

Xnews

Uma publicação LANXESS

Questão de sobrevivência

Num mundo que já consome 50% a mais de recursos do que o planeta é capaz de absorver, as matérias-primas renováveis estão no centro das atenções



TRANSPORTES

Como a tecnologia pode melhorar a qualidade das estradas do Brasil

ARTIGO

A importância da mobilidade verde no setor automotivo

LANXESS
Energizing Chemistry



Jeferson Fernandes

Gerente de Comunicação Corporativa para a América Latina

“Ciente da necessidade de aumentar o uso de matérias-primas renováveis na indústria, a LANXESS está produzindo no Brasil a primeira e única borracha sintética de EPDM do mundo feita à base de cana-de-açúcar.”

SUMÁRIO

CURTAS 04

Na LANXESS, saúde e segurança em 1º lugar
 LANXESS abre filial na Turquia
 Crescimento acima da média no Brasil
 Concreto colorido na Colômbia
 LANXESS Rubber Day Brasil 2012

CAPA 06

O crescimento das matérias-primas renováveis é essencial à sobrevivência da humanidade

TRANSPORTES 09

Por que as estradas brasileiras são tão ruins e como a tecnologia pode ajudar a enfrentar este grave problema

ARTIGO 11

Por uma mobilidade verde - Marcelo Lacerda

Quando compramos um carro, um aparelho eletrônico, uma peça de roupa ou uma passagem de avião, estamos consumindo os recursos do planeta. Quando andamos de carro, assistimos televisão ou pedimos uma bebida num bar, também. Podemos não nos dar conta, mas praticamente todas as nossas ações cotidianas implicam na utilização de recursos naturais.

Nas últimas décadas, graças ao aumento da população mundial, à urbanização e ao crescimento de economias emergentes, o uso das matérias-primas naturais do planeta, renováveis ou não, disparou. Mas a Terra não aumentou sua capacidade de repô-las.

O resultado é que, hoje, a humanidade já consome 50% mais recursos naturais do que o planeta é capaz de repor e absorver. Assim sendo, não é exagero dizer que o futuro da humanidade depende das matérias-primas renováveis. Por isso, esse foi o tema escolhido para a matéria de capa dessa edição da **Xnews**. Na reportagem, o repórter Rogério Ferro reuniu dados, ouviu especialistas e mostrou algumas das matérias-primas do futuro.

Ciente da necessidade de aumentar o uso de matérias-primas renováveis na indústria, a LANXESS está fazendo a sua parte. Aqui no Brasil, estamos produzindo a primeira e única borracha sintética de EPDM do mundo feita com base no etileno biológico, extraído da cana-de-açúcar. Trata-se do Ketlan Eco, um produto que contém 70% de recursos renováveis.

A importância do uso de matérias-primas renováveis na indústria também estará na pauta do LANXESS Rubber Day 2012, um encontro que reunirá clientes, especialistas da indústria, acadêmicos, associações e outras entidades que têm interesse ou que atuam profissionalmente no universo da borracha. O evento acontecerá no dia 18 de outubro, na cidade do Rio de Janeiro. Esta edição da **Xnews** traz, ainda, uma análise das condições das rodovias brasileiras e o que poderia ser feito para melhorar a situação sofrível em que muitas delas se encontram.

Boa Leitura!

EXPEDIENTE

A **Xnews** é uma publicação bimestral da LANXESS Indústria de Produtos Químicos e Plásticos Ltda. Coordenação: Comunicação Corporativa. Editores-chefe: Jeferson Fernandes e Carlos Santos. Edição: Juliana Borges. Reportagem: Rogério Ferro. Diagramação: Moai Comunicação. Impressão: Objetiva Serviços Gráficos. Jornalista Responsável: Juliana Borges. Colaboraram nesta edição: Alexandre Santos, Clovis Rago, Elisabeth Berner, Gisele Ferreira, Humberto Lovisi, Marcos Oliveira, Marcus Moutinho, Marie Rose, Rinaldo Luz e Solange Corrêa.



RUBBER DAY BRASIL ENERGIZED BY  Energizing Chemistry

High-tech rubber for green mobility

Conheça as últimas tendências no universo da borracha sintética. Especialistas nacionais e internacionais reunidos para discutir as novas tecnologias em produtos e aplicações, design, sustentabilidade e muito mais. Participe! Saiba mais sobre o evento em: www.lanxess.com.br

18 de outubro de 2012, das 9h30 às 18h
 Fundação COPPETEC – Centro de Gestão Tecnológica - UFRJ - Rio de Janeiro, RJ.

Realização:



Apoio:



TREINAMENTO

Segurança em 1º lugar

De agosto a novembro de 2012, cerca de 400 colaboradores da LANXESS, de diversos países, participarão do programa Xact Global. Trata-se de um treinamento que os capacitará para se tornarem multiplicadores sistemáticos e permanentes de ações que ajudem a melhorar, dentro do ambiente de trabalho, questões como proteção da saúde e segurança ocupacional, segurança nos processos e gestão ambiental.

Gerentes de sites, de linhas de produção, de manutenção, profissionais de saúde e segurança, líderes de unidades de negócios e de áreas administrativas receberão o treinamento. Nos meses de agosto e setembro serão capacitados nas plantas brasileiras cerca de 40 pessoas, divididas em duas turmas. A representante do projeto no Brasil é Solange Corrêa, líder de HSEQ no país.

Hans-Detlef Heinz, líder do programa Xact Global, explica o ponto-chave do programa que foi criado em 2011 pela matriz, na Alemanha, e está sendo implantado em toda a organização. "Somente se todo trabalho for realizado com precisão, todos os processos forem realizados pelos colaboradores exatamente como especificados, e todos os equipamentos receberem uma manutenção, exatamente como ela deve ser, os percalços com a segurança serão uma coisa do passado".

É importante lembrar que, segundo a Organização Internacional do Trabalho (OIT), anualmente ocorrem 270 milhões de acidentes de trabalho e são registradas mais de 160 milhões de doenças profissionais. ><



Segundo a OIT, 2 milhões de pessoas morrem por ano em acidentes de trabalho

NOVOS MERCADOS

Filial LANXESS na Turquia

Entre 2009 e 2011, as vendas da LANXESS na Turquia quase triplicaram, e somaram 125 milhões de euros só no ano passado. A alta mereceu atenção da presidência da empresa e, por se tratar de um mercado em franco crescimento, a capital turca, Istambul, ganhou a mais nova filial do grupo: a LANXESS Kimya Ticaret Ltd. A unidade é responsável pelos negócios da empresa no país e deve concentrar seus esforços na oferta de matérias-primas às indústrias automotiva e pneumática.

"A criação da nossa nova subsidiária na Turquia representa um novo marco em nosso caminho de crescimento global. Este país tem uma importância tremenda para a LANXESS, não só devido à localização geográfica – por se situar entre o oriente e o ocidente –

mas por representar um enorme potencial de motor de crescimento em toda a região", observou Axel Heitmann, CEO da LANXESS.

O bom desempenho das vendas no país se deve, entre outros fatores, à oferta de plásticos de alta tecnologia que abastecem a indústria automobilística e produtos de borracha de alto desempenho, usados principalmente pela indústria de "pneus verdes", produto em alta na Europa. A LANXESS prevê que a economia turca cresça entre 4% e 5% ao ano entre 2013 e 2016. ><



Basilica de Santa Sofia, em Istambul na Turquia

RESULTADOS

Crescimento no Brasil

No primeiro trimestre do ano, a LANXESS registrou um crescimento de vendas no Brasil superior à média do setor químico nacional. Em relação ao mesmo período de 2011, as vendas da empresa de especialidades químicas aumentaram 15%, totalizando 469,9 milhões de euros. Enquanto isso, o setor apresentou alta de 8,7% em suas vendas internas no mesmo período, segundo a Associação Brasileira da Indústria Química (Abiquim).

No segundo trimestre de 2012, a companhia teve vendas de 242,5 milhões de euros no Brasil, 6,2% maior do que no mesmo período do ano anterior.

As vendas globais do Grupo avançaram 8,1%, para 2,42 bilhões de euros no segundo trimestre. As vendas melhoraram principalmente como resultado de efeitos cambiais e reajuste de preços de venda. Aumentos com

custos de matérias-primas foram integralmente repassados ao mercado em todos os segmentos. Na América Latina, as vendas do segundo trimestre subiram quase 8% em relação ao ano anterior, para 331 milhões de euros.

De acordo com Axel Heitmann, CEO da LANXESS, fortes investimentos em regiões promissoras e em tecnologias de ponta garantiram a competitividade da empresa. "Nosso foco nas megatendências e nas regiões em desenvolvimento, combinado com o nosso conhecimento tecnológico, oferecem estabilidade em um ambiente cada vez mais desafiador", explica Heitmann.

O faturamento nos cinco países do BRIC (Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul) aumentou mais de 14% no segundo trimestre deste ano em relação ao mesmo período de 2011. ><

CONSTRUÇÃO

Muito mais colorido para a Colômbia

Depois da Nova Ponte Astra, em Estocolmo (Suécia); o ESO Hotel, em Cerro Paranal (Chile); o estádio de futebol que acolheu a final da Copa do Mundo de 2010, o Soccer City Stadium, em Joanesburgo (África do Sul), entre outros, agora foi a vez das já coloridas ruas de Medellín e Bogotá, na Colômbia, ganharem um reforço de peso.

Por lá, dois monumentos arquitetônicos tiveram seus elementos estruturais construídos integralmente em concreto colorido com os pigmentos inorgânicos Bayferrox®, da LANXESS. Trata-se da Praça da Liberdade, em Medellín, e a Alianza Francesa, em Bogotá. As duas obras foram finalizadas em 2011. "A Colômbia é um mercado muito importante para a LANXESS e oferece grande potencial de crescimento na América Latina", afirma Lothar Schwarz, Gerente de Vendas e Marketing para a América Latina da unidade de negócios Inorganic Pigments (IPG), da LANXESS.

Os edifícios da Praça da Liberdade, do arquiteto Alejandro Toro, estimulam o convívio, e o projeto foi premiado com o primeiro lugar pela Sociedade Colombiana de Arquitetos.



Praça da Liberdade, altura imponente e harmonia formada entre a civilização e a natureza

Já a Alianza Francesa, em Bogotá, do arquiteto Rogelio Salmons, teve o concreto colorido como único material de construção utilizado no edifício.

Este é o 12º lançamento de uma cam-

panha global da LANXESS que tem o objetivo de promover as características do concreto colorido com os pigmentos Bayferrox® e sua utilização em obras arquitetônicas. ><

EVENTO

LANXESS Rubber Day Brasil 2012 destaca mobilidade verde



LANXESS Rubber Day 2010: sucesso do evento será repetido este ano no Rio de Janeiro

Dia 18 de outubro, a cidade do Rio de Janeiro vai acolher a edição 2012 do LANXESS Rubber Day, uma série de conferências sobre a borracha sintética que teve início em 2009 e já passou por países como a Alemanha, China e Coreia do Sul. A cidade de São Paulo sediou a primeira edição brasileira do evento, em 2010.

O evento deste ano será realizado nas dependências do Instituto Alberto Luiz Coimbra de Pós-Graduação e Pesquisa de Engenharia da Universidade Federal do Rio de Janeiro (COPPE/UFRJ), parceira da LANXESS na iniciativa. Para esta edição, o tema do encontro será "High-tech rubber for green mobility".

Os pneus verdes – fabricados a partir da borracha sintética de alto desempenho, matéria-prima em que a LANXESS é líder mundial – serão foco deste encontro.

Renomados especialistas mundiais, da indústria e da comunidade científica, discutirão, entre outros temas, as novas tecnologias em produtos e aplicações, design, sustentabilidade e as últimas tendências no universo da borracha sintética.

O LANXESS Rubber Day é voltado para clientes, acadêmicos, autoridades e especialistas das indústrias pneumática e automotiva, além de profissionais que atuam no universo da borracha. ><

Cada unidade de dólar ou euro produzido pela economia global contém um terço menos de matérias-primas do que há 30 anos

O futuro da humanidade

Numa sociedade que já consome 50% a mais de recursos do que o planeta é capaz de repor, o crescimento de matérias-primas renováveis é questão de sobrevivência

Hoje, a humanidade já consome 50% mais recursos naturais do que o planeta é capaz de repor e absorver, segundo dados da *Worldwatch Institute* (WWI, sigla em inglês). Por outro lado, a população mundial aumenta exponencialmente. De acordo com a Organização das Nações Unidas (ONU), entre 1950 e 2020, quando seremos 7,5 bilhões de pessoas, o mundo terá acrescentado 5 bilhões de habitantes, o dobro do alcançado em todo o período da evolução da espécie humana. Esta relação entre o consumo de recursos naturais e o crescimento vertiginoso da população mundial coloca a geração atual diante de seu maior desafio: promover uma economia global baseada em padrões de produção e consumo cada vez mais sustentáveis.

“É uma questão de sobrevivência. Precisamos encontrar alternativas”, enfatiza Ricardo Abramovay, coordenador do Núcleo de Economia Socioambiental (NESA) da Faculdade de Economia da Universidade de São Paulo (FEA/USP). Segundo o pesquisador, atualmente há um intenso consumo de energia, água, insumos, produtos químicos, materiais fósseis e, em consequência disso, cresce o número de esgotos industriais, aumenta a degradação do solo e a emissão de poluentes causadores do aquecimento global. “Nesse dilema, a única certeza é que os recursos naturais e, portanto, as matérias-primas, são finitos”.

A geração presente, no entanto, pode e precisa ser otimista. E há motivos para isso. De acordo com Abramovay, nas últimas três décadas, a chamada ecoeficiência cresceu consideravelmente, principalmente no uso da energia e das matérias-primas. “Cada

unidade de dólar ou euro produzido pela economia global atual contém um terço menos de matérias-primas do que há 30 anos”, explica.

Para Jorge Abrahão, diretor-presidente do Instituto Ethos de Empresas e Responsabilidade Social, essa evolução não seria possível sem um esforço conjunto entre governos, sociedade civil e iniciativa privada. “Mas é a este último que cabe, dentro do sistema econômico em que vivemos, buscar inovações para gerir seus negócios de forma social e ambientalmente responsável, visando a construção de uma sociedade mais sustentável”.

ESCALA E VELOCIDADE SÃO PRECISOS

Ultimamente, com os avanços das tecnologias, qualquer setor da economia poderia adotar processos de produção e comercialização mais limpos sob o ponto de vista social, ambiental e econômico. Para as indústrias, encontrar soluções que sejam ambientalmente amigáveis passa necessariamente por canalizar os investimentos no início da cadeia produtiva, buscando alternativas aos recursos fósseis e com mínimas pegadas de carbono. “Isso quer dizer encontrar matérias-primas que sejam renováveis e sustentáveis. Essa busca deve ser feita principalmente em setores com produção massiva, para dar escala e velocidade ao crescimento da sustentabilidade. Afinal, o tempo não está a nosso favor”, afirma Abrahão.

Vale lembrar que, segundo o WWI, entre 1990 e 2010, a humanidade aumentou seu consumo em 28%. Somente em 2008 >>

>> foram vendidos no mundo 68 milhões de veículos, 85 milhões de refrigeradores, 297 milhões de computadores e 1,2 bilhão de telefones celulares. Mas, para produzir tantos bens, é preciso usar cada vez mais recursos naturais. É preciso, portanto, trocar gradativamente as matérias-primas derivadas de combustíveis fósseis e poluentes pelas renováveis não poluentes.

No setor de energia, por exemplo, o Brasil vem se destacando com a produção a partir de fontes 100% renováveis, como o sol, e hoje ocupa o sexto lugar entre os países que mais investem em fontes naturais. Por aqui, o primeiro empreendimento de geração de energia solar em escala comercial é a Usina Solar Tauá, que fica em Tauá (CE), a 360 quilômetros de Fortaleza, um dos municípios com um dos melhores índices solares do Nordeste. O empreendimento possui atualmente 1 MW de capacidade em operação, além de licença de instalação concedida para mais 4 MW.



É preciso trocar as matérias-primas derivadas de combustíveis fósseis e poluentes pelas renováveis não poluentes

Em funcionamento desde agosto de 2011, a energia produzida pela usina é injetada no Sistema Interligado Nacional. O volume de energia gerado pelo empreendimento é suficiente para abastecer até 1,5 mil famílias. Com a expansão prevista para 50 MW, o número sobe para até 75 mil famílias, o que equivale ao suprimento de três vezes mais o número de domicílios de Tauá.

O Brasil também foi escolhido pela LANXESS para desenvolver a primeira e única borracha sintética de EPDM do mundo feita com base no etileno biológico, extraído da cana-de-açúcar, produto com enorme potencial de cultivo devido ao clima tropical. Trata-se do Keltan Eco, um produto que contém 70% de recursos renováveis.

Produzido na planta de Triunfo (RS) desde outubro de 2011, o Keltan Eco é usado amplamente nos setores da construção civil e automobilístico. No primeiro, a borracha sintética de EPDM compõe pontes e outras estruturas rodoviárias, conferindo a elas flexibilidade. Em prédios, envolve as extremidades das janelas metálicas para amortecer o impacto do abre-e-fecha e impedir a entrada da água. No segundo, o Keltan Eco é aplicado ao redor das portas dos carros, com a intenção de vedar a entrada de água, poeira e ruídos, além de ser usado também na fabricação de mangueiras do sistema de arrefecimento dos automóveis e mangueiras de freios.

"Para cada quilo de Keltan Eco produzido, emitimos menos dois quilos de gás carbônico em relação ao processo convencional. Nossa meta imediata é ter um produto 90% biológico em cinco anos". Nos primeiros meses de 2012, foram produzidas 500 toneladas do produto e "a perspectiva é atingir 10 mil toneladas em três anos, aumentando a lista de países importadores, na qual já constam Alemanha, Estados Unidos e Japão".

Mas ações da LANXESS para produzir a partir de matérias-

primas renováveis e conferir sustentabilidade à sua cadeia produtiva vão além. Recentemente, como estratégia para garantir o fornecimento de matéria-prima alternativa e, assim, fortalecer seu potencial de atividades de química "verde", a LANXESS investiu US\$ 10 milhões na Gevo. Inc., empresa estadunidense de biocombustíveis e bioquímicos, com sede na cidade de Denver, nos Estados Unidos. O negócio tem como objetivo direcionar ambas as empresas

a encontrar uma forma alternativa para o fornecimento de isobuteno, matéria-prima importante para a fabricação de borracha butílica, usada principalmente na fabricação de pneus automotivos.

Convencionalmente, o isobuteno é produzido a partir de mecanismos que usam derivados do petróleo como insumo. A alternativa proposta pela parceria entre a LANXESS e a Gevo consiste em um processo de fermentação para produzir o isobutanol orgânico, a partir de açúcares fermentáveis em biomassa do milho. Vale lembrar que a indústria

pneumática representa 25% das vendas da LANXESS. "Como maior compradora mundial de isobuteno, nada mais prudente do que buscarmos opções alternativas de fornecimento a partir de fontes renováveis, contrapeso aos combustíveis fósseis. Isso reforça nosso compromisso com a química verde", declarou Axel C. Heitmann, CEO mundial da LANXESS.

PREÇOS

Em geral, devido ao uso de tecnologias ainda não muito convencionais e à ainda fraca, mas crescente aderência do consumidor final a estes produtos, de acordo com a Fundação Getúlio Vargas (FGV), os preços das matérias-primas e de produtos derivados de cadeias produtivas limpas custam, em média, 30% a 35% a mais do que as convencionais. Contudo, para Ricardo Abramovay, as empresas que adotam esse padrão de produção devem ser valorizadas pelo consumidor final, já que elas têm a preocupação mais ampla do que as convencionais. "Essas empresas buscam a melhor relação entre preço, qualidade e responsabilidade social e ambiental do que colocam no mercado", defendeu.

De acordo com um estudo divulgado no ano passado pelo Programa da Organização das Nações Unidas para o Meio Ambiente (Pnuma, sigla em inglês), o Produto Interno Bruto (PIB) global pode crescer 15,7% até 2050, caso 2% desse montante seja investido anualmente em programas e ações de desenvolvimento sustentável. O estudo indica que seriam necessários investimentos equivalentes a US\$ 1,3 trilhão anuais (algo em torno de R\$ 2,6 trilhões) em dez áreas-chaves para garantir uma economia verde com baixo consumo de carbono e eficiente no uso dos recursos. São elas: agricultura, construção, suprimento de energia, pesca, floresta, indústria, turismo, transporte, manejo de lixo e água. ><

O Brasil ocupa hoje o sexto lugar entre os países que mais investem em fontes naturais de energia

Como melhorar as estradas no Brasil?

Mais de 60% das cargas transitam por rodovias, mas apenas 42% dessas vias estão em ótimo ou bom estado de conservação

Recentemente, o governo brasileiro lançou um novo pacote de investimentos destinado a melhorar a infraestrutura logística do país. O anúncio foi feito pelo presidente do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), Luciano Coutinho, durante o Congresso Brasileiro do Agronegócio, um dos setores que mais sofre com os gargalos dos transportes. "O agro brasileiro é precioso, gerador de riqueza, emprego e renda, e melhorar a infraestrutura é um compromisso do governo", disse Coutinho.

O anúncio foi uma resposta às críticas de setores específicos da economia do Brasil que dependem quase que integralmente dessa estrutura. "O Brasil não vive um apagão logístico, a logística já está apagada", criticou o presidente da Associação Brasileira do Agribusiness (Abag), Luiz Carlos Corrêa Carvalho.

De acordo com o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea), atualmente, o Brasil possui mais de 61 mil quilômetros de vias federais pavimentadas, sendo que cerca de 61% das cargas transportadas nacionalmente são deslocadas por meio das rodovias. Entretanto, embora sejam amplamente distribuídas no território nacional e tenham uma importância significativa na economia brasileira, as rodovias não possuem a qualidade desejada.

Segundo uma pesquisa realizada em 2011 pela Confederação Nacional de Transportes (CNT), apenas 42,6% da malha pavimentada no país foi classificada entre ótimo e bom estado; 30,5% regular; e 26,9% entre ruim e péssimo. Buracos no asfalto, erosão e rachaduras no leito das estradas que ligam o país não só aumentam os riscos de acidentes como resultam em maior consumo de combustível, aumento dos custos com a manutenção dos veículos e do tempo de viagem. Dados da CNT indicam que estes fatores causam custos operacionais adicionais de até 40%. Isso sem falar que estradas danificadas contribuem para maior emissão de poluentes.

FALTA DE PLANEJAMENTO

Para Laura Maria da Motta, especialista em avaliação estrutural de pavimentos e pesquisadora do Programa de Pós-Graduação e Pesquisa de Engenharia da Universidade Federal do Rio de Janeiro (COPPE/UFRJ), o maior problema está no planejamento e no uso da infraestrutura rodoviária brasileira. Ela aponta que, em geral, além de serem planejadas para uma vida útil curta, de cerca de

10 anos – o que acarreta constantes obras de manutenção –, as estradas brasileiras carecem de um controle adequado do peso da carga que transita por elas. "O asfalto produzido no Brasil é de qualidade internacional. Mas seu uso pode melhorar se planejarmos melhor a construção dessas obras, atendendo principalmente a questão do nosso clima, cuja variação influencia muito na conservação, e conferir vida mais longa às estradas, não só com o uso de componentes adequados, mas também com a fiscalização do peso das cargas".

A LANXESS participa intensamente no desenvolvimento de novas soluções e tecnologias nos países em que possui operação. Não é diferente em relação ao Brasil, uma vez que desde 1971 fabrica e comercializa localmente o Taktene S-62. Trata-se de um látex de copolímero de butadieno e estireno obtido por polimerização em emulsão com cerca de 23,5% de estireno e sólidos totais próximos de 68%. Por ser um líquido de baixa viscosidade, pode ser trabalhado em diferentes condições. "O produto torna o asfalto mais flexível, diminuindo a incidência de rachaduras, reduzindo os custos de manutenção das rodovias, como também garante maior >>



Com planejamento e tecnologias de ponta, custos operacionais de transporte poderiam cair até 40%



Por uma mobilidade verde

A mobilidade nunca foi tão importante como nos dias de hoje, e exerce um papel crucial em nossa sociedade moderna, em que mais e mais pessoas querem desfrutar da condição de ir e vir, de preferência por meios individuais. O carro passou a ser uma necessidade que se acentua principalmente onde o sistema de transporte público coletivo é ineficiente.

No Brasil, já existe um automóvel para cada cinco habitantes – num total de 34,8 milhões de veículos registrados em 2011. Alguns estados já apresentam menos de dois habitantes por veículo, média cíclica em países desenvolvidos, como, por exemplo, nos Estados Unidos e na Alemanha. Segundo estudo do Sindipeças (Sindicato Nacional da Indústria de Componentes para Veículos Automotores), a relação de habitantes por veículo no Brasil deve chegar a quatro até 2014.

Por outro lado, os veículos automotores são um dos principais agentes na emissão de gases de efeito estufa, que provocam o aquecimento global. E seu impacto ganha maior relevância à medida que o número de veículos aumenta. A frota mundial poderá chegar a 3 bilhões de unidades em 2050, de acordo com estimativas do setor. De fato, a cada dia são criadas novas tecnologias para um mundo mais sustentável, e nesse quesito é inegável o avanço tecnológico das montadoras. Os carros que circulam hoje são dotados de motores muito mais eficientes e emitem menos gases tóxicos que seus precursores. Mas a busca por alternativas mais sustentáveis deve ser contínua e abrangente.

Um exemplo de uma nova solução com um amplo impacto econômico e ambiental é a etiquetagem de pneus, uma tendência que vem ganhando força por todo o mundo. Assim como aconteceu com os eletrodomésticos, os pneus recebem um selo de eficiência. A partir de novembro deste ano, todo o pneu comercializado na União Europeia deverá conter essa etiqueta, classificando três itens: resistência ao rolamento, emissão sonora e aderência a piso molhado. Representantes do bloco estimam que essa iniciativa trará, apenas na região, uma economia entre 2,4

e 2,6 milhões de toneladas equivalentes de petróleo até 2020. Na Coreia do Sul, semelhante regulamentação entrará em vigor a partir de dezembro deste ano. EUA e Japão já adotam sistemas similares e espontâneos de etiquetagem de pneus.

No Brasil, o INMETRO está conduzindo o Programa Brasileiro de Etiquetagem de Pneus, que deverá seguir o padrão europeu e entrar em vigor gradativamente a partir de 2014, de modo compulsório.

Com isso, ganha o consumidor, que poderá enxergar o produto pneu não mais apenas como preto e redondo, mas ele terá critérios objetivos de avaliação quanto à eficiência, qualidade e durabilidade do produto, e com base nisso, definir sua escolha de compra. Na prática, essa etiqueta vai servir para mostrar ao consumidor o porquê de pneus, aparentemente iguais, apresentarem preços diferentes. É que, na verdade, o pneu que custa um pouco mais fará menos barulho, precisará de um espaço muito menor para frear, de forma mais segura, e vai proporcionar economia de combustível, além de ter uma vida útil mais longa.

Em média, entre 20% e 30% do consumo de combustível em um automóvel, bem como 24% das emissões de CO₂, são atribuídos aos pneus. Os pneus de alto desempenho, também conhecidos como pneus “verdes”, podem economizar cerca de 1 litro a cada 100 km rodados ao longo de sua vida útil. Aumentar o rendimento do veículo nesta proporção pode parecer pouco, mas aplicado à frota mundial, esse ganho significa uma economia de bilhões de litros de combustível.

Se todos os pneus no mundo hoje fossem “verdes”, ou seja, de alta performance, o resultado seria uma economia anual de 20 bilhões de litros de combustíveis, e uma redução de aproximadamente 50 milhões de toneladas nas emissões de CO₂ à atmosfera. É positivo o fato de o automóvel, mais de 120 anos após a sua invenção, ser uma alavanca de tecnologia e crescimento. Mas deve haver uma convergência fundamental da tendência para veículos mais econômicos, ecológicos e com mais conectividade com o mundo, sem, entretanto, envolver sacrifícios em termos de segurança e conforto.

Nesse cenário, com vistas a proporcionar uma melhor qualidade de vida a nós e às futuras gerações, todos os atores da cadeia automotiva devem atuar, investindo continuamente em pesquisas e desenvolvimentos de soluções inovadoras e menos impactantes ao meio ambiente, tendo como foco a mobilidade verde. ><

Marcelo Lacerda é presidente da LANXESS no Brasil



A etiquetagem de pneus deve entrar em vigor no Brasil a partir de 2014

R\$ 32 bilhões para recuperar todas as rodovias que estão em más condições de tráfego, em particular as que estão sob administração pública.

Pesquisa do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, divulgada no início do ano, mostra que as rodovias privatizadas recebem 43% mais investimento do que as públicas. No ano passado, enquanto o poder público investiu R\$ 177 mil por quilômetro de estrada, as concessionárias privadas desembolsaram R\$ 254 mil. O estudo mostrou, ainda, que o investimento privado tende a se estabilizar, já que, após os gastos iniciais de recuperação, as rodovias passam a apresentar um bom padrão de qualidade e exigem apenas investimento de manutenção.

Com o uso da tecnologia adequada, planejamento de longo prazo e investimentos regulares, as estradas brasileiras apresentarão condições mais seguras, econômicas e confortáveis de tráfego. Em condições muito mais aceitáveis do que hoje. Entretanto, ainda há um desafio colossal pela frente, sobretudo quando distante das grandes capitais brasileiras. Na região Norte, por exemplo, mais de 90% das estradas apresentam más condições. Porém, a situação mais crítica é no Amazonas, onde toda a malha rodoviária é considerada como regular, péssima ou ruim. Este cenário certamente precisa mudar, para que, de fato, o país ocupe a importância e grandiosidade de seu território em meio à competitiva economia global. ><

>> durabilidade às estradas”, diz Humberto Lovisi, gerente executivo de Marketing para a América Latina da unidade de negócios Performance Butadiene Rubbers (PBR) da LANXESS.

A flexibilidade é um dos elementos mais importantes para um piso mais durável. “O asfalto não é tão estático como parece a olho nu. Ele precisa ter um mecanismo de flexibilidade próprio para suportar o peso e o atrito no contato com os pneus dos automóveis. Nesse sentido, essas inovações proporcionam melhor rentabilidade ao asfalto”, explica Laura, da Coppe.

O Taktene Látex é indicado para pavimentação de ruas, estradas e aeroportos. Se comparados aos asfaltos convencionais, os modificados com o látex sintético Taktene S-62 oferecem vantagens tecnológicas expressivas, como maior resistência e durabilidade e ciclos contínuos de deformação, o que evita o afundamento, a formação de trilhas, trincas e fissuras. “Constatamos a importância da reformulação dos asfaltos de ruas, estradas e rodovias do país, para que o transporte seja realizado com mais comodidade e, principalmente, segurança”, aponta Lovisi.

INVESTIMENTO MAIOR

O desenvolvimento de novas tecnologias é um importante aliado para a qualidade da melhoria das estradas brasileiras, entretanto, não é suficiente, necessitando de investimentos maciços e regulares. Segundo a CNT, o Brasil necessita investir cerca de

Pé na estrada

Veja quais são as melhores e as piores rodovias pavimentadas do Brasil

MELHORES

- 1ª) **SP-348 – Bandeirantes** (São Paulo a Cordeirópolis) – SP
- 2ª) **SP-070 – Ayrton Senna/Carvalho Pinto** (São Paulo a Taubaté) – SP
- 3ª) **SP-160 – Imigrantes** (São Paulo a São Vicente) – SP
- 4ª) **SP-280 – Castello Branco** (São Paulo a Espírito Santo do Turvo) – SP
- 5ª) **SP-340 – Adhemar de Barros** (Campinas a Mococa) – SP
- 6ª) **SP-330 – Anhanguera** (São Paulo à divisa SP/MG) – SP
- 7ª) **SP-225 – Comendador João Ribeiro de Barros/ Eng.º Paulo Nilo Romano** (Bauru a Itrapina) – SP
- 8ª) **SP-310 – Washington Luís** (Limeira a Mirassol) – SP
- 9ª) **BR-290 – Freeway** (Porto Alegre a Osório) – RS
- 10ª) **BR-040 Washington Luís** (Rio de Janeiro a Juiz de Fora) – RJ/MG

PIORES

- 1ª) **BR-235 – Remanso à divisa BA/PI** – BA
- 2ª) **PA-150 – Eldorado dos Carajás a Rio Maria** – PA
- 3ª) **BR-116 – Iço à divisa CE/PE** – CE
- 4ª) **PI-140 – Itaueira a Dirceu Arcoverde** – PI
- 5ª) **BR-497 – Campina Verde a Prata** – MG
- 6ª) **BA-160 – Bom Jesus da Lapa a Ibotirama** – BA
- 7ª) **BR-364 – Cacoal a Ji-Paraná** – RO
- 8ª) **BR-222 – Santa Luzia a Bom Jesus das Selvas** – MA
- 9ª) **BA-093 – Simões Filho a Dias d’Ávila** – BA
- 10ª) **MT-407 – Anel Viário de Cuiabá** – MT

Fonte: Guia 4 Rodas 2011/2012. O ranking foi elaborado com base nas viagens dos repórteres, que consideraram os seguintes critérios: a condição do pavimento, sinalização horizontal e vertical, acostamento e infraestrutura de serviços.



LANXESS
Energizing Chemistry

A **Xnews** é uma publicação bimestral da **LANXESS**
Indústria de Produtos Químicos e Plásticos Ltda,
elaborada pela Comunicação Corporativa.

O que você gostaria de saber sobre a **LANXESS**?
Mande sua sugestão para xnews@lanxess.com