

ESPAÇO

PUBLICAÇÃO PARA CLIENTES, INVESTIDORES, EMPREGADOS E COMUNIDADE | ANO XII | Nº 85 | ABR/MAI 2015

Desenvolvimento sustentável

Aperam mobiliza empregados em busca do consumo eficiente

Páginas 6 e 7.

Além de atender ao consumo direto, água é essencial para geração de energia do país



04

Inovação

Aço inox contribui para produção do etanol 2G

08

Prioridade

Saúde e Segurança em destaque

Caro leitor,

O desafio é o principal elemento que coloca empresas e pessoas nos trilhos da inovação e da excelência. Na Aperam South America estimulamos os empregados a pensarem nisso diariamente. E bons exemplos não nos faltam, como mostra esta edição da revista Espaço que traz informações sobre a presença do nosso aço na produção do etanol de segunda geração (2G), caçambas de carretas agrícolas produzidas em inox e, ainda, o aço inoxidável e sua facilidade na assepsia, requisito chave em ambientes hospitalares. Acreditamos que nossos produtos devem facilitar a vida das pessoas e perseguimos esse objetivo.

Em abril, como em outros anos, a planta de Timóteo (MG) mobilizou os empregados com o objetivo de chamar a atenção para o comportamento seguro com mais um *Healty and Safety Day*. Trata-se de uma iniciativa mundial do Grupo Aperam, que dedica um dia do ano para refletir sobre aspectos relacionados à integridade física e mental de nossos empregados.

O cuidado com as pessoas também está no foco das iniciativas de desenvolvimento profissional empreendidas nas regiões onde atuamos. Nossos esforços estão bem representados em Timóteo pelos cursos Operador Siderúrgico e Operador Mantenedor, destinados aos públicos externo e interno, respectivamente, e pelo Menor Aprendiz, promovido pela Aperam BioEnergia, no Vale do Jequitinhonha.

Nossa atenção também está dirigida para o que acontece no país. A crise hídrica e energética vivenciada em boa parte do Brasil pede uma postura pautada pela eficiência e conscientização em relação ao uso dos recursos. O grupo de trabalho responsável pelo Sistema Integrado de Gestão de Energia (SIGE) acompanha o cenário, os desdobramentos internos e divide com as lideranças o papel de conscientização de todos nessa desafiadora missão: produzir mais e gastar menos.

A mesma inovação que procuramos agregar durante a produção de aços especiais se faz presente na convivência com as comunidades. A Fundação detém um *know-how* em educação e, mais importante, coloca esse conhecimento à disposição do poder público e de outras entidades do Terceiro Setor para o desenvolvimento de uma sociedade mais justa, crítica e capaz de conquistar um futuro ainda melhor.

Boa leitura!

Frederico Ayres Lima
Presidente da Aperam South America



Edmar Silva

Pílula

Primeiras fases do HGO

Três meses após a contratação do principal fornecedor de equipamentos (Tenova) para o projeto HGO (Aços de Alta Permeabilidade Magnética), a Aperam finalizou, em março, a fase de engenharia básica, que compreende o dimensionamento e posicionamento das novas máquinas nas linhas de produção. A próxima etapa consiste na engenharia de detalhamento, momento em que ocorre a especificação minuciosa dos motores, bombas, estruturas metálicas e outros elementos.

A adequação da linha de aços elétricos permitirá a produção do aço elétrico de grão superiorizado (HGO), que possui permeabilidade magnética e eficiência energética maiores do que o atual GO. A estimativa é de que no início de 2016 a planta produza as primeiras bobinas do novo aço. O projeto conta com uma equipe multidisciplinar muito experiente, além de uma consultoria externa. "A participação ativa desta equipe multidisciplinar, proporciona um trabalho mais coeso e ágil. Estamos trabalhando juntos para encontrarmos as melhores soluções e também nos anteciparmos a todos os riscos potenciais", aponta Tarcísio Mendes de Assis, Gerente do Projeto.

Expediente

Publicação da Aperam South America • Presidente: Frederico Ayres Lima • Diretor de Produção: Christophe Carel • Diretor Financeiro: Marc Ruppert • Diretor Comercial: Rodrigo Damasceno • Diretor de Recursos Humanos: Ilder Camargo • Gerente de Comunicação: Raquel Faria • Conselho Editorial: Augusto Pompilio, Cleonice Freitas, Elvino Reis, Edson José Alves, Flávia Soares, José Rogério de Oliveira, Kelly Soares, Natália Reis (estagiária), Neide Moraes, Raquel Faria, Soraya Tôrre e Venilson Araújo. • Endereço da Sede: Av. Carandaí, 1.115, 23º e 24º andares, Belo Horizonte/MG • Endereço da Usina: Praça 1º de Maio, 9 - Centro - Timóteo/MG • Tiragem: 9 mil exemplares • Jornalista Responsável: Soraya Tôrre (MTb 6003) • Produção Editorial: BH Press Comunicação • Reportagem e Redação: Victor Hugo Fonseca (MTb 16.388/MG) e Fernanda Sabino (MTb 15.808/MG) • Imagem de capa: Skitterphoto • Fotos: João Rabêlo • Editoração: AVI Design • Edição: Ana Amélia Gouvêa • E-mails para contato: comunicacao@aperam.com, inox.fundacao@aperam.com, inox.marketinox@aperam.com.

Qualidade cirúrgica

Portas das salas de cirurgia do novo hospital Mater Dei utilizam inox da Aperam

Um centro cirúrgico é uma área restrita, que deve atender a rigorosas normas de limpeza e higiene estabelecidas pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária, de modo a evitar a contaminação dos pacientes em tratamento. Essas exigências tornam o **inox** um material altamente recomendado para esses ambientes, seja nos instrumentos, cubas ou nos equipamentos.

O aço inoxidável é um material ímpar no desenvolvimento de implantes, instrumentos cirúrgicos e salas de operações. Isso porque ele pode ser facilmente limpo, desinfetado e esterilizado, o que evita a contaminação microbiana. Sua resistência e adequação a processos de corte também são qualidades procuradas por engenheiros clínicos e cirurgiões.

O hospital particular Mater Dei inaugurou parcialmente, no fim do ano passado, uma nova unidade em Belo Horizonte (MG), oferecendo como diferencial o sistema de pronto atendimento. Quando estiver concluído, serão 643 novos leitos, 163 deles para Centro de Tratamento Intensivo (CTI), pronto-socorro com capacidade para atender mais de 3 mil pessoas por dia e 39 salas de cirurgia. O inox da Aperam está presente em 12 portas do centro cirúrgico.

As estruturas foram projetadas pela Mekal. "Trabalhamos com um acabamento sem emendas, para impedir o acúmulo de sujeiras. Além da nossa expertise, a qualidade do inox utilizado também se configura como um diferencial do serviço que oferecemos", destaca Maurício Diniz, coordenador de Marketing da Mekal.

Marcos Senra, engenheiro do Mater Dei, explica que a durabilidade e a facilidade

para assepsia são os principais benefícios proporcionados pelo inox. Afinal, um único dia de manutenção em um centro cirúrgico, além de ser dispendioso, pode comprometer atendimentos. "Usamos produtos de limpeza agressivos. Portanto, o material deve ser altamente resistente. As portas precisam ser robustas para funcionar corretamente e exigir pouca manutenção", justifica.

Ao todo, a Aperam forneceu uma tonelada de aço inoxidável ao projeto.



Facilidade para esterilização faz do inox o material adequado para aplicação em hospitais



Etanol chega à segunda geração

Usina tem capacidade para produzir 82 milhões de litros de etanol por ano

Inox da Aperam é aplicado em usina que incorpora palha e bagaço da cana à produção de etanol

Tecnologia

A produção do etanol de segunda geração depende da separação dos açúcares que estão nas fibras da palha e do bagaço da cana, o que é um processo complexo. Inicialmente, a matéria-prima é submetida a altas temperaturas, pressão e a uma explosão a vapor para gerar a quebra da celulose. Depois, entram em ação as enzimas que transformam essas moléculas em açúcares. Na etapa seguinte, os fermentos modificam esses açúcares em álcool, que, depois de destilado, vira o etanol.

Há muitos anos, o Brasil mantém a tradição de produzir álcool a partir do caldo da cana-de-açúcar. Mas, desde o final do ano passado, um novo jeito de chegar ao mesmo produto final vem sendo desenvolvido pela GranBio, empresa de biotecnologia, instalada em Alagoas.

Mais sustentável do que o modelo tradicional, o sistema usa como matéria-prima a palha e o bagaço da cana-de-açúcar, subprodutos da colheita que, até então, eram descartados. Para isso, a GranBio compra a palha que sobra de outros produtores de açúcar e álcool da região e utiliza também a que resulta de plantio próprio.

Trata-se da primeira unidade do hemisfério Sul a produzir **etanol de segunda geração (2G)** em escala comercial. Para viabilizar o projeto, a GranBio firmou parcerias com multinacionais que detêm tecnologia de ponta no setor e instalou uma unidade em São Miguel dos Campos (AL). Cerca de mil toneladas de inox da Aperam ajudaram a compor equipamentos como tanques, fermentadores, destilaria e a peneira molecular (responsável pelo

processo de desidratação), fabricados pela NG Metalúrgica.

O vice-presidente de Operações da GranBio, Manoel Carnaúba, explica que o uso do aço inoxidável impacta diretamente a qualidade do produto final. “Diminuímos a possibilidade de contaminação de fluidos como químicos, água e biomassa, já que o inoxidável reduz as possibilidades de corrosão dos equipamentos”, explica. Segundo ele, outra vantagem é a relação custo benefício, pois o aço inoxidável é mais durável e requer menos manutenção.

A usina tem capacidade inicial de produção de 82 milhões de litros de etanol por ano, acompanhando as perspectivas do mercado (aumento do percentual de álcool na gasolina e da frota). Segundo Manoel Carnaúba, a estimativa é de que, até 2020, cerca de 90% dos veículos que circulam no país sejam modelo flex e o consumo de etanol deverá chegar a 70 bilhões de litros por ano. “Nesse contexto, a tecnologia de segunda geração tem potencial de elevar em 50% a produção nacional de etanol, sem a necessidade de ampliar os canaviais”, explica.

Inox ganha o campo

Aço em caçambas agrícolas é aposta de empreendedor de Timóteo



João Rabello

Teixeira e Moacir têm expectativas positivas para o produto

O presidente da **Aciati**, produtor de leite e engenheiro metalúrgico, Antonio Teixeira, está apostando em uma nova aplicação para o inox no agronegócio: a fabricação de caçambas para as carretas que circulam no campo. O projeto surgiu sem propósito comercial, ainda em 2011, depois que Antonio orçou a reforma de uma das caçambas de aço carbono utilizada na produção de leite.

“O conserto custava 50% do valor de um produto novo, sendo que o modelo tradicional dura pouco, cerca de três anos”, conta. Por isso, o produtor procurou um amigo, também engenheiro, e pediu uma versão em inox. Quando o equipamento ficou pronto, ele observou que os funcionários da fazenda preferiam trabalhar com ele. “A nova caçamba traz mais facilidade na hora de descarregar, de limpar e pode ser estacionada em qualquer lugar, porque o inox não enferruja”, afirma.

Associação Comercial, Industrial, Agropecuária e de Prestação de Serviços de Timóteo

Depois de três anos de uso, a caçamba de inox continua em bom estado, enquanto as outras já estão bem desgastadas. Essa constatação deu origem à Sólida Inox. Entre inovação e resultado, a proposta dá seus primeiros passos e a expectativa é de que, até 2016, a empresa forneça ao mercado mais de 200 unidades.

Uma caçamba requer cerca de 500 kg de inox e a Sólida Inox já estuda incorporar a seu portfólio modelos para

tração animal e carrinhos de mão. “O potencial é grande, porque o produto dura cinco vezes mais, em média, que o modelo em aço carbono. Além disso, tem o aspecto sustentável. A caçamba de inox é facilmente reciclada, vira sucata de usina, enquanto a outra se deteriora e tem o reaproveitamento inviabilizado”, explica.

A filial da Aperam Serviços em Timóteo, responsável por fornecer a matéria-prima à Sólida Inox, também prestou consultoria à empresa e apontou que, além do inox 410, as caçambas podem ser fabricadas com o 430. O primeiro pode ser soldado com mais facilidade, enquanto o segundo (comumente aplicado em baixelas e utilidades domésticas) tem melhor aparência. Segundo Moacir Caetano Filho, gerente da Aperam Serviços, há uma lacuna no mercado que pode ser preenchida pelo produto. “A expectativa é positiva. A nova caçamba está despertando o interesse dos produtores rurais na região”, comenta.

Caçamba utiliza cerca de 500 kg de inox



Sólida inox

Aliança pela eficiência

Aperam e empregados se mobilizam para aperfeiçoar o uso de energia elétrica e água

A crise hídrica experimentada pelo país, especialmente na região Sudeste, gera impactos na rotina das pessoas, das empresas e reforça a necessidade de utilizar a água e a energia com mais eficiência. Afinal, as consequências vão além da escassez ou da ameaça de racionamento de água, uma vez que a grande parte da matriz de geração de energia nacional é sustentada por usinas hidrelétricas.

Mais do que nunca, é hora de pensar e agir diferente para zerar o desperdício. A Aperam South America, reconhecida pelo Guia de Sustentabilidade da Editora

Abril como uma das empresas mais sustentáveis do Brasil, adota ações para minimizar o consumo de água, como a recirculação de 95% de todo o recurso utilizado na planta. Apenas 5% do volume consumido é captado no rio Piracicaba.

A equipe de implantação do Sistema de Integrado Gestão de Energia (SIGE), com representantes de todas as áreas, iniciou o projeto “Boas Práticas para um Ambiente Sustentável”, que tem como meta inicial disseminar a troca de experiências e promover o uso consciente da água e da energia. “Queremos reforçar a cultura da

conservação e orientar as equipes para a busca de alternativas sustentáveis é um passo fundamental”, afirma o assistente técnico Luciano Lellis Miranda.

A iniciativa contempla uma plataforma interna para o compartilhamento de bons exemplos entre os empregados. “Podemos debater situações domésticas e industriais para incentivar de forma ainda mais consistente a incorporação da cultura de conservação da água e da energia. Quem adota uma boa prática em casa está mais apto a sugerir algo no trabalho e vice-versa”, complementa.

Algumas das torre de resfriamento (foto) têm seus exaustores desligados em horários estratégicos



Mobilização

De outro lado, a Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA) também aderiu ao tema, lançando em março a campanha “Tome consciência, economize água”. Uma das ações previstas pela CIPA nos próximos meses será um concurso de boas práticas – adotadas em casa ou no trabalho –, que avaliará três critérios: facilidade de implantação, impacto e originalidade. “O nosso plano é estimular as pessoas a partir do compartilhamento de iniciativas bem sucedidas. Cada um pode contribuir para amenizar o problema”, destaca Cleonice Freitas, analista de Melhoria Contínua.



Fotos: João Rabelo

Empregados receberam panfletos da campanha nas portarias da Usina

Da mesma fonte

No Brasil, cerca de 70% da energia elétrica consumida vem das hidrelétricas. Por isso, ao economizar eletricidade também se reduz o gasto de água. A área de Utilidades da Aperam, responsável pela distribuição da energia na planta industrial

de Timóteo (MG), já colocou em prática as primeiras ações para a redução do consumo de energia.

Alguns exaustores das torres de resfriamento da Usina, utilizadas para manter a temperatura adequada para refrigeração de equipamentos, estão sendo desligados durante a noite, período

em que a temperatura ambiente é mais baixa. O mesmo procedimento pode ser adotado no inverno. Além disso, a área avalia a otimização dos diversos circuitos de bombeamento de água com objetivo de economizar energia elétrica. “Essas providências não geram custos e dão retorno imediato desde que aplicadas com critério. Outras ideias em análise podem ser aplicadas a médio e longo prazo, algumas mediante investimento”, explica David Fabri, assistente técnico da área.

Para quem pensa que na corrida pela eficiência só valem grandes ações, David ressalta que a simplicidade também traz resultados. “Hibernar o computador e desligar o ar condicionado durante o horário do almoço reduz o consumo. Gestos pequenos não só contribuem, como são uma maneira de promover um comportamento mais sustentável em cada pessoa”, afirma.



David reforça a importância das pequenas ações na redução do consumo

Para que as boas práticas sejam identificadas e compartilhadas, foi criada a marca do programa. Um geolocalizador com selos “água” e “eficiência energética” que indica: aqui temos boas práticas.



Para celebrar o Dia da Água (22 de março) e estimular a reflexão da comunidade, a Fundação Aperam Acesita e parceiros (Prefeitura de Timóteo, Polícia Militar Ambiental, Cipa/Aperam, Instituto Estadual de Florestas/Parque Estadual do Rio Doce) promoveram diversas iniciativas como *blitz* educativas com doação de mudas, concurso de *slogans* nas escolas da cidade, plantio de mudas em áreas de nascentes.

A caminho do zero



Arquivo Aperam



Fotos: João Rebelo

Health and Safety Day reúne empregados para refletir sobre saúde e segurança

Estatística evidencia boas práticas na planta; mês de abril destaca busca pelo zero acidente

Hora de reforçar o compromisso de cada um com a vida. Em abril, os empregados de todas as unidades da Aperam no mundo participaram do *Health and Safety Day* (Dia da Saúde e Segurança), momento em que são convidados a reservar parte do tempo de trabalho à reflexão sobre saúde e segurança. Palestras e treinamentos estimulam o diálogo entre as equipes e fortalecem o comportamento seguro.

Este ano, as atividades na planta de Timóteo ocorreram no dia 16 de abril. Mas desde 2006, a unidade dedica todo o mês de abril para refletir sobre o tema. "Trata-se de um período estratégico

para consolidar junto a empregados próprios e terceiros a relevância das ferramentas de prevenção e a cultura da segurança", avalia Sebastião Miranda, gerente executivo da Gerência de Saúde, Segurança e Meio Ambiente.

E o resultado tem sido positivo. De 2010 até o ano passado, a taxa de frequência de acidentes apresentou queda gradativa, tendo recuado de 3,5 para 1,44. O indicador está entre os melhores do mundo no setor da siderurgia. "Essa fase reflete um período em que atuamos não somente com ferramentas ou disciplina, mas fortemente com a conscientização.

Mostramos que o papel e o cuidado de cada pessoa contribuem diretamente para o nível de segurança dela e o dos colegas", explica Sebastião Miranda.

O caminho para o zero acidente passa pelo engajamento de 100% dos empregados. Para seguir nessa direção, a Aperam tem apostado em consultorias externas, como o trabalho realizado em 2013 pela DuPont, empresa norte-americana (especializada em produtos e serviços de treinamento) referência em segurança. "A partir desse suporte, intensificamos o uso de ações focadas em prevenção. A análise de acidente é importante, mas tem caráter



Empregados do Alto-Forno contam com calendário de auditoria cruzada

Robson (dir): Guardião da Segurança estimula comportamento seguro

corretivo. Bem diferente da auditoria comportamental, iniciativa preventiva, a que as lideranças estão se habituando”, destaca.

Em 2015, a Aperam já visitou três grandes empresas dos setores de mineração e siderurgia para um trabalho de *benchmarking*. “Quando estudamos as práticas e sistemas utilizados pelo mercado, avaliamos que estamos no caminho certo”, afirma Rodrigo Bumagny, engenheiro de Segurança do Trabalho. Isto faz parte do processo de melhoria contínua e é o caminho que escolhemos para nos tornar uma empresa classe mundial na gestão da saúde segurança e meio ambiente.

Integra o processo de busca das melhores práticas numa determinada indústria. Uma empresa examina como outras realizam uma função específica a fim de melhorar a forma como realiza a mesma tarefa ou atividade semelhante.

Boas práticas

No Alto-Forno, as auditorias comportamentais foram bem assimiladas. Uma tabela fixada no quadro de avisos informa o dia e o turno em que todos empregados, do forneiro ao supervisor, devem praticar a auditoria cruzada. Por esse modelo, um profissional observa a atuação do colega de outra área. “O olhar de quem não faz aquilo diariamente é outro. As pessoas já se acostumaram e aceitam uma abordagem que resulte em melhoria da segurança”, avalia Marcelo Araújo, gerente do Alto-Forno 2.

O programa Guardião da Segurança, outra boa prática adotada na planta, está chegando à Aciaria. Implantado em 2013 na Gerência Executiva de Laminação e Metalurgia de Aços Elétricos, o procedimento contribuiu para que a área terminasse o ano sem acidentes. “Uma proposta que estimula o comportamento seguro pode e deve ser copiada”, diz Robson Machado, gerente da Aciaria.

O projeto habilita empregados para orientar os colegas, fazer auditorias e inspeções na área. Periodicamente, os guardiões apresentam em relatórios suas análises e estatísticas.

Aperfeiçoar

A melhoria do ambiente de trabalho na Aperam South America é vista como um componente importante para a manutenção de uma Empresa segura e saudável para todos. “Fortalecemos a segurança com base em desempenho técnico (gestão, indicadores, uso do EPI etc.) e, principalmente, com relacionamento. Para ter uma boa convivência entre as pessoas é necessário um clima de confiança, respeito e transparência”, avalia Rodrigo. Para se aperfeiçoar constantemente a Empresa conta com o auxílio da Pesquisa de Clima. O processo ocorre a cada dois anos desde 1995, com o objetivo de identificar a percepção coletiva que os empregados têm sobre alguns fatores que interferem na satisfação com o ambiente interno. No levantamento feito no fim de 2014, os participantes apontaram que o item “Orgulho de pertencer” continua sendo um dos fatores de destaque na relação com a Aperam.



Júlio: habilidade para utilizar melhor o equipamento

Balanço positivo

Operador mantenedor: aprendizado e desenvolvimento profissional

Conectado com os compromissos do Jeito **Aperam de Ser**, desde 2013 a Empresa implantou um programa para que as áreas de operação e manutenção, juntas, pudessem qualificar seus operadores e elevar o desempenho: o Operador Mantenedor. Com esse propósito, já foram contratados cerca de 97 profissionais com a formação técnica em manutenção elétrica e mecânica que passaram a atuar na operação e manutenção dos setores das Laminações a Quente e a Frio de aços Inox e Elétricos.

Um dos participantes Bruno Ramos, iniciou sua trajetória na Aperam em 2012 como aprendiz e foi efetivado em 2014, como operador mantenedor eletricitista. Hoje, ele atua no laminador de bobinas

O Jeito Aperam de Ser reforça cinco compromissos da empresa com a segurança, o trabalho em equipe, a transparência, entre outros para tornar o negócio cada vez mais sustentável.

da Gerência de Laminação a Frio de Aços Elétricos. “A experiência aprimora nossos conhecimentos. Tenho um diferencial agora por agregar os dois lados da moeda: operação e manutenção”, aponta. No dia a dia, ele consegue identificar problemas, resolvê-los e só precisa acionar o apoio se não obtiver sucesso.

O programa também se estendeu como uma oportunidade para todos os operadores da Aciaria e demais operadores das Laminações em 2014. Após processo de seleção e treinamento de 150 horas realizado no Centro de Formação Profissional da Empresa, um grupo de empregados ampliou seus conhecimentos em manutenção para solucionar ocorrências nos equipamentos em que trabalham. Isso agiliza processos que antes dependiam unicamente dos mantenedores. A iniciativa também permitiu que uma pessoa da manutenção se habilite para

Empregados em treinamento



Edson Ripardo, Gerência de Acabamento de Inox



Vinícius Quintão, Gerência de Fornos Elétricos



Tiago Martins de Pinho, Gerência de Laminação a Quente

atuar na operação.

“Essa é uma prática já adotada pelas empresas, principalmente na Europa. Para a Aperam, ter empregados com múltiplas competências é muito positivo. Há benefícios no dia a dia, como a maior agilidade na manutenção, ampliação do conhecimento e domínio da área de trabalho”, afirma Tânia Ataíde, assistente técnica da Gerência Executiva de Programas Institucionais.

Júlio Arruda, na Empresa há 12 anos, foi um dos que aprenderam. Ele trabalha como operador mantenedor mecânico de Decapagem Química na Gerência de Laminação a Frio de Aços Elétricos, presta assistência mecânica a um equipamento de sua área e auxilia os trabalhos de manutenção em outras duas máquinas. “Passei a conhecer mais da parte de mecânica e do funcionamento em geral. Com isso, me sinto mais qualificado e

capaz de utilizar e conservar melhor o equipamento”, comenta.

A sinergia entre manutenção e operação eleva o conhecimento dos empregados e aprimora a gestão dos equipamentos. Isso amplia as possibilidades dos profissionais atuarem em pequenos reparos e contribuir com sugestões de melhorias para o cumprimento do OEE (índice que mensura a eficiência global do equipamento, considerando funcionamento, produtividade e qualidade) e os parâmetros de segurança do trabalho, meio ambiente e custo.

“Com isso, promovemos as competências e a empregabilidade de nossos empregados e podemos ter pessoas mais preparadas e aptas para atuar em suas atividades e crescerem profissionalmente na Aperam”, afirma o Jorge Barcelos, responsável por esse projeto na área de Recursos Humanos.

Opinião

“A iniciativa está alinhada ao plano de construir uma empresa cada vez mais sustentável e atualizada. O operador mantenedor é uma forma de melhorarmos os processos por meio do desenvolvimento e da preparação das pessoas. Na Aciaria ainda temos muito trabalho a fazer, mas vejo bons exemplos, como a participação das equipes nas atividades de manutenção programada. No fim de 2014, oito operadores mantenedores mecânicos atuaram integralmente durante 15 dias na parada da linha de inox, com êxito”, Hebert Barros, gerente de Manutenção da Aciaria, que acompanhou a implantação do programa e atualmente está atuando na Europa por meio do projeto de intercâmbio da Empresa.



Bruno: experiência agregadora

Sonhos encaminhados

Participantes do curso de Operador Siderúrgico foram selecionados para fazer parte da Aperam

Os pouco mais de 20 quilômetros que separam Timóteo de Ipatinga poderiam ser uma barreira para Caio Ramos, que começou o ano desempregado e integrou a primeira turma do curso de Operador Siderúrgico, promovido pelo **Instituto do Inox** em parceria com a Aperam. No entanto, o morador de Ipatinga encarou o desafio de pedalar quase duas horas

Fundado em 1997, o Instituto é fruto da parceria entre a Fundação Aperam Acesita e a Associação dos Aposentados e Pensionistas de Timóteo (AAPT). A entidade fomenta a economia do Vale do Aço, por meio da formação profissional, contribuindo para o desenvolvimento sustentável da região.

e meia por dia entre as duas cidades. A recompensa veio em fevereiro, semanas antes da formatura, quando foi selecionado para trabalhar na Aperam. O primeiro dia no Alto-Forno 2 quase coincidiu com seu aniversário de 30 anos. “Quando descobri o curso, enxerguei a possibilidade de realizar o sonho de voltar para a siderurgia. A contratação foi um presente antecipado”, afirma.

Casado e pai de três filhos, ele já tinha experiência no setor e estava sem emprego fixo há três anos. “Fazia alguns serviços de pintura, mas eu gosto mesmo é do trabalho na usina. Já tenho planos de fazer o curso técnico em Química e estudar inglês. Vou me dedicar para ter uma longa carreira na Aperam”, projeta.

Quem também tem planos parecidos é Thaynan Caldeira Gandra, 20 anos, que se mudou com a esposa para Timóteo em fevereiro, após ser contratado pela Empresa para atuar na Aciaria. O jovem trabalhava como representante de vendas em João Monlevade e, ao descobrir o curso, resolveu apostar em um novo rumo. “Eu já tinha um diploma de técnico e gosto da área de siderurgia. Um tio que trabalha na Aperam indicou o Operador Siderúrgico e disse que era uma boa oportunidade”, lembra. Ele aposta na vontade de aprender como caminho para avançar na carreira. “Primeiro quero me aprofundar no dia a dia da área, conhecer tudo. A médio prazo vou fazer uma graduação”, planeja.

Caio: emprego foi “presente” de aniversário



Thaynan: quer se firmar no setor de siderurgia

Oportunidade à vista

Caio e Thaynan integraram a primeira turma do curso concluída em março. Dos 33 participantes 19 foram contratados pela Aperam. Um segundo grupo de 90 estudantes iniciou as aulas no mesmo mês.



Em julho, participantes receberão certificado

Um bom caminho a seguir

Aperam BioEnergia e Senai levam qualificação profissional para o Vale

Ênio Ferreira, 19 anos, e Gislene de Macedo, 21, iniciaram o ano com boas perspectivas profissionais. Eles integram o grupo de 20 alunos do curso em Aprendiz em Manutenção de Máquinas Agrícolas Sistema Dual oferecido pela Aperam BioEnergia em parceria com o Senai.

A qualificação começou em fevereiro e termina em julho. Os instrutores e o material didático ficam a cargo do Senai, enquanto a Empresa cede espaço para as aulas teóricas, práticas, as ferramentas e o auxílio de um salário mínimo a cada aprendiz. O objetivo da atividade, segundo Flávia Magalhães, analista de RH da BioEnergia, é fomentar a melhoria da mão de obra na região. "Para

saná-la, adaptamos com o Senai esse curso, para que a grade curricular estivesse bem conectada às demandas do setor", pontua.

A analista destaca ainda as vantagens do sistema dual adotado para a atividade. "Nele, em vez de utilizar um laboratório, o aluno pratica dentro da nossa planta industrial. O contato com a realidade do trabalho e a interação com os empregados que monitoram as aulas tornam o aprendizado mais eficiente e tem deixado a turma bastante empolgada", afirma.

Ênio concluiu o ensino médio há dois anos e ainda não tinha ideia de como prosseguir os estudos e a carreira. "Estou gostando da matéria de mecânica. Quem sabe posso me aprofundar nessa área no futuro? Sinto que ao fim do curso estarei mais próximo do mercado de trabalho. Praticamente todo mundo na cidade sonha em fazer parte da Aperam e também penso assim", destaca.

Única mulher que participa do curso, Gislene já trabalhou em salão de beleza, padaria e estava desempregada. A

qualificação pode ser o começo de um novo caminho. "Pela credibilidade do Senai e da Aperam, as chances de um bom emprego vão aumentar", estima.

A Aperam BioEnergia conta com um sistema produtivo totalmente mecanizado - do plantio à extração do eucalipto. Todas as fases do processo dependem da utilização de equipamentos, como tratores de pneu, escavadeiras hidráulicas, pá carregadeiras, entre outros. "Por isso, pessoas habilitadas em manutenção de maquinário agrícola são essenciais para garantir a fluidez do trabalho. Pela dedicação dos alunos, acredito que a região terá bons profissionais em breve", aponta André Luiz de Oliveira, instrutor do Senai.

Ar, umidade, qualidade

Projeto de umectação de pátios vai reduzir emissão de particulados na Usina

Comunidades próximas às operações da empresa e os empregados já podem sentir a melhoria na qualidade do ar. Esse fato se deve ao novo Sistema de Umectação dos Pátios 1 e 2, projeto concluído pelas equipes de Engenharia e Meio Ambiente da Aperam. Prevista no Plano de Gestão Ambiental PGA-93, a iniciativa permite umidificar as áreas onde são depositadas as matérias-primas, principalmente carvão e minério, que alimentam os Altos-Fornos da Usina.

Nos dois pátios, próximos à comunidade, há uma circulação expressiva de caminhões e máquinas, que movimentam as pilhas de materiais e emitem particulados. “O projeto reduz esse impacto e melhora a condição do ar”, afirma o gerente do projeto, Flávio Silva.

Ao todo, foram instalados 23 pontos de irrigação, para molhar a área dos pátios periodicamente, com jatos que chegam a até 40 metros de distância. Cerca de 20 pessoas estiveram envolvidas nos trabalhos.

Fotos: João Rabêlo



A umectação melhora ar ao redor da Planta

Atenção múltipla

O empenho da Aperam em minimizar os impactos no ar pode ser observado a partir de um conjunto de iniciativas adotadas na Usina. Desde 2011, vêm sendo investidos quase R\$ 20 milhões em projetos de melhoria na qualidade do ar. Conheça algumas das ações:

PROJETOS CONCLUÍDOS

- ✓ Restauração do sistema de desempoeiramento do forno de produção de aços elétricos e carbono da Aciaria.
- ✓ Melhorias nas chaminés dos fornos de produção de aços inoxidáveis da Aciaria.
- ✓ No abastecimento de matérias-primas da Aciaria, os dois pontos de coleta de cal receberam caçambas fechadas para eliminar a saída de particulados finos do produto.
- ✓ Aprimoramentos no sistema de filtragem de poeiras emitidas pelo forno de pré-tratamento de gusa PTG (matéria-prima do aço), localizado na Aciaria.
- ✓ Reforma do Lanternim com fechamento da abertura do galpão da Aciaria.

PROJETO EM ANDAMENTO

- Restauração dos fornos elétricos a arco (eles têm a função de fundir a sucata, transformando-a em aço), com a troca de dutos refrigerados para evitar obstruções no desempoeiramento.



Rapidez monitorada

Linha DC1 produz 63 m de GO por minuto

Avanços na linha DC1 apresentam resultados

Atenta às necessidades do mercado e à excelência de seus produtos, a Aperam South America trabalha para que seus processos sejam sempre aperfeiçoados. Exemplo disso são os resultados obtidos pelas ações de melhoria contínua que vêm sendo feitas na Linha de Descarbonetação 1, a DC1, responsável pela produção contínua da laminação de aços elétricos **grão orientado (GO)**.

O aumento da velocidade da linha de 60 para 63 metros por minuto garantiu a produção de aço grão orientado, conforme previsto no plano de produção e vendas da Empresa. "Quanto maior a velocidade do processo, maior a produtividade e melhor o desempenho operacional da linha", explica Geraldo Tavares, assistente técnico e um dos responsáveis pelas melhorias aplicadas ao DC1.

A Empresa já busca o aprimoramento do processo há alguns anos. Em

A Aperam é produtora exclusiva de aços GO na América Latina. Considerado um aço nobre, ele pode ser utilizado na produção de transformadores.

2006, foi instalado um forno de preaquecimento por indução na entrada do forno elétrico da linha. O objetivo era aumentar a velocidade de produção da linha DC1 de 44 para 60 m/min. No entanto, desarmes recorrentes comprometiam o funcionamento do equipamento. Já em 2007, a velocidade da linha foi aumentada para 63 m/min e a temperatura de funcionamento do forno de indução para 650 graus – aspectos importantes para acelerar a produção de aço GO.

Apesar dos esforços empreendidos no projeto, o forno de indução continuou com um alto índice de falhas, o que forçava a redução da velocidade de processo para 44 m/min, comprometendo a produtividade da linha. "Nossa intenção é sempre a aumentar a produtividade. Mas, acima de tudo, buscamos assegurar a confiabilidade do equipamento e do processo produtivo, e assim a perenidade dos resultados", afirma Tavares.

Para concretizar esse objetivo, a equipe de Manutenção da Aperam elaborou um plano de ações em 2012.

Mudanças no sistema de refrigeração, alterações nos *layouts* dos painéis; mapeamento de peças sobressalentes e ajustes e sintonia de todos os controles eletrônicos foram algumas das atividades executadas pela equipe.

Desde então, o forno atingiu estabilidade, com baixo índice de falhas. "Mas esse é um trabalho permanente. Precisamos monitorar o equipamento continuamente para garantir uma produção estável. Em 2015, não será diferente", afirma José do Carmo, gerente de manutenção da Laminação de Aços Elétricos.



Geraldo Tavares integra equipe que atua na linha

Exercício de paciência

Empregado da Aperam tornou-se especialista em *bonsai*

O interesse pelo verde e pelas plantas vem da infância, mas os primeiros passos como bonsaísta foram dados há 12 anos. Márcio Roldão, inspetor de qualidade da Laminação a Frio de Aços Elétricos, que trabalha na Empresa há 25 anos, descobriu o *bonsai* por meio de um colega de trabalho. “Minha esposa e eu já cultivávamos orquídeas há mais tempo. Então, conhecemos o Peterson Will, que cultivava *bonsai*. Acabamos trocando os *hobbies*: ele passou a cultivar orquídeas e eu me encantei com essa arte oriental”, lembra.

O inspetor estuda as técnicas desde então. Diariamente ele dedica cerca de duas horas e meia para cuidar das plantas. “É um exercício de concentração e dedicação. Às vezes você espera anos para ver o crescimento de um *bonsai*. E não pode perder a disciplina nem se descuidar. Quando crio um, me sinto responsável por ele”, conta.

A prática agregou a Márcio virtudes importantes. “Sou uma pessoa mais paciente, aprendi a esperar e a pensar bem antes de tomar uma decisão”, afirma. De lá para cá, ele conta com 50 espécies e mais de 800



Fotos: João Rahão

No futuro, empregado planeja investir no *hobby*

plantas no quintal de casa, entre mudas, pré-*bonsai* e *bonsai*.

Prática em família

Márcio não está sozinho no cuidado com as plantas. Os filhos Débora, de 7 anos, e Lucas, de 14 anos, estão aprendendo com o pai. “A mais nova adora podar. Ela

já manuseia a tesoura com jeito, observa bem antes de cortar. O adolescente me acompanha nas coletas externas”, explica.

Nos próximos anos, após a aposentadoria, o bonsaísta quer se dedicar mais e pode transformar o lazer em negócio. “Quando tiver mais tempo, vou fazer cursos, participar de eventos. Quero promover essa arte”, planeja.



Márcio e os bonsais: cuidado diário

História

A palavra *bonsai* tem origem japonesa, mas a arte que ela representa nasceu no império chinês. A arte do *‘pun-sai’*, técnicas especiais para cultivar árvores anãs em bandejas, teria sido iniciada pelos chineses no ano 700 a.C. Originalmente, apenas a elite praticava e as árvores eram consideradas presentes de luxo.

Acredita-se que as primeiras paisagens em bandeja foram trazidas da China para o Japão há pelo menos 1.200 anos, como lembranças religiosas.

Os primeiros *bonsais* chegaram ao Brasil junto os imigrantes japoneses que para cá vieram no início do século XX.



Semeando arte

Fundação apoia festival que aproxima jovens do teatro

Quem participa do festival pode ser tornar integrante do grupo

Popularizar o teatro e oferecer aos moradores de Capelinha, no Vale do Jequitinhonha (MG) mais uma opção de entretenimento. Esses objetivos direcionam o trabalho do grupo Animar't. Fundada há sete anos, a trupe comandada por Reginaldo Rodrigues foi contemplada pelo **Edital de Projetos da Fundação Aperam Acesita em 2014.**

A proposta aprovada já está em execução e consiste no apoio à 5ª edição do Festival de Animação e Arte, realizado entre fevereiro e maio. O evento leva oficinas teatrais a oito escolas do município na busca por novos talentos. "Depois,

selecionamos os melhores para uma segunda etapa, em que eles aperfeiçoam a dicção, a postura e começam os ensaios da peça que será apresentada no fim do festival", conta o diretor. Há ainda a possibilidade de os jovens integrarem o quadro fixo de artistas do grupo após o processo. "É um caminho natural. Quem se

O Edital de Projetos 2014 da Fundação Aperam Acesita selecionou nove projetos entre 59 propostas inscritas. Além de Capelinha, as cidades de Timóteo e Itamarandiba também tiveram iniciativas vencedoras.

destaca no palco e se interessa pode ser convidado a permanecer conosco e a atuar em outros espetáculos", afirma.

Para Reginaldo, o formato do projeto, que registra mais de 600 inscrições e milhares de espectadores em cinco edições, contribui para a formação cultural da comunidade. "Estimulamos a participação dos jovens e mobilizamos a cidade com as apresentações gratuitas. Esse movimento ajuda a criar um público interessado e conhecedor de teatro", avalia.

Origem

A atuação do grupo também pode ser compreendida por meio de sua história. O Animar't nasceu depois que Capelinha recebeu oficinas teatrais itinerantes promovidas pela Secretaria Municipal de Cultura. Alguns participantes, entre eles Reginaldo, se interessaram tanto pela prática que resolveram fundar a entidade. No segundo semestre de cada ano, além do Festival Animação e Arte, o grupo abre inscrições para uma escola de teatro aberta a interessados de todas as idades. A programação anual se completa com a visita de espetáculos de outras cidades.



Divulgação Grupo Animar't

Jovens de Capelinha têm a oportunidade de atuarem

Parceria pela qualidade

Presença da Fundação proporciona avanços em escola



Fotos João Rabello

Rafael é aluno e voluntário

Este ano a Escola Estadual João Cotta de Figueiredo Barcelos completa 30 anos e comemora um momento especial. Desde 2004, quando iniciou uma parceria com a Fundação Aperam Acesita e recebeu os projetos de empreendedorismo da *Junior Achievement* Minas Gerais, a instituição registra um salto de qualidade. A nota no **Ideb** que era de 2.2 em 2005 pulou para 4.2 em 2013 (última avaliação, quando a meta nacional foi 4).

Para Silvana Aparecida Dias, diretora da escola, o envolvimento da Fundação fez toda a diferença. "A escola precisava resgatar sua credibilidade. Havia falhas de ordem organizacional. Criamos uma comissão gestora para resolver problemas e estruturar o plano de intervenção. Mais do que aportes financeiros para projetos,

O Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb) foi criado em 2007 e reúne em um só indicador dois conceitos importantes para a qualidade da educação: fluxo escolar e médias de desempenho nas avaliações. A nota varia de 0 a 10.

a Fundação compartilhou métodos de gestão, como o **PDCA**", lembra.

Além da nota no Ideb, a gestora destaca a presença da escola no Congresso de Boas Práticas da Magistra, evento organizado pela Secretaria de Estado que reúne os melhores exemplos de Minas Gerais. "Participamos das últimas quatro edições. Vejo como um sinal claro de que estamos no caminho certo", comemora.

A parceria iniciada em 2004 se intensificou a partir de 2008, com o apoio da Fundação em diversos projetos, entre eles, o "Escola Viva, Comunidade Ativa", que abriu as portas do local nos fins de

semana para os moradores; "Esporte na Escola", que garantiu a oferta de aulas de handebol fora do turno, e "Aluno em Tempo Integral", ambos focados na extensão da carga horária. "Oferecer atividades para que os jovens fiquem mais tempo na escola significa reduzir a exposição deles à criminalidade", ressalta.

Rafael Oliveira, 22 anos, é um exemplo. Ele atua como voluntário na escola desde a adolescência. Hoje integra o programa "Santo de Casa faz milagre", passa o dia auxiliando a direção e os professores e a noite assiste as aulas do 3º ano do EJA (Educação para Jovens e Adultos).

"Sempre gostei da escola. O trabalho como voluntário me ajudou a conviver melhor com as pessoas. Nem penso em sair daqui, talvez eu estude para ser professor", conta.

Planejar, Executar, Checar e Agir (em inglês, Plan, Do, Check e Act). Trata-se de uma ferramenta de qualidade que estabelece quatro etapas para o ciclo de gestão de projetos: planejamento e definição de metas e procedimentos; execução; verificação dos processos e resultados; e correção de eventuais desvios, continuidade e aprimoramento das ações.



Escola recuperou credibilidade após trabalho integrado



Reuniões do Conselho Municipal da Criança e do Adolescente contam com a Fundação

Construção coletiva

Plano municipal será elaborado a partir de parceria com Fundação

A aliança entre a prefeitura e a Fundação Aperam Acesita vai render um novo fruto para Timóteo (MG). Trata-se do **Plano Municipal para Infância e Adolescência**, que vai nortear a atuação do Conselho Municipal dos Direitos da Criança e do Adolescente (CMDCA). O Conselho contou com o suporte técnico da Fundação e da Secretaria de Assistência Social para captar recursos do Edital FIA 2014 da Fundação Itaú Social. A expectativa é de que o documento esteja pronto no segundo semestre.

Segundo Patrícia Nunes, secretária municipal de Assistência Social e presidente do CMDCA, o plano já era uma demanda do Conselho e do poder público. A possibilidade de pleitear o recurso por meio do edital culminou em esforço coletivo dos conselheiros. "A disponibilidade dos representantes

Essa ferramenta de gestão irá auxiliar o poder público na identificação das demandas, prioridades, metas e na execução de atividades que garantam o cumprimento dos direitos de crianças e adolescentes.

do Conselho em construir juntos a proposta foi um diferencial. A presença da Fundação agregou credibilidade e *know-how*", comenta.

A elaboração do plano terá a Fundação como executora. "Pelas regras do edital, o conselho tinha de apontar uma entidade do terceiro setor, devidamente inscrita no CMDCA. Não adianta ter bom projeto sem ter entidade competente para executar, por isso escolhemos a Fundação", explica Patrícia. Tão logo fique pronto, o documento deverá orientar as prioridades de investimento na área da infância e adolescência junto ao poder executivo para que as ações façam parte do orçamento 2016. "Teremos um planejamento para os próximos 10 anos e a visão clara de atividades para curto, médio e longo prazo", conclui.

A relação entre conselhos municipais de Timóteo e a Fundação Aperam Acesita vem de longa data. Com representantes em sete conselhos, a entidade contribui na construção das políticas públicas da cidade. "Todo conselho atua como um espaço legítimo para o diálogo entre o poder público e sociedade civil. Nós compartilhamos

um pouco da visão empresarial, focada em metas e resultados, para auxiliar no desenvolvimento da cidade", avalia Venilson Vitorino, presidente da Fundação.

Você sabia?

Os conselhos são espaços públicos de composição plural entre Estado e sociedade civil, de natureza deliberativa e consultiva, cuja função é formular e controlar a execução das políticas públicas setoriais. Os conselhos são o principal canal de participação popular encontrada nas três instâncias de governo (federal, estadual e municipal).

Conselhos com participação da Fundação:

- Idoso
- Assistência Social
- Criança e Adolescente
- Educação
- Cultura
- Mulher
- Meio Ambiente

FIA 2014 Itaú Social

O edital do ano passado recebeu 348 propostas e aprovou 75, sendo seis projetos em Minas Gerais e apenas um no Vale do Aço.

As faces do aço

Exposição comemora data e destaca aplicações do produto



Peças de Alexandre unem criatividade e sofisticação

Divulgação Alexandre AbreuValle

Panelas, utensílios do lar, moedas, transformadores de energia, tubos, silos, componentes para peças de carros, objetos de arte. As aplicações do aço não param de crescer desde que o filósofo grego Heródoto em 450 a.C. citou em seus escritos a presença do material em armas. Entre os dias 9 de abril e 4 de maio, a Fundação Aperam Acesita comemora o Dia Nacional do Aço (9/4) com a abertura da exposição "Aço: da força a arte", que mostra algumas das facetas da liga metálica.

Com mais de 10 expositores, entre artistas e empresas, a proposta do evento consiste em apresentar ao público utilizações comuns, e principalmente as mais inusitadas. "O aço faz parte da história da região e achamos que seria oportuno destacar algumas de suas potencialidades, como o uso artístico do produto", afirma Kelly Almeida, coordenadora de projetos da Fundação Aperam Acesita.

O artista plástico Alexandre AbreuValle

trabalha com aço, madeira e aço inoxidável. O inox foi incorporado há cerca de cinco anos e será a matéria-prima das cinco esculturas feitas a partir de técnicas diferentes (dobra, corte e solda). "Com o aço inoxidável há infinitas possibilidades e o próprio material tem uma sofisticação natural", avalia.

Na Sempre Inox, empresa com sede em Timóteo (MG), o aço inoxidável ganha formas e aplicações bem distintas. Fundada há oito anos, ela atende os setores industrial, hospitalar, construção civil e decoração. "Ficamos lisonjeados com o convite para a exposição. Vamos aproveitar a oportunidade para apresentar um pouco da ampla gama de produtos que se destacam pela beleza da matéria-prima e pela resistência mecânica", explica Geovane de Abreu, gerente administrativo. Serão expostos bancos para áreas externas, caixas de correio e cachepôs para flores.



Sempre Inox traz itens funcionais

Divulgação Sempre Inox



Divulgação Louback Inox

Academia em inox é destaque da Louback Inox, uma das empresas expositoras