



Tubos revestidos em inox têm ampla aplicação na indústria petroquímica



INOVAÇÃO EM ALTO MAR

Pré-sal é foco do aço duplex, novo desenvolvimento da ArcelorMittal Inox Brasil

10 e 11

2010: construindo em um novo tempo

5

Energia eólica no Brasil tem aço elétrico como aliado

6

Biorredutor volta a abastecer Alto-Forno 2

8 e 9

Editorial

Caro(a) leitor(a),

Um novo tempo demanda pensamentos, ideias e ações inovadoras para construir o futuro e transformar o amanhã. Aguçar a percepção, antecipar mudanças e tomar decisões no momento certo são condições primordiais para as empresas. Foi o que fizemos para superar o difícil ano de 2009 e é o que faremos em 2010, quando um cenário completamente diferente leva a ArcelorMittal Inox Brasil a se reinventar mais uma vez.

O lançamento do aço inox duplex e o projeto de reconversão do Alto-Forno 2 para carvão vegetal são exemplos de ações que demonstram nossa capacidade de ajustar diferentes áreas do negócio aos novos cenários (leia nas páginas 8, 9, 10 e 11). Com o duplex, estamos preparados para suprir a demanda brasileira de aço para exploração de petróleo na camada pré-sal. Já a substituição do coque pelo biorredutor (carvão vegetal) é uma solução que coloca a Empresa em um novo patamar de competitividade, pela redução do custo, maior independência no suprimento de matérias-primas, além de trazer vantagens ambientais significativas.

É por isso que o tema da quarta Convenção das Ambições – 2010: *construindo em um novo tempo* – não poderia ter sido mais apropriado (leia na pág. 5). Somos todos construtores dessa grande obra, que se ergue além dos limites da Empresa e sustenta o crescimento do país.

Nossos aços especiais estão presentes nos mais variados setores produtivos e levam o Brasil a romper fronteiras, como a diversificação de sua matriz energética por meio do uso de aerogeradores (leia na pág. 6).

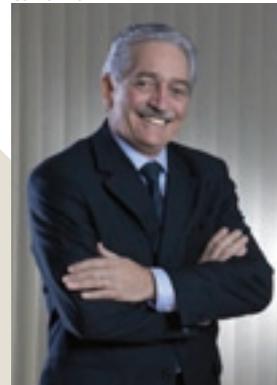
Estabelecemos os pilares dessa construção coletiva e contamos com o esforço de cada empregado(a) para erguermos paredes sólidas, nas quais cada tijolo representa sua parcela de contribuição para o resultado final.

Boa leitura.

Paulo Magalhães

Presidente da ArcelorMittal Inox Brasil •

Studio Pixel



Pílulas



Um novo tempo em novas páginas

Os projetos editorial e gráfico da Revista Espaço que você tem nas mãos foram renovados, no sentido de tornar a publicação mais bonita, eficaz e coerente com o atual momento da ArcelorMittal Inox Brasil. Sempre se reinventando, a Empresa entendeu que era hora de conferir um tratamento mais integrado às notícias e, por isso, foram criadas editorias que conversam entre si e apresentam realizações, projetos e rumos do negócio sob diferentes aspectos e pontos de vista.

Voltada para públicos distintos – empregados e familiares, clientes, fornecedores e comunidade –, a Revista Espaço passou por um processo de adaptação à identidade visual da ArcelorMittal em 2007. “Desta vez, optamos por um layout mais leve, que valoriza fotos e utiliza diferentes recursos gráficos para facilitar o entendimento dos textos”, explica a coordenadora de Comunicação Soraya Törre.

Outra novidade é a seção ‘Seu espaço’, na qual o empregado terá a oportunidade de compartilhar interesses e atividades que realiza fora do ambiente de trabalho com colegas de todas as unidades da ArcelorMittal Inox Brasil.

Casa nova

A Pontaço está comemorando sua mais recente conquista. Em dezembro, a empresa mudou-se para sua nova sede, na empresa mudou-se para sua nova sede, no bairro São Francisco, em Belo Horizonte: um local maior e com mais espaço para estocagem de produtos. A mudança veio coroar o crescimento das vendas além das expectativas, que tem atingido uma média de 25% ao ano.

A Pontaço é uma parceira antiga. Criada em 1996, por ex-empregados da ArcelorMittal Inox Brasil, inicialmente vendia barras de aços carbono ligados para ferramentas. Mas, já em 1998, o foco

passou a ser a comercialização de chapas e bobinas em aço carbono. “Esses produtos têm um bom valor agregado e espaço para crescimento no mercado, ainda mais com o material qualificado e certificado da ArcelorMittal”, explica Vicente Coelho, um dos sócios. Os principais clientes da Pontaço estão concentrados na fabricação de equipamentos para o setor agrícola.

A nova sede indica o empenho da Pontaço em crescer: a empresa que abriu as portas em um espaço de 200 metros



Benedito Ataíde (Pontaço), Bruno Perroni (ArcelorMittal Inox Brasil), Vicente Coelho (Pontaço), Rodrigo Damasceno (ArcelorMittal Inox Brasil) e Cleber de Assis (Pontaço) na inauguração da sede

quadrados entra em 2010 ocupando três mil m² de área. “Estamos otimistas com relação ao futuro e pensando em novos projetos. Um deles é começar a desenvolver os serviços de corte e dobra das chapas aqui mesmo na empresa, para que os clientes possam receber o material já adequado”, afirma.

Benefício nota 10

Edmar Silva



Gustavo (à esq.) e Gabriel, filhos de Jessé, ficaram satisfeitos com o presente

O Kit de Material Escolar já se firmou como um dos principais benefícios da ArcelorMittal Inox Brasil. Para atender às necessidades dos estudantes, a Empresa vem promovendo melhorias como a adequação por faixa etária e o investimento na qualidade e quantidade de produtos. Em janeiro foram distribuídos 2.461 kits escolares para filhos de empregados com idades entre quatro e 18 anos. Para o forneiro Jessé Antônio Soares, receber grande parte da lista de materiais de seus dois filhos foi uma ajuda importante no início do ano. “Além de ter sido, de certa forma, uma ajuda financeira, a qualidade dos produtos é altíssima”, comenta.

Dentre tudo o que ganhou, o filho mais velho de Jessé, Gustavo Soares, de 13 anos, gostou mais dos cadernos. Quatro tipos de kits com materiais variados foram distribuídos de acordo com a faixa etária. “Veio tudo o que eu precisava, até uma mochila para levar para escola”, conta o mais novo, Gabriel Soares, que está na terceira série.

“O kit escolar integra o amplo pacote de benefícios oferecido pela empresa, que conta também com assistência médica, odontológica, farmacêutica, previdência privada, seguro de vida, cesta de Natal, creche e outros”, enumera Selma Martins, analista da gerência de Remuneração e Benefícios.

Expediente

Publicação da ArcelorMittal Inox Brasil • Presidente: Paulo Magalhães • Diretor de Transformação e Distribuição: Paulo Magalhães (Interino) • Diretor Comercial: Frederico Ayres Lima • Diretor de Produção: Clênio Guimarães • Diretor Técnico: Frederic Midy • Conselho Editorial: Cláudia Iacopini, Guilherme Pimenta, Márcia Lessa Nunes, Marina de Lucca Siqueira, Salete Silva Figueiredo, Vanessa Freitas, Venilson Araujo, Jamile Duarte, Reginaldo Pinto Barbosa. • Endereço da Empresa: Av. Carandaí, 1.115, 23º e 24º andar, Belo Horizonte, MG • Tiragem: 10 mil exemplares • Coordenação Editorial: Guilherme Pimenta e Marina de Lucca Siqueira • Jornalista Responsável: Soraya Tôrre (MTB 6003) • Produção Editorial: BH Press Comunicação • Reportagem e Redação: Raquel Coutinho (MG 09635JP) e Marina Maria (MG 12022) • Editoração: AVI Design • Capa: Arquivo ArcelorMittal Stainless Europe • Revisão: Guilherme Pimenta • E-mails para contato: inox.comunica-caousina@arcelormittal.com.br, inox.fundacao@arcelormittal.com.br, inox.marketinox@arcelormittal.com.br.

Visitantes ilustres

Executivos do GMB e do Segmento Inox visitam unidade de Timóteo e fazem reunião em São Paulo para avaliar resultados

Gonzalo Urquijo, integrante do *Group Management Board* (GMB), Jean-Yves Gilet, CEO do Segmento Stainless; Jean-Paul Rouffiac, CEO da ArcelorMittal Stainless Europe; Julien Burdeau, CEO Stainless & Nickel Alloys; Timoteo di Maulo, CEO Service Division Stainless Europa; Guillaume Bazetoux e Bernard Hebeisen, CFO e CTO, respectivamente, da ArcelorMittal Stainless Europe; Johanna van Sevenant, diretora de Recursos Humanos e Comunicação do Segmento Stainless; Pierre Orsoni, assistente executivo de Gonzalo Urquijo; e Edouard Rossignol, executivo de Estratégia e Desempenho do Segmento Stainless

Uma visita às principais instalações da Unidade de Timóteo e reunião de avaliação dos rumos do negócio do segmento de aço inoxidável em São Paulo marcaram, em janeiro, a passagem pelo Brasil de **alguns dos principais executivos da ArcelorMittal**.

No dia 19, eles percorreram o Centro de Pesquisa, a Laminação a Quente, as Laminações a Frio de Aços Elétricos e de Inoxidáveis e o Alto-Forno 2. Neste último, Gonzalo Urquijo descerrou uma placa alusiva à aprovação dos investimentos para conversão do Alto-Forno 2 para carvão vegetal. Ele recebeu um troféu de agradecimento das mãos de Jean-Yves Gilet e do presidente da ArcelorMittal Inox Brasil, Paulo Magalhães.

Outro destaque da visita foi o encontro de Jean-Yves Gilet com os membros do Grupo CCQ Mega, vencedor do Challenge 2009, na categoria Imitação. "A imitação de boas práticas é uma maneira inteligente de acelerar o processo de melhoria", lembrou Jean-Yves Gilet.

Ao fazer um balanço da visita, o presidente Paulo Magalhães agradeceu e elogiou o empenho das equipes envolvidas na organização: "Do nosso lado deixamos uma boa impressão e, mais importante, verdadeira, pois ela reflete o nosso real desempenho.

Do lado dos nossos colegas europeus foram nítidas a boa percepção e a grande receptividade".

Avaliação

No dia 20, o grupo esteve em São Paulo para uma rodada da *Business Review*, reunião de avaliação dos resultados das quatro unidades de aços inoxidáveis: ArcelorMittal Inox Brasil, ArcelorMittal Stainless Europe, ArcelorMittal Nickel Alloys (ligas especiais) e ArcelorMittal Stainless International (rede de escritórios comerciais).

De acordo com o diretor Comercial da ArcelorMittal Inox Brasil, Frederico Ayres Lima, o impacto da crise sobre os resultados do segmento dominou as discussões. "Foi um ano difícil, mas se considerarmos o cenário que se desenhou nos primeiros meses de 2009, os resultados foram até melhores do que o imaginado", disse.

A contribuição da ArcelorMittal Inox Brasil para minimizar os efeitos da crise no segmento de inoxidáveis também foi destacada. Segundo Frederico, a Empresa ampliou de 74 para 78% a sua participação no mercado brasileiro de aço inox e os novos produtos desenvolvidos representaram 10% do volume de vendas em 2009.

Edmar Silva



Visitantes percorreram linha de produção da ArcelorMittal Timóteo



Construção coletiva

Em um novo tempo, ArcelorMittal Inox Brasil quer fazer diferente para fazer diferença

Paulo Magalhães: “Se cumprirmos nosso papel, seguramente estaremos construindo o melhor da nossa história e um futuro também melhor”

A forte crise econômica enfrentada entre o final de 2008 e todo o ano de 2009 provocou profundas mudanças no cenário mundial, deixando como legado a necessidade de as empresas acompanharem esses novos tempos. Com base na leitura desse cenário, a ArcelorMittal Inox Brasil lançou o prêmio *Construtores* e idealizou o lema que deve nortear sua atuação este ano – *2010: construindo em um novo tempo*, mote da quarta Convenção das Ambições, realizada em dezembro.

Segundo o presidente Paulo Magalhães, a empresa que emergiu da turbulência enfrentada a partir do quarto trimestre de 2008 é bem diferente. “A crise mudou as referências do mercado. O conceito de ‘construindo em um novo tempo’ busca demonstrar que precisamos nos reinventar”, comenta o presidente.

Estamos em obras

O prêmio *Construtores* homenageia equipes que transformam a estratégia da Empresa em bons resultados. Ele sucede outros que foram consagrados em anos anteriores – *Navegadores* (2009), *Escultores do Amanhã* (2008) e *Bola das Ambições* (2007). Elaborado a partir de imagens relacionadas com aplicações dos produtos da ArcelorMittal Inox Brasil em diversos segmentos de mercado, o troféu *Construtores* tem a forma de um painel. A

cada mês, a equipe vencedora afixará uma das 12 partes do troféu, que ficará pronto ao final de 2010.

Trata-se de uma referência à participação da ArcelorMittal Inox Brasil na construção de diversos marcos da economia nacional, como a fronteira agrícola brasileira, os carros híbridos, as novas e grandes hidrelétricas, a exploração do pré-sal e a construção da infraestrutura necessária para a Copa do Mundo de 2014 e os Jogos Olímpicos de 2016. “Adicionalmente à superação da crise e à ocupação de uma posição de maior destaque no cenário internacional, um mundo de oportunidades está se abrindo para o Brasil. Essa conjunção de fatores positivos é uma oportunidade ímpar. Daí, se todos nós brasileiros cumprirmos o nosso papel, seguramente estaremos construindo o melhor da nossa história e um futuro também melhor para as novas gerações. Simultaneamente, o troféu destacará 12 iniciativas voltadas para a construção de um novo tempo”, sintetiza Paulo Magalhães.

O primeiro troféu *Construtores* foi entregue, em janeiro, à equipe responsável pelo projeto *Desenvolvimento de aços especiais para aplicação em carros híbridos*. “O sucesso é resultado de um cuidadoso trabalho de longo prazo realizado por uma equipe multidisciplinar extremamente capacitada. Estamos desenvolvendo um produto que contribuirá para as futuras

gerações e para a sustentabilidade do nosso negócio” afirma Sebastião Paolinelli, gerente do projeto. Adriana Martinez Simões, Enguelber Santana Stutz, Márcio Ferreira Rodrigues, Rubens Takanohashi também integram a equipe designada com a primeira homenagem de 2010.

Termômetro da organização

A Convenção das Ambições é o momento de compartilhar estratégia, objetivos e metas, além de funcionar como um ‘termômetro’ das expectativas da organização. Ao final de 2008, quando o cenário já apontava para uma forte desaceleração da economia, o tema escolhido foi *2009: Vencendo em tempo de crise*.

“A Convenção 2010 teve como pano de fundo um cenário econômico que reflete uma nova ordem mundial pós-crise. O tema *Construindo em um novo tempo* desperta o olhar para as oportunidades que estão surgindo neste cenário. Esse evento está inserido no Modelo de Gestão da ArcelorMittal Inox Brasil e tem como objetivo principal compartilhar as realizações do ano que se encerra e, principalmente, alinhar os esforços do corpo gerencial para os próximos anos”, avalia Flávia Silveira, assessora da Presidência e uma das responsáveis pela organização do evento.

O futuro que está nos ventos

Cata-ventos da Impsa no Parque Eólico de Praias de Parajuru, no Ceará

Aços elétricos da ArcelorMittal Inox Brasil ajudam a impulsionar a energia eólica no país

O Brasil está se preparando para incorporar à sua matriz energética a energia eólica. Em dezembro de 2008, o primeiro leilão do país nesse setor definiu a construção de 71 empreendimentos. Parte deles deve entrar em operação em 2012, quando acrescentarão 1.805,7 megawatts (MW) ao mercado. No total, serão investidos R\$ 9,4 bilhões na construção das novas usinas, segundo o Ministério de Minas e Energia.

A decisão estratégica do governo brasileiro de apostar na diversificação de seu parque energético e de investir em fontes cada vez mais limpas de energia abre novas possibilidades para os aços produzidos pela ArcelorMittal Inox Brasil. Para gerar toda essa energia, está prevista a construção de 773 aerogeradores (gerador elétrico integrado ao eixo de um cata-vento que converte energia mecânica proveniente do vento em energia elétrica).

Atualmente, duas grandes empresas do setor – Impsa (líder latino-americana em energias renováveis) e Wobben Enercon (subsidiária brasileira da Enercon, empresa alemã líder no mercado de tecnologia eólica) – usam os aços elétricos produzidos em Timóteo. O material primeiramente é vendido para empresas reprocessadoras, que estampam o aço e fornecem as lâminas para os fabricantes de aerogeradores.

Os aços da ArcelorMittal Inox Brasil atingiram esse setor em 2007, por

meio dos equipamentos Wobben.

Dois anos depois, o material começou a ser usado também pela Impsa.

Entre 2010 e 2011, a previsão é de que 27 mil toneladas de aço sejam usados na construção de aerogeradores. “Ou seja, em consequência do leilão, nossos produtos conquistam novo espaço no mercado”, explica Manuel Ferreira, analista de negócios da área de Vendas de Aço Elétrico e Carbono.

Potencial verde

De acordo com o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), se apenas 15% do potencial de geração de energia eólica na costa marítima brasileira fosse explorado, teríamos uma produção de até 12 vezes a usina de Itaipu. Isso mostra que existe um espaço considerável para o crescimento da energia eólica no país.

No mundo, o mercado para energias limpas está em expansão e a força dos ventos já ajuda a mover países como Noruega, Dinamarca, Inglaterra, Escócia, Alemanha, Estados Unidos e Canadá. De acordo com o relatório do Programa de Meio Ambiente das Nações Unidas (UNEP, na sigla em inglês), em 2008 o mundo destinou US\$ 51 bilhões para a energia eólica. O documento mostra que o Brasil foi um dos países que mais investiu em energias renováveis, tendo como destaques o etanol e a recente energia do vento.



Cooperação para o conhecimento

Trabalho em sinergia com outras unidades do Grupo melhora atendimento e qualidade do produto

A palavra sinergia deriva do grego *synergía*: é formada por “syn”, que quer dizer “cooperação”, e *érgon*, significando trabalho. Essa é uma ótima definição para as ações desenvolvidas pela ArcelorMittal Inox Brasil em parceria com a ArcelorMittal Montevideo. Desde que a fábrica de tubos uruguaia foi incorporada ao Grupo, em dezembro de 2007, a Empresa vem buscando oportunidades para aprimorar a qualidade do material fornecido e auxiliar na melhoria do processo produtivo da unidade.

Esse movimento ganhou força em um *workshop* que reuniu profissionais das duas unidades em novembro. Alexandre Serrano, gerente da Metalurgia dos Aços Inoxidáveis, conta que o encontro melhorou muito o entendimento do negócio entre as partes. “Fizemos um alinhamento técnico entre as necessidades da unidade uruguaia e aquilo que podemos oferecer em termos de qualidade do produto”, explica. Além de estreitar o relacionamento, a troca de conhecimentos possibilitou melhorias tanto no aço fornecido pela ArcelorMittal Inox Brasil quanto no processo de fabricação dos tubos.

A distância entre o Brasil e a ArcelorMittal Buenos Aires, na Argentina, que comercializa produtos voltados principalmente para o segmento de construção civil, também ficou mais curta. Uma demanda observada no mercado argentino por um tipo específico de aço inox, com largura diferenciada, abriu mais uma oportunidade de sinergia. Coube à ArcelorMittal Buenos Aires adquirir um lote do material para testar o produto e sua aceitação no mercado. “Essa parceria foi mais importante ainda por ter vindo em momento de crise. O retorno com relação à qualidade do produto foi muito positivo”, diz Alexandre.

Sem entrada para riscos

Proteções garantem mais segurança para operadores de equipamentos

Edmar Silva



Operadores não precisam mais se preocupar com partes móveis do equipamento, que foram cobertas por proteções

Soluções de segurança eficientes e, melhor ainda, produzidas ‘dentro de casa’. Em 2009, durante a Jornada para o Zero Acidente, grupos de CCQ da gerência de Manutenção de Conjuntos – Qualitorque, Octeto Fantástico, Qualiusi, Raio de Ação, Suricatas do Aço, Sustentação e Grupo dos Sete – decidiram se unir para tornar seu ambiente de trabalho cada vez mais seguro. O desenvolvimento de uma proteção que evita o contato dos operadores com partes móveis de equipamentos contribuiu para os bons resultados de saúde e segurança da área.

O trabalho começou pelo mapeamento de todos os ‘pontos entrantes’ – abertura que permite que o acesso às partes internas – em cerca de 30 equipamentos. Os grupos de CCQ mobilizaram-se para implantação dos projetos, que tinham como principal solução a colocação de proteções fixas e móveis nesses pontos.

Desde 2003, a gerência de Manutenção de Conjuntos trabalha para eliminar os pontos entrantes de máquinas operatrizes, como tornos mecânicos, mandrilhadoras, plainas, fresadoras e prensas balanceadoras dinâmicas, entre outras. “A área possui dezenas de equipamentos que executam uma enorme gama de operações todos os dias. Com as proteções, conquistamos um ambiente de trabalho mais seguro”, explica Vicente Dambroz, gerente de Manutenção de Conjuntos.

No caminho da produção verde

Floresta de eucalipto da ArcelorMittal BioEnergia no Vale do Jequitinhonha

Alto-Forno 2 passa por mudanças para voltar a operar com carvão vegetal

“Em 2008, o projeto de conversão do Alto-Forno 2 foi apresentado ao comitê de investimentos do Grupo ArcelorMittal e aprovado. Mas, em outubro do mesmo ano, o projeto foi suspenso devido à crise econômica mundial”

Roberto Manella

O ano de 1979 assistiu à inauguração de um dos principais equipamentos da Usina de Timóteo: o Alto-Forno 2. Projetado para ser o maior do mundo alimentado por carvão vegetal, o equipamento praticamente triplicou a produção de gusa na Usina, que passou de 650 toneladas por dia para 1,9 mil ton/dia. Em 1996, os planos mudaram e ele passou a funcionar movido a coque.

Agora, 14 anos depois, a Empresa se prepara para retomar o plano inicial e utilizar o carvão vegetal como combustível do equipamento. O projeto resultará no consumo de 300 mil toneladas de carvão vegetal por ano e está previsto para ser concluído em julho de 2011, quando o Alto-Forno 2 passa a operar com o novo reductor.

A decisão é mais um passo para o futuro e está alinhada às práticas de sustentabilidade do negócio. Roberto Manella, consultor da Diretoria Técnica, explica que a decisão de substituir o coque pelo carvão vegetal começou a ser tomada em 2004, quando esse insumo renovável voltou a ficar atrativo em relação aos preços do coque. Nessa

época, foram previstos investimentos de longo prazo para preparar as florestas e, conseqüentemente, estar em condições de abastecer 100% seus fornos com carvão vegetal.

“Em 2008, o projeto de conversão do Alto-Forno 2 foi apresentado ao comitê de investimentos do Grupo ArcelorMittal e aprovado. Mas, em outubro do mesmo ano, o projeto foi suspenso devido à crise econômica mundial”, explica Roberto. Um ano depois, o projeto foi revisto e novamente submetido ao comitê. Mais uma vez foi aprovado e as obras na Usina tiveram início em fevereiro deste ano.

O investimento será de aproximadamente US\$ 93 milhões. Deste total, US\$ 58 milhões serão destinados à ArcelorMittal BioEnergia para concluir o plantio de florestas de eucalipto, construção de 90 fornos de carbonização, modernização do maquinário e ações junto às comunidades e ao meio ambiente. Os US\$ 35 milhões restantes serão aplicados nas mudanças do Alto-Forno 2 e na adequação do pátio de estocagem para recebimento e manuseio dessa matéria-prima.



Biorredutor voltará a abastecer Alto-Forno 2 da ArcelorMittal Timóteo

As vantagens ambientais do carvão vegetal foram decisivas para a mudança. Florestas em crescimento são aliadas contra o aquecimento global, já que consomem grande quantidade de gás carbônico (CO₂), o principal responsável pelo efeito estufa.

Daniel Mansur



Carvão vegetal apresenta vantagens econômicas e ambientais sobre o coque

“A maior parte das obras na usina serão feitas, sem interromper o ritmo de produção. No entanto, dez dias antes do início da operação do forno com carvão vegetal, será realizada uma parada para as últimas adaptações”, explica Roberto. O projeto envolve as áreas de Redução, Engenharia de Projeto e Suprimentos. Além disso, a participação da ArcelorMittal BioEnergia, responsável pela gestão das florestas plantadas, completa o empreendimento.

Benefícios

Nos últimos anos, o mercado internacional de coque tem apresentado alta instabilidade de abastecimento e de preços. A opção pelo carvão vegetal representa independência estratégica em relação a esse cenário. “Ao produzir seu próprio carvão vegetal, a empresa pode controlar de modo ainda mais efetivo a qualidade e os custos desse insumo”, afirma Roberto. O grande impacto desse projeto está na redução expressiva do custo do gusa, aumentando a

competitividade dos produtos da ArcelorMittal Inox Brasil no mercado.

As vantagens ambientais do carvão vegetal foram decisivas para a mudança. Florestas em crescimento são aliadas contra o aquecimento global, já que consomem grande quantidade de gás carbônico (CO₂), o principal responsável pelo efeito estufa.

O ciclo de produção e uso do carvão vegetal no Alto-Forno libera uma quantidade significativamente menor de CO₂ na atmosfera do que o coque. Esse balanço positivo de redução das emissões de CO₂ também resulta em créditos de carbono. Para que esses créditos possam ser comercializados, a empresa está concluindo a aprovação dos projetos de Mecanismos de Desenvolvimento Limpo (MDL) junto às Nações Unidas, em conformidade com as regras estabelecidas no Protocolo de Quioto, em 1997. Os créditos de carbono resultantes desse projeto representam mais de 10% da meta global corporativa estabelecida pela ArcelorMittal.



Inox de ponta

Desenvolvimento do aço duplex é resultado de dois anos de pesquisa

Empresa começa a produzir aço inoxidável duplex, material com alta tecnologia agregada

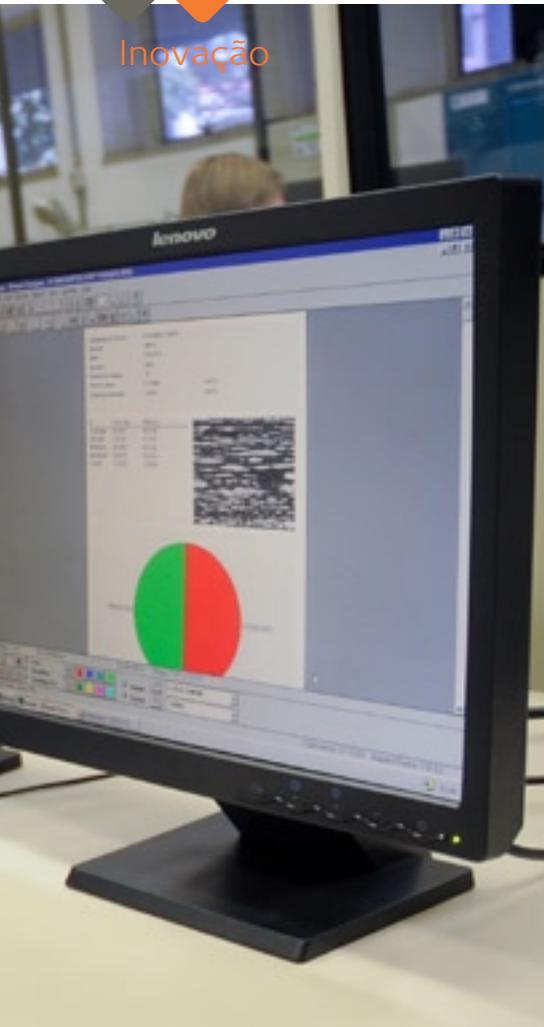
O termo pré-sal refere-se a um conjunto de rochas que se estende por grande parte do litoral brasileiro com potencial para geração e acúmulo de petróleo. Ao longo do tempo, essas rochas foram sendo depositadas no fundo do mar e cobertas por uma extensa camada de sal, que atinge espessuras de até dois mil metros. A distância entre a superfície da água e os reservatórios de petróleo pode chegar a mais de sete mil metros. Em maio do ano passado, a Petrobras iniciou testes no poço de Tupi, na Bacia de Santos. Um mês depois, a Refinaria de Capuava, em São Paulo, refinou o primeiro volume de petróleo extraído da camada pré-sal, um marco histórico na indústria petrolífera mundial.

A nova fronteira do **pré-sal** aumentará substancialmente as reservas de petróleo do país e, para explorar esse potencial, grandes investimentos serão necessários, tanto na exploração quanto no refino e distribuição. Frente à expectativa de aumento no consumo de tubos flexíveis, vasos, tanques, dutos e conexões pelo setor petroquímico, a ArcelorMittal Inox Brasil vem inovando sua linha de aços inoxidáveis, que tem sempre uma solução sustentável para qualquer aplicação. Os aços duplex fazem parte dessa nova linha.

Duplamente eficiente. Essa é a característica do aço inoxidável duplex que tem como missão de atender a rigorosas exigências industriais. Essa nova evolução

combina propriedades de outros dois grupos: os ferríticos e os austeníticos. Daí o nome “duplex”. A fusão de propriedades faz com que o produto tenha altos níveis de resistência mecânica e à corrosão, características essenciais para sua aplicação nos processos de exploração do pré-sal e refino de petróleo.

Ao se preparar para ser produtora do duplex no país, a Empresa antecipou uma tendência de mercado e está se habilitando para atender à demanda. O Brasil é recordista mundial em exploração de petróleo em águas profundas, alcançando poços submersos a mais de três mil metros de profundidade. “Explorar a camada pré-sal significa dar um salto de



três para sete mil metros abaixo da lâmina d'água, o que demanda novos materiais, como o aço inoxidável duplex", informa Paulo Bálamo, gerente de Engenharia de Aplicação e Desenvolvimento de Mercado.

Para suportar a pressão da coluna d'água, os tubos flexíveis que conduzem o petróleo do poço até a plataforma devem apresentar alta resistência mecânica. Além disso, a acidez do óleo encontrado no pré-sal exige materiais mais resistentes à corrosão. O duplex não só conjuga essas características, como apresenta boa soldabilidade e elevado limite de escoamento, uma vez que permite a utilização em espessuras finas, o que torna a solução mais competitiva.

O aço duplex se destina ainda a toda a cadeia produtiva das indústrias de papel e celulose, química e alimentícia, com aplicações também em pontes e viadutos, trocadores de calor e tubos para óleo e gás, tanques de estocagem e de carga para navios e caminhões, sistemas de água do mar, entre outras.

Novas soluções para mercado

Resultado de dois anos de pesquisa, o projeto se caracteriza como um dos mais importantes do Inox. Segundo Paulo Bálamo, a ArcelorMittal Inox Brasil tem dois grandes desafios para consolidação do aço duplex no mercado. Além da divulgação de suas características e vantagens entre os clientes, é também tarefa da Empresa suportar tecnicamente a aplicação do produto. "Toda a cadeia precisa ser desenvolvida e contamos com nosso corpo técnico para oferecer o devido suporte técnico aos clientes e auxiliá-los na adequação de seus próprios processos", acrescenta Paulo.

O material vem sendo desenvolvido pela ArcelorMittal Inox Brasil em um trabalho conjunto com plantas do Grupo na Europa. Equipes do Centro de Pesquisa, Aciaria e Laminação a Quente realizaram uma missão à Bélgica para entender como o material era produzido e, logo depois, fruto dessa visita, uma primeira corrida experimental foi feita na ArcelorMittal Timóteo.

De acordo com Ricardo Faria, assistente técnico do Centro de Pesquisa, a sinergia entre as unidades tem sido muito efetiva. "A troca de informações técnicas e melhores práticas de fabricação contribuem muito para a velocidade do desenvolvimento", afirma. Ele destaca também o envolvimento e o comprometimento das equipes do Centro de Pesquisa, Metalurgia, Produção e Comercial.

"Estamos trabalhando com um material muito inovador em todas as suas etapas. Nessas horas, é importante que as pessoas continuem motivadas para criar soluções que superem os desafios. E é isso que tem acontecido", conta Ricardo. "Aproveitando a sinergia com as outras unidades, estamos construindo juntos o futuro da Empresa", completa Paulo Bálamo.

Divulgação Freudenberg



Plataforma marítima da Petrobras conta com a qualidade do inox para extrair petróleo em águas profundas

Segurança sobre duas rodas

Participantes do curso receberam certificado para circular na Usina

Treinamento capacita quase mil empregados e passa a ser obrigatório para circulação de motos na Usina

De março de 2009 a fevereiro de 2010, cerca de mil empregados participaram do Curso de Qualificação de Motociclistas. Resultado de uma parceria entre a ArcelorMittal Inox Brasil, a Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (Cipa) e a Mavimoto, o curso foi idealizado para melhorar a segurança no trânsito nas dependências da Empresa e em Timóteo. Desde o início do ano, somente motociclistas treinados podem trafegar na Usina.

Para o diretor de Produção, Clênio Guimarães, que fez o lançamento do curso, há um ano, e também participou do treinamento, as orientações foram proveitosas. “Uma das partes que mais me marcou foi quando o instrutor reforçou que na moto, além dos freios dianteiro, traseiro e de motor, existe outro, e mais importante: a consciência”, lembra.

O curso tem duração de cinco horas, divididas em aulas práticas e teóricas sobre técnicas de direção defensiva,

conceitos sobre o tráfego e procedimentos específicos para a condução de motos. “Mesmo andando de moto há mais de 20 anos sem sofrer acidentes, aprendi técnicas que desconhecia, especialmente ligadas à frenagem e desvio de obstáculo. Tenho certeza de que minha condução ficou ainda mais segura”, conta o gerente de Saúde e Segurança da ArcelorMittal Inox Brasil, Eduardo Barbosa. Para ele, apesar de terem como objetivo a segurança no trânsito, os conceitos aprendidos refletirão no comportamento seguro também no trabalho.

Prevenção

O curso foi realizado na Mavimoto, em uma pista padrão de 1.280 m². Já as aulas teóricas foram ministradas em uma sala equipada com projetor digital e ar condicionado. “Era um sonho antigo fazer esse treinamento aqui. Sempre tive uma

“A iniciativa da ArcelorMittal Inox Brasil é um exemplo para todas as empresas, pois o que mata no trânsito é o comportamento das pessoas. A responsabilidade pelo acidente é do piloto, não da moto”

Benício Dias da Rocha

preocupação com o número de acidentes com motos e queria fazer minha parte para ajudar a preveni-los”, explica o dono da loja, Carlos Magno Barbosa.

O instrutor do curso, Benício Dias da Rocha, é formado há 32 anos pelo centro de pilotagem da Honda e participa de reciclagem a cada dois anos. “A iniciativa da ArcelorMittal Inox Brasil é um exemplo para todas as empresas, pois o que mata no trânsito é o comportamento das pessoas. A responsabilidade pelo acidente é do piloto, não da moto.”, afirma Benício.

Sebastião Ramos Silva, analista técnico da gerência de Manutenção de Aciaria, fez parte da turma piloto. “Sou motociclista há 22 anos e aprendi muita coisa no curso, especialmente que, mesmo com muita experiência, não é possível ter controle total da moto”, alerta.

Quem semeia, colhe

Fundação ArcelorMittal Acesita fecha 2009 com balanço positivo de ações e projetos

O ano de 2009 foi repleto de desafios trazidos pela crise que abalou a economia. Apesar do cenário, a ArcelorMittal Inox Brasil não deixou de investir em ações nas áreas de educação, cultura, promoção social e meio ambiente, por meio da Fundação ArcelorMittal Acesita. Os principais projetos foram mantidos e novos investimentos encontraram destino. Confira o balanço das ações de cada frente de trabalho da Fundação:

Arquivo ArcelorMittal Inox Brasil



Coopermassas Ágape fornece refeições aos usuários da cantina da portaria 8



Inauguração do biodigestor em Turmalina, no Vale do Jequitinhonha

Promoção social

O projeto Rede Municipal para a Geração de Trabalho e Renda disponibiliza recursos e assessoria técnica para aprimorar ou implementar iniciativas de cinco organizações de base do Vale do Aço. A Coopermassas Ágape, por exemplo, que produz e comercializa refeições e salgados, tornou-se prestadora de serviços na cantina da portaria 8 da Usina. O projeto venceu a categoria Administração da 76ª edição do Cosis - Simpósio Interno da ArcelorMittal Inox Brasil. "O resultado evidencia uma tecnologia importante desenvolvida junto à comunidade, que nos leva a acreditar na sustentabilidade das ações desencadeadas", afirma Neide Alvarenga, da área de Promoção Social.

Com apoio da Fundação, duas instituições tiveram projetos aprovados pela Rede Interamericana de Fundações e Ações Empresariais para o Desenvolvimento de Base (RedEAmérica) e receberão recursos do FundoBR este ano: o Instituto do Inox e o Grupo da Boa Fé Forquilha de Minas Novas.

Além de 31 entidades, toda comunidade foi beneficiada por ações de voluntariado como campanha de combate à dengue, Arraiá

D'Ajuda, Mobilização Jovem e Gincana Solidária no Dia V. Projetos de melhoria em duas escolas e duas entidades sociais envolveram 53 empregados dos grupos de Círculo de Controle de Qualidade (CCQ Social).

Jequitinhonha

No bairro Nova Fazendinha, em Itamarandiba, no Vale do Jequitinhonha, foi inaugurada a sede da Associação Comunitária, beneficiando cerca de 800 famílias. Oficinas de esporte, cultura e educação para a profissionalização de jovens de baixa renda estão sendo desenvolvidas no local.

Com o objetivo de instruir produtores rurais de Itamarandiba e Turmalina para a produção de energia limpa com o uso de resíduos orgânicos, uma propriedade rural e uma Escola Família Agrícola receberam assistência técnica para instalação de biodigestores. As propriedades tornaram-se referência para produtores rurais das cidades vizinhas de Capelinha, Minas Novas e Veredinha.



Mostra de arte contemporânea fez parte da programação do Centro Cultural

Educação e Cultura

“Foi um ano de fortalecimento da relação com a produção cultural da região, com incentivo para diversos projetos no Vale do Aço”

Marilene de Lucca Siqueira

O Programa de Melhoria de Qualidade do Ensino envolve ações de capacitação dos educadores e estabelece uma rotina de cooperação e parceria entre as escolas públicas de Timóteo. Em 2009, cerca de 1,9 mil pessoas participaram de oficinas e workshops no município. As atividades do Programa foram estendidas ao Vale do Jequitinhonha, por meio do Programa Vale Educação. Dentro da Empresa, a educação também foi incentivada, por meio do Projeto Estudar, que formou, em Timóteo, 61 empregados próprios e prestadores de serviços no Ensino Fundamental e Médio, e 59 empregados da ArcelorMittal BioEnergia, no Vale do Jequitinhonha.

Os resultados de Timóteo no Proalfa de 2009, teste que avalia a capacidade

de leitura e escrita dos estudantes do 3º ano do Ensino Fundamental, demonstram a contribuição do Programa para os resultados institucionais. O município alcançou 554,9 pontos, resultado que está acima das médias estadual (528,1) e regional (524,1).

O ano também trouxe novidades, como a exposição coletiva Mostra de Arte Contemporânea, contemplando dez artistas da região e diversas técnicas. “Foi um ano de fortalecimento da relação com a produção cultural da região, com incentivo para diversos projetos no Vale do Aço”, relata Marilene de Lucca Siqueira, gerente da área de Educação e Cultura. Ao todo, foram realizados 260 eventos culturais com apresentações de teatro, música e dança, exposições de arte e oficinas.



Meio ambiente

Quase dezesseis mil novas mudas foram plantadas dentro do programa de Gestão de Áreas Verdes, além da manutenção da área cultivada, que se multiplica a cada ano, totalizando 66 mil mudas plantadas em Timóteo. Outra boa notícia foi a redução de 43% na área afetada por incêndios em relação ao ano anterior. Desde sua implantação, em 2007, o Plano de Prevenção e Combate a Incêndios Florestais já reduziu em 83% a área queimada em Timóteo, graças a ações como a Rede de Vizinhança, voltada para a vigilância compartilhada entre Empresa e comunidade. O cercamento de mais três quilômetros de área protegida também favoreceu a recomposição florestal ao impedir a entrada de animais domésticos e desestimular invasões.

Em julho, a 18ª edição do Brincando, Fazendo e Aprendendo no Oikós contou com participação de 10.380 pessoas. Na semana do meio ambiente, em

junho, Timóteo foi presenteada com o lançamento do livro *Timóteo – Um Município Brasileiro*.

Outros projetos envolveram a população local, como o agroecologia, com plantio de hortas comunitárias; visitas escolares monitoradas, com a participação de 1.585 alunos do Vale do Açó; 23 cursos de formação profissional e promoção social em parceria com o Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (Senar), envolvendo um público de 260 pessoas; 2ª etapa do Circuito de Trekking do Rio Doce, com participação de 72 equipes e 350 competidores; e incentivo ao ecoturismo, com a definição de trilhas ecológicas em áreas da Empresa e do Parque Estadual do Rio Doce.

Pelo trabalho realizado no Oikós, a ArcelorMittal Inox Brasil recebeu o prêmio de Gestão/Responsabilidade Ambiental, concedido pela Organização Não-Governamental (ONG) Zeladoria do Planeta.

Atividades realizadas no Oikós renderam prêmio concedido pela ONG Zeladoria do Planeta

Quase dezesseis mil novas mudas foram plantadas dentro do programa de Gestão de Áreas Verdes, além da manutenção da área cultivada, que se multiplica a cada ano, totalizando 66 mil mudas plantadas em Timóteo. Outra boa notícia foi a redução de 43% na área afetada por incêndios em relação ao ano anterior.

Incentivo ao esporte

Empregados da ArcelorMittal Inox Brasil mostram preparo e determinação na Volta Internacional da Pampulha

Nem a chuva desanimou os mais de 12 mil atletas que participaram da XI Volta Internacional da Pampulha, no dia 6 de dezembro. Nos 17,8 quilômetros percorridos, a Equipe de Corrida da ArcelorMittal marcou presença, com seis integrantes da ArcelorMittal Inox Brasil. Eles representaram a Empresa com muita garra e todos finalizaram o percurso.

Otacílio Drumond de Assis, da gerência de Manutenção, tem 49 anos e corre há 23 deles. “Essa é a quinta ou sexta vez que faço a Volta da Pampulha. Já participei de duas São Silvestres e de inúmeras corridas. Não sei imaginar a minha vida sem isso. É um compromisso que eu faço comigo mesmo, pela saúde e pelo prazer”, explica.

A saúde também é fundamental para Remo Righi, da gerência de Engenharia de Manutenção, que também disputou a prova. “Comecei a correr há 12 anos. É uma válvula de escape para o estresse. Ajuda a manter a saúde, a perder peso. É muito bom”, sentenciamos.

Para valorizar essa cultura da saúde e do bem estar na Empresa, na véspera e no dia da prova, foi montado um suporte diferenciado para os corredores no Clube



Volta da Pampulha reúne atletas de profissionais e amadores do Brasil e de outros países



Otacílio: “É um compromisso que eu faço comigo mesmo, pela saúde e pelo prazer”

A chave do sucesso

- A corredora mais velha da Equipe ArcelorMittal foi Maria das Graças Bernardino, de 62 anos, viúva de empregado aposentado da ArcelorMittal Tubarão, que fez o tempo de 1h34m42seg – apenas alguns segundos a mais que a melhor colocada da ArcelorMittal na categoria feminina.
- O corredor mais velho também vem de Tubarão. É Sebastião Luiz Lopes, de 72 anos, aposentado, que não teve o tempo marcado.
- Dois atletas do Quênia venceram a prova: Nicholas Kirputto Koech, com 52min4, e Pasalia Kipkoech, com 1h00min39, registrando o novo recorde da Volta da Pampulha.

do Ipê, na Pampulha. A iniciativa reuniu empregados de diversas localidades para um momento de integração e preparação. No domingo, antes da prova, os corredores tomaram café da manhã, fizeram alongamento e aquecimento com o apoio de preparadores físicos e receberam massagens – tudo isso no clube.

Integração

Mesmo depois da corrida, os atletas continuaram a receber apoio no Clube do Ipê, com alongamento, massagem e lanche reforçado. Para finalizar, confraternização com churrasco e show musical. “Foi legal.

Durante a prova, passamos por pessoas com a camiseta da ArcelorMittal e sempre dizíamos palavras de apoio, para animar”, lembra Remo.

O melhor tempo entre os corredores da ArcelorMittal na categoria masculina foi de José Wanderley Estevam Gomes, empregado da BBA Contagem, com 1h4m33seg, Mônica Consolação Domingues Avelar, dependente do empregado José Luiz Dias Avelar, da ArcelorMittal Monlevade, registrou 1h34m24seg, o melhor entre as mulheres. Ao todo, 150 corredores da ArcelorMittal participaram da prova, sendo 130 empregados e 20 familiares.