiência Energética exige das concessionárias de energia o investimento em programas que possibilitem a redução de consumo de energia elétrica.

No caso da Aperam, o projeto se enquadra no modelo de Contrato de Desempenho. De acordo com essa modalidade, a concessionária disponibiliza recursos financeiros para que a empresa adquira e instale os equipamentos, sendo que o reembolso do investimento é feito em parcelas inferiores ou equivalentes à economia alcançada, comparando as situações anterior e posterior à implantação do projeto.

## Sustentabilidade faz parte do nosso negócio

No mês do Meio Ambiente, Aperam faz um balanço de suas ações de preservação





Educação para crianças no Oikós e estação de tratamento de água são algumas das ações com foco ambiental da Empresa

Para a Aperam South America, a sustentabilidade é um dos pilares do seu negócio. Por isso, todos os processos da Empresa são amparados por programas que têm a consciência ambiental como linha de trabalho.

Desde 2001, a Organização é certificada pela ISO 14001, que constitui a base de normas e regras do seu Sistema de Gestão Ambiental, reunindo ações de gestão e transporte de resíduos, tratamento de recursos hídricos, controle de emissão de gases, entre outras. "Hoje, conseguimos ter uma atuação que garante a preservação ambiental na Empresa como um todo, em iniciativas espalhadas por diversos processos e áreas", afirma Odilon Machado Neto, assessor de Meio Ambiente.

Para evitar vazamentos ou derramamentos de produtos perigosos, a Aperam utiliza como mecanismo de controle o Plano de Atendimento e Resposta a Emergências (PARE), que estabelece procedimentos para identificar riscos de emergência. Além disso, a Aperam Timóteo apresenta índice de 95% de recirculação de água industrial, captada do Rio Piracicaba, no Vale do Aço, com outorga do Instituto de Gestão de Águas (Igam).

Na parte de gestão de resíduos, todos são dispostos em consonância com a legislação ambiental e as classificações preconizadas pela NBR 10004. "Hoje temos um índice de 89% de recuperação, reutilização ou reciclagem dos subprodutos gerados nas atividades industriais", destaca Odilon.

Para garantir um tratamento de efluentes eficaz, a Empresa dispõe de tanques de decantação com correção de pH nos pátios de matérias-primas, estação de tratamento físico-químico para remoção de metais pesados, caixas de separação de água e óleos nas áreas de laminação e filtro prensa e bags para desidratação de lama.

#### Biodiversidade preservada

A Organização das Nações Unidas (ONU) declarou 2011 como o Ano Internacional das Florestas, organismos fundamentais para a manutenção da vida no planeta. Em linha com essa proposta, a Aperam já desenvolve ações, por meio da Fundação Aperam Acesita, que visam a preservação do patrimônio verde da região do Vale do Aço. Somente em 2010, cerca de cinco mil mudas foram plantadas, totalizando 78.267 desde

2004, quando a prática começou. "Nosso trabalho inclui a recomposição e renovação da cobertura vegetal existente nas áreas que gerenciamos", afirma Luiz Antônio, da Fundação. Além disso, mais de 1,8 quilômetros de área protegida foram cercadas, favorecendo a recomposição florestal, ao impedir a entrada de animais domésticos e desestimular invasões.

A preocupação ambiental da Empresa se estende também aos recursos hídricos, que recebem monitoramento da vazão nas nascentes em áreas externas da Empresa, e às queimadas, amparadas pelo Plano de Prevenção e Combate a Incêndios Florestais. Em três anos, o índice de ocorrências na região caiu 78,8%, graças a iniciativas como o Disque Incêndio Timóteo, que recebe denúncias de fogo 24h por dia.

## Trabalhando pelo futuro

Por meio da Fundação Aperam Acesita, a Empresa também atua na educação e orientação ambiental. São 11 projetos, que beneficiam um público estimado de 23 mil pessoas. A Empresa é responsável ainda pela gestão de 2.504 hectares de áreas verdes, distribuídas no entorno da malha urbana de Timóteo. Entre elas, o Centro de Educação Ambiental Oikós, área remanescente de Mata Atlântica, com 989 hectares, vizinha ao Parque Estadual do Rio Doce, que abriga 32 nascentes, 120 espécies vegetais, entre árvores e arbustos, além de 110 espécies de aves. "Aproveitamos a área de que dispomos para receber crianças e adultos, desenvolvendo atividades que orientam sobre ecologia e preservação ambiental", revela Luiz Antônio

## Tempo e talento a serviço da solidariedade

Empregados veem trabalho voluntário como parte de processo de aprendizado e evolução pessoal

Há 15 anos, Rachel Souza, analista de Qualidade da Aperam Timóteo presta serviços voluntários à instituição de caridade Grupo Espírita Vovô Pedro, em Coronel Fabriciano (MG), com foco na educação de crianças, jovens e adultos. "Ser voluntário é resultado de um processo de evolução pessoal. Aprendemos e crescemos a partir dessa experiência tão gratificante", analisa.

Todas as semanas ela participa de encontros com as crianças, separadas por faixa etária, em que transmite noções de cidadania, saúde e importância da educação. Além disso, uma vez por mês são realizadas visitas a casas da comunidade, com doação de cestas básicas, roupas e agasalhos. "Esse trabalho mexe com a minha alma, aquece o meu coração. Faço porque gosto, porque me gratifica, porque, assim como ensino, aprendo todos os dias, e recebo uma recompensa incalculável", sintetiza.

Gustavo Roberto, security officer da Aperam Timóteo, vê no voluntariado uma satisfação que deve ser experimentada por todos. "Se temos saúde e disposição, por que não ajudar a quem precisa?", diz ele, numa indagação com ares de resposta.

O sentimento de solidariedade acompanha Gustavo há muito tempo, com participação em diversas ações, que vão desde a doação de sangue, até publicação de sites na internet e desenvolvimento de programas de informática para entidades sociais. Atualmente, ele participa do projeto Miniempresa, o qual considera de grande valia para os participantes, pois "é um auxílio que não termina na nossa ajuda, rendendo frutos e ajudando as pessoas a crescer e se capacitar". "Gosto de ajudar sempre que possível. Se somos privilegiados com educação e condição, temos que passar isso para quem precisa", finaliza.



Rachel Souza apoia instituições sociais com foco na educação de crianças



## Assistidas e preparadas

Palestra promovida pela Fundação Aperam Acesita orienta e auxilia organizações sociais do Vale do Aço sobre as regras da nova Lei de Filantropia

Garantir a manutenção das atividades sociais e seus bons resultados, instruindo sobre as limitações legais que podem impactar na atuação das entidades. Esse foi o objetivo da palestra "A Lei da Filantropia e a Sustentabilidade das Organizações Sociais", com a empreendedora social Leila Novak, fundadora do Projeto Curumim, coordenadora da Rede Papel Solidário e consultora em organizações sociais há 25 anos.

O evento, promovido pela Fundação, reuniu representantes das organizações sociais de Timóteo e região para esclarecer e explicar as alterações da lei da filantropia, que estabelecem novas regras para o processo de certificação de instituições com atividades nas áreas de assistência social, saúde e educação, e envolve novos

acordos e formas de repasse de recursos. "Nossa intenção é prestar assessoria às organizações, passando informações importantes para que elas possam ajustar seus processos de acordo com a legislação vigente, desenvolver seus projetos e garantir sua sustentabilidade", destaca Salete Silva, coordenadora de Projetos da Fundação Aperam Acesita.

Durante o encontro, os representantes das organizações também tiveram a oportunidade de apresentar suas principais necessidades e pontos em que precisam de auxílio. Temas como a captação de recursos, planejamento estratégico e elaboração e gestão de projetos foram enumerados e vão nortear a escolha dos assuntos a serem abordados nas próximas palestras e capacitações oferecidas às entidades.

#### Vale Cidadania

Para assessorar e capacitar as organizações sociais, a Fundação também pretende utilizar o Programa Vale Cidadania, iniciativa de apoio a instituições sem fins lucrativos, que visa a criação de uma rede de ação social que permita o desenvolvimento da cidadania no Vale do Aço. "O Vale Cidadania complementará o que iniciamos com a palestra, fortalecendo e incentivando o desenvolvimento de projetos de capacitação na cidade", conclui Salete.



Auditório da Fundação recebeu representantes de entidades sociais de toda a cidade



Seminário contou com oficinas, conferências, nalestras e apresentações sobre ações de desenvolvimento da educação

# Educação no Vale

Políticas Públicas de ensino e melhorias do sistema escolar são debatidas em seminário em Minas Novas

Cerca de 600 educadores da cidade de Minas Novas e região se reuniram, nos dias 26 e 27 de maio, no "Seminário Políticas Contemporâneas da Educação: melhoria dos processos e dos resultados", promovido pela Aperam BioEnergia, por meio da Fundação Aperam Acesita, em Minas Novas, município da região do Vale do Jequitinhonha.

O objetivo era reunir educadores para discutir os rumos da educação e possíveis ações para a elevação da qualidade de ensino e melhoria no desempenho dos alunos. A abertura foi feita pela Assessora Especial do Gabinete da Secretaria de Estado de Educação de Minas Gerais, Maria Lisboa de Oliveira. Entre as atividades disponíveis, os participantes puderam acompanhar conferências, apresentações e 16 oficinas, direcionadas a professores, bibliotecários, monitores funcionários e facilitadores de creche e de projetos

"Iniciativas para debater e buscar o desenvolvimento de processos educacionais são sempre válidas. O seminário foi importante para reunir educadores em torno de uma reflexão sobre o tema, unindo-os em prol da construção de uma política sustentável de educação", afirma Márcia Nunes, coordenadora de Projetos da Fundação.

Após os dois días de atividades, todos assistiram ao espetáculo "A Canção dos Homens", encenado pela Trupe Maria Farinha, de Belo Horizonte, que apresenta histórias de responsabilidade social, cultura e cidadania, por meio da arte literária e musical.



"O aprendizado que tive foi muito grande", Luiz Gabriel foi um dos alunos que se formaram na turma de 2011

## Ainda mais cidadãos

Edição 2011 do Proerd é concluída com a formatura de 1.388 crianças

Crianças do quinto ano das escolas públicas e privadas de Timóteo têm todos os anos uma oportunidade única, além das aulas tradicionais que compõem o currículo escolar, com as lições do Programa Educacional de Resistência às Drogas (Proerd).

O Programa, iniciativa da Polícia Militar, que chega ao fim em junho, com a formatura de 1.388 crianças do município, tem a cidadania e a prevenção como seus principais pilares. Todos os formandos assumem o compromisso de não se envolver com as drogas e a violência. "Gostei muito de participar do Proerd. Aprendemos sobre os malefícios das drogas, como fazer escolhas corretas, ter respeito aos pais, mães e professores e a valorizar a educação", relata Luiz Gabriel Morais, 10 anos, aluno da turma de 2011, que estuda na Escola estadual Getúlio Vargas.

A metodologia do programa envolve dez lições trabalhadas durante dois meses por um instrutor do Proerd junto às crianças. Cada encontro tem duração de 50 minutos e conta com uma cartilha distribuída gratuitamente a cada aluno.

"As aulas são dinâmicas, trabalham a autoestima dos participantes, tornandoos capazes de valorizar a vida saudável e respeitar o próximo", afirma Márcia Nunes, coordenadora de Projetos da Fundação Aperam Acesita. O calendário das aulas e cronogramas de atendimento, distribuição de materiais, formatura, convites, brindes e camisetas são organizados pela Fundação Aperam Acesita, responsável pelo contato da Polícia Militar com as escolas da região. "Graças a essa parceria, conseguimos levar o Proerd a 100% das escolas públicas e particulares de Timóteo", destaca Márcia.

Até hoje, mais de 11 mil alunos foram certificados pelo Programa, promovido desde o segundo semestre de 2003 na cidade.



## Em todo o planeta

O Proerd é um dos maiores e mais abrangentes programas de combate às drogas e à violência do mundo, beneficiando cerca de 35 milhões de crianças de 58 países.