DUPLO ROTOR.
Realiza suave fricção em toda a sua extensão, grão a grão, com elevada força centrífuga, o que contribui para uma grande capacidade de debulha e separação e a máxima qualidade do grão.

MESA AUTONIVELANTE.
Permite trabalhar em terrenos inclinados sem a necessidade de reduzir a velocidade. Além do autonivelamento, um fluxo de ar uniforme que atravessa as peneiras assegura a eficácia da limpeza.

A MAIOR CABINE DO MERCADO.
Apoios antivibratórios e revestimento acústico eliminam praticamente as vibrações, resultando no menor nível de ruído do mercado. Assento com suspensão pneumática e dispositivo de ajuste ergonômico proporcionam conforto nas longas horas de trabalho.

A New Holland sempre foi sinônimo de colheita em todo o mundo. Suas colheitadeiras são as mais vendidas nos cinco continentes. A CR9060, agora fabricada no Brasil, chegou para consagrar essa força no campo. Seu duplo rotor realiza uma debulha excelente com separação perfeita. O resultado são grãos de qualidade superior e uma produtividade inigualável. Linha CR da New Holland. A melhor colheitadeira em qualidade de grãos. **Acesse www.colheitaperfeita.com.br, saiba mais sobre a tecnologia do duplo rotor e conheça experiências extraídas diretamente do campo.**

VOCÊ FAZ MELHOR COM A NEW HOLLAND.

FIAT GROUP

NEW HOLLAND AGRICULTURE

AGRIWORLD

ANO I • Numero 2

OLDMEN

AGRI WORLD

ANO 1 • Nº 2 • 2010

FEIRAS
Expointer, a força do agronegocio da região sul
53

MOTORES
Soluções para diminuir emissões de poluentes
82

A TECNOLOGIA
As fontes de energia do futuro
90

Nº 2 • ANO 1 • 2010

AGRI

ESPECIAL

Jak Torretta
Diretor de Marketing da Valtra

ENTREVISTA

'Hoje, não somos somente uma empresa de tratores'

58

Carlos Monreal
Vice-presidente Global de Agricultura da Topcon Precision Agriculture (TPA)

ENTREVISTA

46

"A demanda superou nossas melhores expectativas"

ENTREVISTA

114

Flavio Crosa
Diretor de Vendas e Marketing da Agrale

"A Agrale sempre foi uma empresa aberta e afeita a boas parcerias"

Mário Barros
Gerente nacional de vendas para o segmento Agrícola da Bridgestone do Brasil

ENTREVISTA

124

"Os pneus Firestone são considerados os mais avançados tecnologicamente no Brasil e em todo o mundo"

| **Editor:** OldMen. Julián Mendieta, julian.mendieta@agriworld.com.br y Furio Oldani, furio.oldani@agriworld.com.br | **Diretor Técnico:** Dr. Ing. Prof. Fernando Schlosser | **Coordenação editorial:** Ángel Pérez, angel.perez@agriworld.com.br | **Redação:** Raquel López | **Asistente do Editor:** Silvia Fernández | **Publicidade e Redação:** revista.agriworld@agriworld.com.br | **Redação:** Dr. Mingo Alsina, 4-28250 Torrelodones, Madrid (Espanha) | **Administração:** Via Luigi Galvani, 36-20019 Settimo Milanese, Milano (Italia) | **Editoração e Arte:** Ana Egido y Miguel Igartua | **Conselho Editorial:** Prof. Luis Márquez, Prof. Ettore Gasparetto, Dr. Ing. Ricardo Martínez Peck, Dr. Ing. Prof. Pilar Linares y Francisco Matturro

WORLD

R$: 15,00

A FPT-POWERTRAIN TECHNOLOGIES
ABRE UMA FÁBRICA DE MOTORES EM CAMPO LARGO 78

COMPANHIA

ENTREVISTA

César Di Luca
Diretor Comercial da Case IH

72

"O nosso objetivo é alcançar 25% de participação em colheitadeiras e 10% em tratores na América Latina para 2012"

Editorial 7
Responsabilidade

Na minha opinião 9
O espírito das leis

Notícias Brasil 10
- New Holland: Abre em Sorocaba seu terceiro centro de produção de colhedoras com duplo rotor
- AGCO: Novo membro do Conselho de Administração

Notícias Global 23
- Argentina: As vendas de maquinaria agrícola crescem 147% no primeiro trimestre
- Europa: Sensações otimistas nos mercados europeus para o segundo semestre

Finanças 32
- Corrupção no Brasil: R$ 69,1 bilhões por ano
- 293 eventos internacionais no Brasil em 2009

Produto 36
New Holland: O primeiro trator do 'Mais Alimentos' pela internet

A tecnologia agrícola 38
O que convém saber sobre agricultura de precisão

Entrevista 46
Carlos Monreal, Vice-presidente Global de Agricultura da Topcon Precision Agriculture (TPA)

Feiras 53
Expointer: A força do agronegócio da Região Sul

Entrevista 58
Jak Torreta, Diretor de Marketing da Valtra

Feiras 64
Agrishow: A feira de maior importância para o agronegócio brasileiro

Entrevista 72
César Di Luca, Diretor Comercial da Case IH

Companhia 78
A FPT-Powertrain Technologies abre uma fábrica de motores em Campo Largo

A tecnologia 82
- Soluções para diminuir emissões de poluição em motores
- As fontes de energia do futuro 90

Aviação 100
Etanol na aviação agícola

Feiras 106
Fiaflora Expogarden: 13º Congresso Brasileiro de Paisagismo

Espaços Verdes 108
Roçadeiras e cortadoras de grama manuais

Entrevista 114
Flavio Crosa, Diretor de Vendas e Marketing da Agrale

Automotor 118
Linha Agrale Marruá para aplicações em serviços severos

Automotor Notícias 120
- Fiat Powertrain Technologies: Novos motores E.TorQ
- A Toyota: Nova fábrica no Brasil

Entrevista 124
Mário Barros, Gerente nacional de vendas para o segmento Agrícola da Bridgestone do Brasil

Mercado 130
- O mercado brasileiro de tratores agrícolas
- 2010 começa promissor 140

Preços agricolas 142
Preços médios mensais recebidos pelos agricultores

Quantas vezes você sonhou com uma tecnologia dessas na sua lavoura?
Chegou a sua hora.
9470 STS John Deere.

Sistema STS

- Sistema de rotor STS.
- Motor PowerTech™ John Deere 238 cv.
- Sistema de limpeza - qualidade máxima do grão.
- Peneira autonivelante John Deere.
- Plataformas em 3 tamanhos: 20, 22 e 25 pés.
- Tecnologia alinhada à facilidade de operação.
- Opcionais AMS.
- Finame. Consulte seu concessionário.

JOHN DEERE

Série 70. A família de colheitadeiras mais completa do Brasil.

www.JohnDeere.com.br

Responsabilidade

Prof. Fernando Schlosser
fernando.schlosser@agriworld.com.br

Fomos contaminados! Calma pessoal. O que queríamos contar é que fomos contaminados pelo entusiasmo geral dos nossos leitores, após o lançamento do nosso primeiro número na última Agrishow. Depois de apresentar o primeiro número da revista AGRIWORLD na feira em abril, sentimos que aumentou ainda mais nosso sentido de responsabilidade, frente ao mercado de máquinas agrícolas brasileiro. Nossa entrada no mercado de revistas técnicas especializadas representa apenas mais uma contribuição, para a difusão de informação e apoio para a implantação de novas tecnologias agrícolas.

Vimos que a nossa participação no mercado foi bem recebida e que tanto o formato da nossa revista, como a linha editorial é um bom apoio para este "mundo", que é a produção e a venda de máquinas e equipamentos agrícolas. Ao mesmo tempo, encaramos com humildade esta atividade, pois vimos que participam deste segmento um grande número de eficientes profissionais e que tão bem nos receberam. Agradecemos a todos pelas mensagens de apoio manifestadas durante o evento de lançamento e nos dias que se seguiram.

Parece que o mercado Brasileiro estava ávido por novidade e pudemos com humildade, preencher alguma pequena lacuna. Agora cresce o nosso ânimo para continuar a fazer este trabalho editorial e ir ao encontro da difusão tecnológica.

Neste segundo número continuamos com a divulgação de entrevistas de executivos importantes, de destacadas marcas. Eles nos abriram informações valiosas para a decisão tanto do produtor rural, como dos técnicos envolvidos no negócio agrícola.

Trazemos nesta edição, um bom número de pequenas notas que atualizam a informação que foi destaque nos últimos meses. Esperamos poder desenvolver algumas nas edições futuras, ampliando a informação útil e de valor ao nosso leitor.

Antecipamos a informação do nosso próximo evento importante na área agrícola que é a Expointer, que se realiza em caráter internacional, em Esteio, no Rio Grande do Sul e contamos como foi a Agrishow, em Ribeirão Preto, talvez a nossa mais importante feira.

Mais detalhadamente, lhes entregamos cinco artigos que consideramos importantes. No primeiro, abordamos a oferta de tratores no Brasil e como está se comportando este mercado. No segundo, falamos sobre bioenergia, como ela pode influenciar nosso padrão de consumo no país e como o mundo nos vê como protagonista neste âmbito de utilização e da produção da energia. No terceiro artigo, abordamos a questão do uso de etanol em aviões de uso agrícola e no quarto, entregamos a segunda parte da abordagem seriada que estamos fazendo sobre agricultura de precisão. Para finalizar, lhes oferecemos um fascículo sobre pneus agrícolas, elaborado pelo eminente professor Luis Márquez e que pretendemos que seja uma excelente ferramenta para entender, com detalhes, este componente de uma grande variedade de máquinas agrícolas.

Esperamos que este número que preparamos com carinho seja do agrado de todos os nossos leitores.❑

Não é de hoje que a Valtra inova no Brasil.
É desde 1960.

VALTRA 50 anos

Valtra, 50 anos à frente.
50 anos com você.
50 anos com a agricultura.

agência1

A Valtra está completando 50 anos de atividades no Brasil. Uma trajetória de muita pesquisa, sempre buscando inovação através de novas tecnologias, para levar até você o melhor para sua produção.

AGCO
Your Agriculture Company

Valtra é uma marca mundial da AGCO.

VALTRA

www.valtra.com.br | 0800 19 2211

Julián Mendieta
julian.mendieta@agriworld.com.br

O espírito das leis

É bom repassar velhos livros, para trazer à nossa mente idéias novas. Ainda que isto pareça um contra-senso, sempre "o novo vem do antigo, ainda que por isto não seja menos novo" e como dizia Bertolt Brecht, esquecemos muitas vezes pensamentos que reforçam a filosofia dos comportamentos e relendo a *Charles Louis de Secondat, o Marquês de Montesquieu* na sua obra *"El Espíritu de las Leyes"*, me veio à cabeça a situação de nosso país em matéria de segurança das máquinas agrícolas e, sobretudo a carência de controle daqueles veículos de motor de uso na agricultura, que estão carentes de placas de identificação para sua vigilância e revisão; mas vamos por partes.

A grandeza de um país é marcada por suas leis que resultem no bem de seus cidadãos e neste sentido, o nosso ainda tem que fazer muitas coisas, entre elas organizar o sistema de homologação das estruturas de segurança das máquinas agrícolas e, sobretudo dos tratores; a política proporcionada com o Programa "Mais Alimentos", está colocando na estrada um bom número de tratores e máquinas, mas sem fazer uma política de eliminação daquelas obsoletas que poluem e que são por si mesmo um perigo para o usuário e seu ambiente, e um peso para nossas redes de vendas, já que os agricultores dão a eles um valor que não tem, podendo provocar um colapso financeiro nos concessionários; não se pratica revisões periódicas de seus elementos de segurança rodoviária, não existe uma norma Federal nem Estadual para a homologação de suas estruturas e cabinas, não se fazem leis para a circulação nas estradas com luzes de segurança e também não estão devidamente matriculados e identificados, e por isto carentes do mínimo controle, nem tampouco se verifica se estão asseguradas como qualquer veículo motorizado; alguns de vocês me dirão que muitas máquinas não saem das áreas agrícolas, mas isto não é obstáculo para que cumpram com as normas de emprego a nível internacional e um país como o Brasil que é capaz de fazer o que está fazendo a nível de eventos e de infra-estruturas, tem a obrigação de fazer uma série de mudanças que redundem na melhoria da sua imagem por ser a 1ª potência da Região, a necessidade de fazer isto é fundamental para aquelas empresas multinacionais e nacionais que exportam seus produtos a outros mercados e que para isto necessitam cumprir as exigências que são requeridas nestes países, como EUA, União Européia e outros. A ANFAVEA tem a obrigação moral e empresarial de potencializar isto a nível nacional e para isto nada melhor que coordenar com as Universidades e Centros de Pesquisa que contam com os meios para fazer acontecer um plano de ação, para que desta maneira e de forma paulatina desenvolva normas de exigência, assim como a necessidade como associação de unir-se fraternalmente com aquelas que em outros lugares do mundo, fazem este trabalho no setor de maquinaria agrícola especificamente; temos boas associações de concessionários de marca, que estão em muitos casos por cima de suas co-irmãs de outros países e continentes, mas não podemos ser "chauvinistas" e olharmos para o nosso próprio umbigo como o centro do Universo. ORDEM e PROGRESSO, é mais que um lema, tem que ser a imagem da marca do nosso país, mas para isto devemos potencializar o espírito da lei e esta deve passar pela homologação e organização de um setor necessitado dela de maneira urgente.❑

O Grupo Bridgestone

Compromisso com o meio ambiente

A Bridgestone Corporation, em nome de sua família global de companhias, anunciou uma definição de metas para a redução das emissões de CO_2 por todo o ciclo de vida de seus produtos, desde a matéria-prima até o pós-uso, em benefício de uma sociedade sustentável. O grupo está promovendo ações decisivas visando três importantes perspectivas ambientais: redução das emissões de carbono, preservação dos recursos naturais e conscientização ecológica. As novas metas de redução de carbono abordam as mudanças climáticas e outros importantes temas relacionados à energia, respondendo, assim, à desafiante demanda pelo desenvolvimento de uma sociedade de baixo carbono.

A Bridgestone definiu uma meta global de 35% de redução em CO_2 por vendas das operações totais (matéria-prima e aquisição de componentes, fabricação e logística) e também de seus produtos pós-uso. Mais do que isso, o objetivo é melhorar a eficiência de durabilidade dos pneus em 25%, o que diminui a emissão de CO_2 e prolonga a vida desses produtos. A empresa estima que, ao trabalhar para melhorar a eficiência do combustível de seus clientes, promoverá a redução potencial nas emissões de CO_2, superando as emissões relacionadas às operações realizadas dos produtos pós-uso. As duas metas estão planejadas para serem atingidas em 2020 (tendo como ponto de partida os índices registrados em 2005).

Crescimento da Rede Oficial de Revendedores

A Bridgestone está encerrando o primeiro semestre de 2010 com um crescimento significativo em sua Rede Oficial de Revendedores. Entre janeiro e junho, foram abertas 27 novas lojas especializadas em veículos de passeio e caminhonetes. A Rede já soma 500 centros automotivos, com presença em todos os estados. A previsão da empresa é de que outras 33 lojas sejam inauguradas até dezembro, totalizando 60 novos centros automotivos em Brasil.

A abertura de lojas é um assunto estratégico para a Bridgestone do Brasil. A empresa busca sempre crescer estimulando a atuação varejista de seus revendedores de uma forma sustentável e economicamente viável para ambos. Esta atitude se reflete no ritmo forte de expansão que a Rede Oficial de Revendedores Bridgestone vem apresentando nos últimos anos. Entre o final de 2007 até este momento foram abertas 113 lojas: além das 27 deste semestre, foram 35 em 2008 e outras 51 no ano passado.

A CNH

Crescimento das vendas em 10,7%

A CNH Global anunciou seus resultados financeiros do segundo trimestre. O saldo líquido das vendas aumentou 10,7% até 3,9 bilhões de dólares, graças ao comportamento positivo dos mercados americanos e no resto do mundo, que compensaram as difíceis condições econômicas sofridas na Europa. O lucro operacional melhorou 169 milhões de dólares com uma margem de 8,4%.
As vendas de equipamentos agrícolas representaram 80%, diante de 20% dos equipamentos de construção, equilibrado com o período comparado de 2009, sobre uma base de moeda constante. A distribuição geográfica das arrecadações para o período foi de 42% da América do Norte, 24% da Europa Ocidental, 17% da América Latina e 17% no resto do mundo.
A CNH prevê que os mercados mundiais de maquinaria agrícola se manterão estáveis em 2010 e os de equipamentos de construção crescerão de 25 a 30% em 2010. Deste modo a evolução do Grupo durante os últimos meses e as previsões atuais de atividade comercial para o negócio no resto do ano, deixam claro que é provável que a CNH atualize suas perspectivas para 2010 quando torne públicos os resultados do terceiro trimestre.

A New Holland

Ministro Cassel em Curitiba

A New Holland entregou o trator de número 6 mil vendido pela marca no programa Mais Alimentos, linha de crédito do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Famíliar (Pronaf) destinada a modernizar as unidades produtivas da agricultura familiar. A entrega aconteceu durante a visita do ministro do Desenvolvimento Agrário, Guilherme Cassel, na fábrica da New Holland em Curitiba.
Paulo Carneiro, produtor rural que cultiva feijão e milho e mantém uma granja em Piraí do Sul –a 140 km de Curitiba (PR)– foi o agricultor beneficiado pelo programa que recebeu as chaves de um trator TL75E (78 cv). O produtor acredita que se não fosse pelas facilidades do Mais Alimentos, não conseguiria adquirir um equipamento novo. *"É mais fácil porque o juro é baixo e a liberação do crédito é rápida".*
Francesco Pallaro, vice-presidente da New Holland para América Latina, acredita que o caso da família Carneiro é um exemplo de como o futuro dos produtores rurais novamente se volta ao campo. *"Não se pensa mais em sair do campo, mas em se construir e ampliar a produção, pois agora é possível que isto aconteça"*.
O presidente da CNH, Valentino Rizziolli, concorda que as condições do Mais Alimentos vão muito além do poder de compra do produtor rural. *"Ganha produtor rural, ganha indústria e ganha consumidor com produtos mais baratos e competitivos."*

A New Holland

Abre em Sorocaba seu terceiro centro de produção de colhedoras com duplo rotor

A New Holland fabricará colhedoras com duplo rotor nas novas instalações de Sorocaba, no estado de São Paulo. Este centro se une aos de Grand Island, Nebraska (EUA) e Zedelgem (Bélgica), onde também se produzem este tipo de máquinas.

De Sorocaba sairá o modelo CR9060, que demanda o mercado local e cuja primeira unidade se exibiu na feira Agrishow, organizada no final de abril em Ribeirão Preto.

Segundo explica o Vice-presidente Comercial da New Holland Agriculture para a América Latina, Francesco Pallaro, a principal razão para localizar a produção no Brasil foi o crescente interesse que despertam as colhedoras New Holland na América Latina: *"Trouxemos ao Brasil as colhedoras Twin Rotor mais avançadas. Agora que contamos com produção local, poderemos ser ainda mais competitivos e oferecer a melhor colhedora do mercado, para que os produtores brasileiros obtenham uma qualidade de grão insuperável".*

GRUPO miralbueno

TÜVRheinland ISO 9001:2000 Nº 0.04.05056

Presentes em 32 países
Presente en 32 países

bancos / *asientos*

RM62210
Encosto escamoteavel e com regulagem de inclinação.
Respaldo abatible y reclinable.

Apoio de cabeça com regulagem de altura.
Apoyacabezas regulable en altura.

Apoios de braço com regulagem de inclinação.
Reposabrazos regulables.

Suspensão pneumática homologada CE.
Suspensión neumática homologada CE.

RM20103

RM80103

RM53

RM450

motores OHV

OHV160 5.5HP
OHV270 9.0HP
OHV390 13.0HP

OHV80 2.4HP

OHV31 1.5HP

bombas de trasferência / *bombas trasvase*

89P1224BT12A
Fluxo/Caudal: 40 L/min

89P1224BTC
89P1224BTC24
Fluxo/Caudal: 40 L/min

89YOILP11001

Bombas de trasferência de óleo
- Coexioes de 3/8"
- Fluxo de 14 Litros / Minuto
- Força 12 V.

Bomba trasvase de aceite
- Conexiones de 3/8"
- Caudal 14 Litros / Minuto
- Corriente 12 V.

Aquisição de 20 unidades CR9060

Um dos grandes produtores de sementes do Brasil, J&H Sementes, adquiriu 20 colhedoras CR9060. Sua capacidade tecnológica e o sistema Twin Rotor foram determinantes para realizar um investimento tão importante. *"A colhedora oferece uma excelente qualidade de trilha. Indagamos no mercado e não encontramos outra máquina que oferecesse uns resultados equiparáveis"*, afirmou John Kudiess, sócio da J&H Sementes. Com as máquinas adquiridas, esta companhia conseguirá um aumento na produtividade da colheita de 50% em relação ao ano anterior.

jardim / *jardín*

KM 04008255
Kit multicutter 4x1

4 Ferramentas en 1
- Sierra 12"
- Trimmer ajustavel 45º-90º-135
- Bruschcutter com cabeça de nylon y una lamina a 3 corpos

4 Herramientas en 1.
- Sierra 12"
- Cortasetos regulable 45º-90º-135º
- Desbrozadora con cabezal de nylon y cuchilla 3 palas.

Bruschcutter / desbrozadoras

	KM0408330	KM0408490
Cilindro Cilindrada	32,6 cc	49 cc
Potência máxima Potencia máxima	1,21 Hp 6500 rpm	2,11 Hp 7500 rpm
O carburador Carburador	1500 Ø 25mm	1500 Ø 26mm
Diámetro Lama Diámetro Cuchilla	230mm (3Z)	230mm (3Z)

KM 04008004
Capacidade de saco: 40L
Velocidade do ar: 200km/h

Capacidad bolsa: 40L
Velocidad aire: 200Km/h

KM 0403450

0050D100
Capacidade do tanque: 100L
Fluxo: 15-25 L/min.
Potência Máxima: 750w / 7500rpm
Motor: 2 cursos / refrigeraçao a ar

Capacidad depósito: 100L
Caudal: 15-25 L/min.
Potencia Máxima: 750w / 7500rpm
Motor: 2 tiempos /refirg. aire

KM0407420
Fumigaçao de saco de pó
Mochila fumigacíon polvo
Capacidad do tanque: 26L
Altura do trabalho: 12m
Potência máxima: 2.86hp /7500rpm

Capacidad depósito químico: 26L
Alcance: 12m
Potencia Máxima: 2,86hp / 7500rpm

Visite nossa web
Visite nuestra web
www.miralbueno.com

MIRALBUENO ASIENTOS Y COMPONENTES
PLATAFORMA LOGISTICA DE ZARAGOZA (MAGNA PARK)
C/ Isla de Ischia, 2-4 50197 Zaragoza (SPAIN)
Telefono: (34) 976 786 686 - Fax: (34) 976 771 053
miralbueno@miralbueno.com - www.miralbueno.com

A John Deere

Classe Mundial

Os concessionários John Deere da Região 3 (que inclui os países da América do Sul, Central, Caribe e México) receberam as placas de reconhecimento pela conquista do título Classe Mundial, referente ao ano de 2009, que reconhece os esforços da rede de concessionários na busca pelo melhor retorno de seus investimentos através de práticas operacionais que são avaliadas por indicadores significativamente desafiadores estabelecidos pela companhia.

Agro Baggio, Agrosul e Verdes Vales, do Brasil, Diesel Lange, da Argentina, e Interagrovial, do Uruguai, foram homenageados em cerimônia realizada em Heidelberg (Alemanha). O concessionário Maqnelson, do Brasil, também atingiu a classificação Classe Mundial que destaca a excelência operacional dos concessionários da rede, mas não viajou com o grupo.

Mark von Pentz, presidente da Divisão de Agricultura e Jardim, Colheita, Tratos Culturais, Feno e Forragem para as Regiões 2 e 3, entregou as placas de reconhecimento para Guilherme Chemale Kessler e Dorildo Berger, da Verdes Vales, José Baggio e Nelson Queiroz, da Agro Baggio, Marcelino Flores e Olmiro Flores de Oliveira, da Agrosul, Guillermo Santos Lange, da Diesel Lange, e Julio Vicente Blanco, da Interagrovial. Ele parabenizou os concessionários pelo reconhecimento alcançado e destacou que a rede John Deere é um grande diferencial competitivo da companhia. Mark von Pentz também ressaltou a importância dos concessionários presentes como referência para os demais componentes da rede na região, e os estimulou a compartilhar suas boas práticas de gestão com os colegas da rede. Aaron Wetzel, vice-presidente de Vendas e Marketing para a Região 3, também falou aos presentes destacando a qualidade do trabalho dos concessionários.

AMS Master Training

30 funcionários da John Deere e 50 especialistas em AMS de sua rede de concessionários participaram do AMS Master Training, treinamento com foco nos produtos AMS ou Soluções em Gerenciamento Agrícola, sistema de Agricultura de Precisão da marca. O treinamento foi realizado no Centro de Distribuição de Peças para a América do Sul da companhia, em Campinas (SP). O treinamento teve como objetivo principal aprofundar os conhecimentos dos participantes sobre o sistema e deu destaque às informações sobre os produtos mais recentes e os lançamentos que estão ampliando a linha de produtos AMS. O computador de bordo CBA 3100 e o sistema de monitoramento de frota, desenvolvido pela Auteq, empresa com a qual a John Deere fez uma joint venture em 2009, são dois dos novos produtos. O StarFire™ 300, receptor universal para barra de luz, indica o posicionamento correto da máquina para a aplicação de insumos, evitando a sobreposição e reduzindo os gastos com os produtos.

Lucro de 547 milhões de dólares

O saldo líquido da Deere & Company no segundo trimestre fiscal (fevereiro-abril) foi de 547.500.000 dólares, ou 1,28 dólares por ação diante dos 472,3 milhões de dólares, ou 1,11 dólares por ação do mesmo período de 2009. No primeiro semestre chega aos 790,7 milhões de dólares, ou 1,85 dólares por ação, diante de 676,2 milhões de dólares, ou 1,60 dólares por ação, do ano anterior.
As vendas mundiais líquidas e as arrecadações aumentaram 6% no segundo trimestre, para 7.131 milhões de dólares e 1%, para 11.966 milhões de dólares, na primeira metade do exercício. "*Estamos orgulhosos destes fortes resultados, o que reflete um enfoque disciplinado dos custos e de gestão de ativos e a sólida execução dos empregados de nosso modelo de negócio. Estas ações estão nos ajudando a ampliar nossa vantagem competitiva e aproveitar plenamente a melhoria das condições de negócios*", disse Samuel R. Allen, Presidente e Conselheiro Delegado. As vendas de maquinaria agrícola em geral, e em particular nos Estados Unidos e Canadá, estão tendo um impacto significativo no rendimento da companhia. As previsões da companhia assinalam um aumento de 11 a 13% para o ano fiscal de 2010 e um aumento de 21 a 23% para o terceiro trimestre, em comparação com os mesmos períodos do ano anterior. Pode-se incluir um impacto favorável das mudanças monetárias de 3% para o ano e aproximadamente de 2% no trimestre. Para todo o ano, as arrecadações líquidas atribuídas a Deere & Company podem ser calculadas em 1,6 bilhões de dólares.
Na Divisão Agrícola as vendas aumentaram 1% no trimestre, devido principalmente aos efeitos favoráveis da conversão da moeda e aos melhores preços, parcialmente compensados pelos volumes de envio mais baixos. No semestre as vendas baixaram 2%. As previsões neste segmento, assim como na Divisão de Espaços Verdes são de um aumento de 9 a 11% este ano, graças a forte demanda de grandes tratores e colheitadeiras.
Na América do Sul a John Deere prevê um aumento das vendas ao redor de 25% devido principalmente a melhor situação que apresentam os mercados Brasileiro e Argentino. O Brasil está se vendo muito favorecido pelos preços favoráveis para a soja e a cana de açúcar, além da campanha de financiamento apoiada pelo governo.

Consórcio Nacional lança concurso "O futuro da sua terra"

O Consórcio Nacional John Deere está lançando o concurso "*O futuro da sua terra*". A ação, destinada aos clientes, consiste no envio de uma foto que represente o futuro de sua terra respondendo a pergunta: *Como você imagina o futuro da sua terra*? O autor da melhor foto e resposta ganhará um bônus de R$ 1.000,00 para descontar nas parcelas do consórcio. O regulamento completo está no site www.consorciojohndeere.com.br.

Expoforest 2011

13-15 de abril em Mogi Guaçu (SP)

A Expoforest 2011, primeira feira dinâmica do setor florestal na América Latina, vai reunir, de 13 a 15 de abril, em Mogi Guaçu (SP), expositores da cadeia da floresta plantada – do plantio, passando pela colheita, até o transporte. A primeira feira dinâmica do segmento da América Latina vai ser realizada em uma área de 118 hectares de plantio de eucalipto clonal pertencente à International Paper, localizada no município de Mogi Guaçu (SP). Com foco na produção de madeira, que vai do plantio, passando pela colheita até o transporte, o evento reunirá as novas tecnologias, que contribuem para a melhoria da competitividade no setor. De acordo com a organização da feira, o objetivo é apresentar aos visitantes as melhores opções tecnológicas existentes para a produção de madeira. *"As grandes tendências que devem aparecer na feira em 2011 são a tecnologia embarcada nos equipamentos e a bioenergia. Além de produtos renováveis, cavaquiadores de alta performance e outras opções tecnológicas existentes"*, afirma o coordenador geral do evento, Jorge Malinovski.

Para Malinovski, contar com a chancela das principais empresas do setor é uma conquista e uma responsabilidade. *"A decisão de transformarmos a Expoforest em uma feira dinâmica partiu de uma demanda dos próprios expositores. Aceitamos o desafio e o resultado é que o interesse por espaços tem aumentado a cada semana"*.

Na última edição, foram mais de 4 mil visitantes que puderam conhecer as novidades de 58 expositores e mais de 70 marcas. O evento recebeu participantes de 20 nacionalidades: África do Sul, Alemanha, Argentina, Áustria, Brasil, Canadá, Chile, Equador, Espanha, Estados Unidos, Finlândia, Israel, México, Paraguai, Portugal, Rússia, Suécia, Suíça, Uruguai, Venezuela.

A Komatsu Forest

13-15 de abril em Mogi Guaçu (SP)

Para o gerente de marketing e vendas da Komatsu Forest, José Carlos Pierri Sobrinho, Expoforest 2011 é a oportunidade de estar em contato com clientes reunidos em um evento

único do calendário florestal brasileiro e internacional. *"Além disso, o contato com novos players do mercado também sempre nos motivou sobremaneira a ter participado de todas as edições do evento e de, historicamente, sermos um de seus maiores incentivadores"*, afirma.

Uma das líderes mundiais na fabricação de máquinas florestais, a Komatsu Forest, vai estar ao lado de empresas de peso como Caterpillar e John Deere. Em relação à expectativa para o evento, Pierri garante: *"É a melhor possível!"*. Segundo ele, a empresa não abre mão de participar da Expoforest. *"Entendemos que esse evento é o mais*

importante do segmento florestal brasileiro e o fato de, em 2011, termos a primeira feira florestal realmente dinâmica do Brasil está nos trazendo muitas e boas expectativas. Esse evento sempre se caracterizou, para a Komatsu Forest, como 'o mais importante' evento florestal brasileiro, devido ao interesse de todos os agentes que compõem o segmento no país", afirma. De acordo com o gerente de marketing e vendas da Komatsu Forest, o mercado está bastante aquecido e as perspectivas de crescimento e aumento da participação de mercado são boas. *"Esperamos crescer 10% em relação ao ano anterior que, apesar da propalada crise mundial, mostrou-se um ano interessante para a Komatsu Forest"*, revela Pierri, que garante: *"ser visto em um evento desse alcance nos mantém sempre em contato com as novidades do segmento e 'no front' em relação aos agentes do mercado florestal brasileiro"*.

A JCB

Nova fábrica de escavadeiras em Sorocaba

O investimento total foi de US$ 5 milhões e a capacidade de produção será de 400 escavadeiras por ano. Serão gerados 60 novos postos de trabalhos diretos. Em uma área de 14 mil m², a nova fábrica fica ao lado da fábrica de retroescavadeiras.

A construção da fábrica levou apenas sete meses, uma vez que o anúncio foi feito durante o evento de comemoração da produção mundial de 400 mil retroescavadeiras, em outubro de 2009. Recentemente, a JCB ampliou em 50% a capacidade de produção de retroescavadeiras da fábrica de Sorocaba, aumentando a área construída em 15%. Tudo isso para atender a demanda do mercado brasileiro de máquinas.

"Nosso objetivo é manter o crescimento constante, conquistando cada vez mais o mercado. Para isso estamos investindo continuamente na ampliação da produção", afirma Carlos Hernández, diretor geral da JCB para a América Latina.

Em 2009 a JCB do Brasil ultrapassou a marca de mil máquinas vendidas, incluindo todos os modelos comercializados pela JCB no país. Alcançou a liderança do mercado de vendas de retroescavadeiras em várias regiões do Brasil, inclusive no estado de São Paulo. *"Isso demonstra a força e a qualidade do produto JCB aliada à confiança do cliente na rede de distribuidores"*, afirma Nei Hamilton, diretor da JCB do Brasil.

Um dos focos dos investimentos que a JCB está fazendo no Brasil é na área de pós-vendas, com a compra de equipamentos, pessoal e treinamento, que abrange não só a produção como também toda a rede de distribuidores.

A JCB é uma empresa britânica líder mundial na fabricação de retroescavadeiras e manipuladores telescópicos. Está presente em quatro continentes com 18 fábricas. No Brasil, possui duas fábricas localizadas na cidade de Sorocaba – SP, e possui também um Centro de Distribuição de Peças de Reposição em Guarulhos, SP.

O Grupo AGCO

Novo membro do Conselho de Administração

Luiz Fernando Furlan é, desde 22 de julho, membro do Conselho de Administração do Grupo AGCO. Este executivo é atualmente Vice-Presidente de BRF Brazil Foods, uma companhia especializada na produção, venda e exportação de carnes, soja, produtos lácteos, aves e produtos transformados na América do Sul.
O Presidente e Diretor Geral da AGCO, Martin Richenhagen, se mostrou muito contente com esta incorporação. "*Sua ampla experiência executiva no setor alimentício da América do Sul e no agronegócio, juntamente com seus antecedentes no Governo do Brasil, nos permitirão contar com outra perspectiva e sua contribuição para a nossa equipe de direção será muito importante. O Brasil representa uma grande oportunidade para o crescimento da produção agrícola. A nomeação do Sr. Furlan demonstra nosso compromisso de manter nossa posição de liderança na indústria de equipamentos agrícolas da América do Sul*".
A trajetória de Luiz Fernando Furlan no mundo empresarial abrange mais de 30 anos de experiência ocupando numerosos postos executivos, sendo o último em 2009, como Presidente do Conselho de Administração na Sadia, SA, a principal empresa produtora de alimentos congelados do Brasil. Na atualidade é membro das equipes de direção dos Alimentos BRF Brazil Foods e da Telefônica.
Luiz Fernando Furlan, que entre 2003 e 2007 foi Ministro do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior do Brasil, substitui no Conselho a Francisco Gros, que realizou importantes contribuições durante os quatro anos em que esteve formando parte deste conselho.

Saldo líquido de vendas de 1,7 bilhões de dólares

Os resultados da companhia correspondentes ao segundo trimestre mostram um saldo líquido de vendas de aproximadamente 1,7 bilhões de dólares, 1,4% menos em relação ao mesmo período de 2009. O lucro líquido por ação antes de gastos foi de US$ 0,66, diante aos US$ 0,64 do segundo trimestre de 2009. Excluindo o impacto favorável de conversão da moeda de aproximadamente 0,3%, as vendas líquidas no segundo trimestre de 2010 diminuíram 1,7%.
A demanda do mercado segue sendo muito forte na Argentina e especialmente no Brasil, com colheitas recorde no início do ano e uma melhor situação para os produtores de cana de açúcar, o que permite à AGCO obter na América do Sul um aumento de vendas de aproximadamente 74,2% em comparação com o segundo trimestre de 2009. Este êxito compensou os menores resultados na região EAME (Europa, África, Oriente Médio) devido às fracas condições que enfrentamos nos mercados da Europa ocidental.
As previsões do Grupo AGCO para o que resta de exercício são diferenciadas. Na Europa Ocidental espera que se mantenha estável dentro da dificuldade, com melhores resultados do segundo semestre em comparação. Na América do Norte também espera manter os níveis atuais, enquanto que na América do Sul as perspectivas seguem sendo positivas, com níveis similares aos do mesmo período do ano precedente.
A companhia espera lucros ajustados por ação em uma categoria de 1,85 a 2,00 US$ para todo o ano de 2010. O saldo líquido das vendas deve chegar a US$ 6,7 bilhões, US$ 6,8 bilhões. A melhora da margem bruta se verá compensada em parte pelos investimentos em engenharia para o desenvolvimento de novos produtos e os requisitos para cumprir a normativa Tier 4 sobre as emissões poluentes pelos motores.

A Valtra

80 A850 no Rio Grande do Norte

A Valtra entregou ao governo do Rio Grande do Norte 80 tratores modelos A850 que serão distribuídos a 80 prefeituras do estado. A ação está inserida no projeto Campo Mais Forte, criado pelo governo do RN em parceria com o Governo Federal para fortalecer a assistência técnica e extensão rural no estado.
O presidente Lula esteve no evento realizado no Centro de Convenções de Natal para assinar documentos que irão viabilizar a modernização de diversos setores no estado. Além do Campo Mais Forte, voltado para a agropecuária, destaque para a construção do aeroporto de São Gonçalo do Amarante e a criação das Zonas de Processamento de Exportação (ZPEs).

Série especial de tratores
Valtra está lançando uma série especial de tratores para comemorar seus 50 anos. A edição cor de ouro é limitada e só vai disponibilizar mil unidades.

A Massey Ferguson

Entrega 110 tratores em Minas Gerais

Com a presença de mais de 700 clientes da região de Pouso Alegre (MG), o Consórcio Nacional Massey Ferguson e a concessionária Luchini entregaram 110 tratores em Assembleia do grupo 344. Os tratores foram adquiridos nas seguintes modalidades: Um por sorteio, 20 por lance fixo de 30%, 30 por lance fixo de 40% e 59 por lance livre.
As facilidades oferecidas pelo Consórcio Nacional Massey Ferguson incluem a flexibilidade de pagamento com contribuições mensais de 0,5% do valor do trator e 3,5% semestralmente, flexibilizando a forma de pagamento de acordo com a safra e podendo parcelar em até cem meses. Além disso, o produtor tem a possibilidade de financiar 20% de seu lance (dependendo das condições da concessionária local). A aprovação de crédito exige documentação simples e se dá de maneira fácil e desburocratizada. Os consórcios oferecidos pela Massey Ferguson não tem taxa de adesão e o produtor tem a possibilidade de programar a retirada do trator através de lances.

Três dias de negócio com clientes

Mais de 1.300 consumidores fiéis da Massey Ferguson de todas as regiões do Rio Grande do Sul foram recebidos na fábrica em Canoas. Os visitantes conheceram a moderna linha de produção em que são produzidos os tratores utilizados por eles no campo. Na visita, os clientes estiveram nas instalações da marca acompanhados das concessionárias de suas regiões e conferiram algumas das novidades para 2010.

Lindsay

Irrigaçao áreas grandes e pequenas

O desafio de irrigar áreas grandes e pequenas está superado. Lindsay, líder mundial na fabricação de sistemas de irrigação automatizada há mais de 50 anos, instalou o maior pivô do mundo em Tocantins e acaba de lançar um mini pivô para irrigação de pequenas áreas com plantas de baixo porte, como gramados e hortaliças. Esses trabalhos estão sendo apresentados pela empresa sediada com Mogi Mirim (SP), que reestruturou-se a empresa e ampliou os investimentos em tecnologia para atender aos planos de expansão no Brasil.

O maior pivô central construído no país, com um raio irrigado de 1.300 m e 26 torres, foi instalado em 2009 e já está em funcionamento em Tocantins (RO), em área de 530 ha. Além do tamanho do equipamento, um dos diferenciais é a quantidade de água usada na irrigação, com lâminas menores de 4 mm. *"Os testes de operação com lâmina reduzida fazem parte da estratégia de buscar o equilíbrio da produtividade com maior rentabilidade"*, explica Eugênio Brunheroto, diretor-presidente da Lindsay América do Sul. O projeto de irrigação de cana em Tocantis foi implantado na Fazenda Cana Brava e o equipamento opera com vazão de 506 m^3 por hora e leva 44 h para percorrer toda a volta (velocidade máxima).

A irrigação de pequenas áreas com plantas de baixo porte, que sempre foram limitadas quando o assunto era irrigação por meio de pivô, agora já podem contar com um novo equipamento desenvolvido pela Lindsay: o GreenField. É um mini pivô lateral e autoreverse com estrutura galvanizada e medidas especiais: altura livre de 1,80 ou 2,40 m, vãos de 24,4 a 36,6 m e máximo de 8 torres. É recomendado para áreas de até 30 ha. O equipamento é leve e fácil de montar e operar, e pode ter operação automatizada.

Bamagril

Nova loja

No dia 31/05/2010 a empresa Bamagril inaugurou sua nova loja em Luis Eduardo de Magalhães, BA. A empresa é Agente Oficial METALFOR desde o ano 2008 para o oeste do estado da Bahia. A nova sede se encontram na Av. JK, e conta com confortáveis instalações para o atendimento de clientes, um importante almoxarifado de peças de reposição e moderna oficina para a prestação de serviços mecânicos.

A inauguração coincidiu com a comemoração do nonagésimo aniversario da empresa, num evento que contou com a presença de seus proprietários os Senhores Luis Barcellos e Pedro Hersen.

Fundada em 2001, a Bamagril atua de forma uniforme em todos os produtos que vende (plantadeiras, colheitadeiras, pulverizadores…). Está preparada para atender necessidades de implementos agrícolas e peças de reposição.

Mais Alimentos

170 mil contratos

O ministro do Desenvolvimento Agrário, Guilherme Cassel, contabiliza que já foram fechados cerca de 170 mil contratos do Mais Alimentos junto ao Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Famíliar (Pronaf) em todo o Brasil. Para o ministro, o programa funciona bem pois conta com a parceria entre indústria de tratores e implementos, garantindo a estabilidade do programa.
Além do Mais Alimentos, Cassel afirma que o atual Plano Safra – que ampliou o limite de renda ao produtor de R$ 160 mil/ano para R$ 220 mil/ano – ajuda na melhoria das condições da agricultura familiar.
"São 4 milhões de agricultores familiares no Brasil. Com o Mais Alimentos, a produção de alimentos de consumo diário tem aumentado. É o aumento de renda para o homem do campo".
Francisco Simeoni, diretor geral do Departamento de Economia Rural do Paraná (DERAL – PR), confirma o sucesso do Mais Alimentos em números. *"O programa Trator Solidário, do governo do Paraná, agregado ao Mais Alimentos do governo federal, já financiou 12 mil tratores só no Estado. Desta forma, o programa numa parceria entre poder público, indústria e produtor rural ajuda a manter o alto índice de produtividade da agricultura brasileira, com tratores no campo graças ao plantio e venda no tempo adequado. No Paraná, os contratos junto ao Mais Alimentos já somam mais de R$ 2,3 bilhões"*, disse Simeoni.

A Jacto

Atualiza identidade visual

Nova logomarca valoriza o trevo de três folhas, símbolo da família fundadora e elemento amplamente conhecido no mundo. Tradição e solidez aliada à modernidade e inovação tecnológica. Com essa receita, a Jacto Máquinas Agrícolas construiu sua história em 62 anos. Para valorizar e comunicar esses valores de forma global, a atualização da identidade visual da empresa valoriza o trevo, símbolo rapidamente identificado em diferentes culturas.

O trevo é o símbolo da família do fundador da empresa, o imigrante japonês Shunji Nishimura. No Japão feudal, os conflitos armados constantemente devastavam as plantações, destruindo em dias o trabalho de anos. Mas quando tudo estava perdido, o verde voltava a nascer através de milhares de pequenos trevos de três folhas, sinal de renascimento e perseverança.
O trevo deixou de ser um ícone menor, à direita da marca, e agora mais arredondado está em destaque, representando os valores que sempre marcam os produtos Jacto. Além de simbolizar a perseverança e a confiança, expressa a filosofia contida no slogan da empresa, "*Jacto, ao seu lado, sempre*".
O maior peso à simbologia intensifica a comunicação visual da marca de forma global. A Jacto exporta seus produtos para 106 países e o trevo é um símbolo conhecido no ocidente e no oriente, associado a perseverança e renascimento. Em linha com essa estratégica, a identidade visual das máquinas também mudou e passa dar maior ênfase à logomarca nos elementos gráficos que acompanham os produtos.

Máquinas e equipamentos

+13,2% no 1º semestre

O faturamento nominal da indústria de máquinas e equipamentos cresceu 13,2% no primeiro semestre deste ano, em relação a igual período de 2009, totalizando R$ 33,9 bilhões, segundo dados da Associação Brasileira da Indústria de Máquinas e Equipamentos (Abimaq).
As exportações de bens de capital alcançaram US$ 4 bilhões (+6,5%). As importações somaram US$ 10,6 bilhões (+14,6%). O déficit comercial no período foi de US$ 6,6 bilhões, 20,2% maior que no ano passado. A Abimaq prevê que o déficit comercial do setor encerre o ano em cerca de US$ 12 bilhões.
O faturamento do setor em junho foi de R$ 6,1 bilhões, alta de 8,4% ante maio e de 7,9% sobre junho de 2009. No mês, as exportações foram de US$ 714 milhões, queda de 2,4% ante maio, mas um crescimento de 6,3% sobre junho de 2009. As importações somaram US$ 1,9 bilhão em junho, redução de 0,6% ante maio, mas uma elevação de 42% sobre junho de 2009.
O Nível de Utilização da Capacidade Instalada (Nuci) do setor foi de 83,6% em junho, o maior desde dezembro de 2008, quando era de 84,2%. No mês passado, o setor empregava 244.651 trabalhadores, alta de 0,1% em relação a maio.

A Agrale

Premiada com trofeo 'Ítalo Victor Bersani'

A Agrale foi escolhida para receber o Troféu Ítalo Victor Bersani, na categoria Indústria. A 3ª edição da premiação promovida pela Câmara de Indústria, Comércio e Serviços de Caxias do Sul (CIC) aconteceu dia 5 de julho, durante a reunião-almoço que celebrou os 109 anos de fundação da entidade.
As soluções práticas e viáveis oferecidas para o dia a dia, as tecnologias pioneiras e a capacidade de inovação da Agrale, única empresa de capital 100% nacional, atuando na produção de veículos, tratores e motores a diesel, foram fatores que contribuíram para a obtenção do maior número de votos dos associados da CIC.

Concessionários destaques

A Agrale, única montadora 100% brasileira, entregou no dia 19 de maio, em Encontro Nacional de Concessionários, dos destaques de 2009 no Programa de Qualidade dos Concessionários Agrale – PQCA. O evento foi realizado em Porto Alegre e contó com a participação dos revendedores das redes de Tratores e de Veículos Agrale de todo o Brasil.

Stara

Processos de pintura

A nova unidade de pintura tem 7.000m² e um túnel de 96m anexo a Fábrica 1. Todas as peças produzidas na Fábrica1 serão enviadas para a fábrica de pintura, tracionadas por uma monovia totalmente automatizada (sistema power free), cruzando pelo túnel, onde receberão um tratamento químico que proporcionará uma limpeza perfeita de suas superfícies, tornando-as aptas a receber os melhores sistemas de pintura, afim de garantir a qualidade de nossos produtos em campo.❑

SIMA

O próximo se celebrará em Paris de 20 a 24 de fevereiro de 2011

O Salão Internacional de Máquinas Agrícolas (SIMA) já comemora sua 74ª edição, que acontecerá de 20 a 24 de fevereiro de 2011 no Parque de Exposições de Paris-Nord Villepinte. Segundo sua diretora, Martine Dégremont, *"para ser totalmente coerente com a atualidade e as preocupações do setor, concebemos estes tempos fortes ao redor de seis temáticas transversais que encontramos hoje na agricultura: Inovação, Genética, Energia sustentável, Mercado internacional, Prospectiva e Ofícios".*

A próxima edição apostará em uma agricultura eficaz e sustentável, voltando a ser o único certame em escala internacional em apresentar conjuntamente equipamentos agrícolas, pecuária e energia sustentável. *"O crescimento da população mundial que multiplica as necessidades de alimentação, a chegada de novos países produtores emergentes, as explorações que devem encontrar um novo equilíbrio, a volatilidade de mudanças, a necessidade de inovar para integrar positivamente os critérios meio ambientais. Este forte contexto gera perguntas, renovações e necessidade de evoluir por parte dos profissionais agrícolas do mundo inteiro"*, assinala Dégremont.

Nesta linha, se renovarão especialmente três de suas iniciativas mais esperadas:

- O espaço 'Boas Práticas', que comemora seus 10 anos: 400m^2 nos quais os organismos internacionais e colaboradores da feira intervêm na exposição de boas práticas agrícolas.
- O Fórum Agrícola Internacional: Oficinas práticas sobre energia sustentável, tendências do setor, congressos, etc.
- O Agri Manager Tour, em sua segunda edição: cerca de 30 profissionais procedentes dos países agrícolas mais importantes reunidos ao redor de um programa exclusivo e a medida.

O último SIMA, celebrado em fevereiro de 2009, reuniu a mais de 1300 expositores e a 1400 marcas, com uma afluência de público que superou os 200.000 visitantes.

A Goodyear

Máxima valorização para A no programa de provedores da Fendt

A Goodyear recebeu o mais alto nível, o grau de valorização A, no programa de fornecedores da companhia de tratores Fendt (Alemanha), programa que reconhece os sucessos dos fornecedores nas categorias de qualidade, logística, serviço e gestão ambiental. Segundo o Diretor da Goodyear Europa de Pneus Agrícolas e Industriais, *"a Goodyear analisa esta nota A como um reconhecimento dos programas que temos em andamento para melhorar continuamente nossos produtos e serviços assim como nosso compromisso com o excelente serviço e satisfação para o cliente".*

Há muitos anos a Goodyear fornece diferentes medidas de sua série Optitrac para a Fendt, incluindo sua última incorporação a gama, Optitrac R.

A gama Optitrac R+ pode levar até 31% mais de carga, e gerar, uma tração significativamente maior que os pneus standard. Além do que permite velocidades de 70 km/h e é adequada para a condução na estrada com os mesmos níveis de pressões para o uso no campo. Também aumenta o espectro de rendimento enquanto mantém a largura convencional do pneu. Os responsáveis pela marca asseguram que a série R+ converte mais força da máquina em tração e que, portanto, está preparada para novas gerações de tratores potentes e rápidos, como é o caso da série Fendt 900 que incorpora os tamanhos 710/75R42 e 650/65R34 da Optitrac R+.

Lucra US$ 28 milhões no segundo trimestre

A Goodyear reverte prejuízo de US$ 221 milhões apurado um ano antes e registrou lucro líquido de US$ 28 milhões no segundo trimestre de 2010. No entanto, empresa contabiliza perda de US$ 19 milhões no primeiro semestre, ante prejuízo de US$ 554 milhões observado na primeira metade de 2009. A receita líquida cresceu 14,8% entre abril e junho, para US$ 4,528 bilhões, contra US$ 3,943 bilhões registrados em igual época do ano passado.

Nos primeiros seis meses do ano, a receita atingiu US$ 8,798 bilhões, valor 17,6% superior ao apresentado no mesmo período de 2009. *"Estamos muito satisfeitos com nosso forte desempenho no segundo trimestre e no primeiro semestre do ano",* afirmou Richard J. Kramer, presidente e executivo-chefe. O desempenho dos negócios continuam melhorando, em virtude dos benefícios da recuperação da demanda da indústria. *"Nós estamos claramente no caminho certo, uma vez que nossas estratégias nos levam a expansão da rentabilidade"*, afirmou.

Argentina

As vendas de maquinaria agrícola crescem 147% no primeiro trimestre

As vendas de maquinaria agrícola na Argentina aumentaram 148% no primeiro trimestre em relação ao mesmo período de 2009. Segundo o Instituto Nacional de Estatística e Censos (INDEC), entre janeiro e março se comercializou maquinaria agrícola com valor de 156,1 milhões de euros, diante dos 62,9 milhões de euros do mesmo período do ano anterior. No trimestre, as vendas de máquinas de produção local tiveram um crescimento de 217,1% e as importadas, de 110,7%.
Embora o mercado não tenha alcançado ainda os níveis de 2008, estes dados constatam a recuperação, após o conflito vivido há uns meses entre o governo e os produtores agro-pecuários, agravado pela seca e pela crise financeira global.
A colhedora foi a máquina de referência no primeiro trimestre. Sua participação nas vendas foi de 47,3% do total, com um faturamento de 73,9 milhões de euros, o que representa 136% de aumento. As vendas de tratores representaram 22,9% do total com um volume de 35,8 milhões de euros. Os tratores e colhedoras de produção local representaram 39,1% e 28,7% das vendas totais, respectivamente, enquanto que as semeadoras constituíram 100%.

Michelin e Claas

Acordo de colaboração válido durante os próximos três anos

Com esta nova parceria, Michelin e Claas reforçam a sua colaboração em novas áreas como a investigação e o desenvolvimento ou conhecimento dos mercados. O acordo que se acaba de assinar em Harsewinkel, sede de Class, demonstra a confiança que ambos os parceiros têm no desenvolvimento dos mercados agrícolas.
Para responder à crescente necessidade de eficiência econômica dos agricultores, Claas desenvolveu colhedoras que integram novas e melhoradas performances. A empresa alemã optou pelos pneus MICHELIN (tecnologia Ultraflex) que podem suportar as cargas mais pesadas e proteger os cultivos, ao mesmo tempo que requerem menos espaço. Além disso, e para além das colhedoras , a nova linha de tractores de Claas, por exemplo, montará pneus Michelin como equipamento original.
A colaboração entre Michelin e Claas insere-se no quadro da estreita relação que mantêm os dois grupos. No passado dia 28 de janeiro, Claas concedeu à Michelin o seu Prêmio ao Fornecedor 2009, na categoria de Inovação.

Europa

Sensações otimistas nos mercados europeus para o segundo semestre

A pesquisa que regularmente realiza a Associação Européia de Fabricantes de Maquinaria Agrícola (CEMA) reflete as primeiras sensações positivas depois de vários meses de pessimismo. Os -14 pontos marcados no mês de maio no clima de negócio (índice cujo valor se situa entre +/- 100 pontos) representam um valor similar ao de fevereiro de 2009, quando se começou a notar a crise, e se encontram já muito longe dos -70 de doze meses atrás, que constituíram o momento mais baixo.
Segundo o Barômetro europeu, dois terços dos entrevistados esperam aumentar seu volume atual de negócio até setembro, melhorando as expectativas do mês de março em quase 11%. Atualmente há estabilidade nos pedidos, situação que se enfrenta ao crescimento esperado no faturamento para os próximos seis meses. Em nível europeu, todos os grupos de maquinaria esperam crescer nos próximos seis meses.
Outro fato que parece reforçar a sensação de otimismo é o crescimento nas expectativas de emprego das companhias. Muitas esperam reforçar seus quadros de trabalhadores fixos nos próximos meses, especialmente na França e Itália.
Esta mudança de tendência pode ser devida à erupção forte de mercados que, até o momento, não participavam deste estudo, como Polônia, Romênia, República Tcheca e Eslováquia. Agora, o Barômetro da CEMA oferece uma visão mais global dos resultados desta indústria na UE e zonas próximas.

O acesso a terra e ao crédito são os principais obstáculos para os jovens agricultores

As limitações para chegar à posse da terra e ao crédito são os dois principais obstáculos que encontram os jovens europeus interessados em desenvolver suas atividades vinculadas diretamente com o campo. Assim indicou Joris Baecke, Presidente do Sindicato Europeu de Jovens Agricultores (CEJA), durante uma conferência organizada há algumas semanas pela Comissão Européia em Bruxelas para abordar o futuro da Política Agrícola Comum (PAC) a partir de 2013.
"A muitos jovens agricultores é negado o acesso a terra porque as gerações de mais idade são muito apegados à ela e pelos motivos econômicos que levam alguns proprietários a se desfazerem de suas propriedades e destiná-las a outros fins", afirmou Baecke.
"O acesso à profissão e os primeiros anos de atividade são fundamentais para os jovens agricultores", prosseguiu o Presidente, *"e muitas vezes este período de transição é decisivo para a criação e consolidação de empresas emergentes".*

Empréstimos

O principal dirigente do CEJA opina que a solução pode ser a adoção de um conjunto de medidas financeiras, como empréstimos subsidiados e a disponibilidade de créditos específicos para jovens agricultores aplicáveis para investimentos em longo prazo e o desenvolvimento da atividade.
Joris Baecke assinalou que a nova PAC deve ter como *"prioridade"* a sucessão geracional com a finalidade de que os jovens agricultores possam manter a diversidade da agricultura, *"de uma maneira inovadora, dinâmica e empreendedora que proporcione segurança alimentícia, preserve o meio ambiente e ofereça os produtos adequados".*

A Same Deutz-Fahr

Lodovico Bussolati é o novo Conselheiro Delegado do Grupo

Lodovico Bussolati, de 44 anos, formado em Economia, é o novo Conselheiro Delegado (CEO) do Grupo Same Deutz-Fahr. O diretor possui uma ampla experiência tanto na Itália como na Alemanha e faz parte da equipe de direção da companhia desde fevereiro de 2009, como Diretor de Compras.
A nomeação, anunciada oficialmente pela companhia no dia 18 de maio, teve caráter imediato e se produz após a saída do Grupo de Massimo Bordi, que deixa todos seus cargos por motivos pessoais depois de 10 anos de gestão e direção, embora continue como membro da Comissão Supervisora para Deutz Ag em Colônia (Alemanha), e, por conseguinte, colaborando com o Grupo SAME DEUTZ-FAHR.

Lodovico Bussolati.

Massimo Bordi.

Nomeação

Franco Artoni, de 46 anos, é o novo Vice-Presidente do Grupo SAME DEUTZ-FAHR.
A nomeação se produz após a saída do Grupo de Andrea Bedosti, que deixa seus cargos depois de 7 anos de gestão.

Franco Artoni.

A CGS Tyres (pneus Mitas e Continental)

Abrirá uma fábrica nos Estados Unidos

A CGS Tyres terá uma fábrica de produção de pneus em Charles City, Iowa (EUA). A notícia se tornou oficial durante o Farm Progress Show, que se celebrou em Boone (EUA) no passado ano. *"Iowa é fundamental para nossa estratégia da América do Norte"*, disse Jaroslav âechura, Conselheiro Delegado da Mitas, membro do Grupo CGS Tyres. *"Estamos ampliando nossa capacidade de produção para atender melhor aos agricultores norte-americanos, com pneus Mitas e Continental, fabricados no próprio país"*, acrescentou.
Os detalhes deste investimento, como o investimento total, o número de postos de trabalho criados a nível local ou o nível de salários, estão submetidos a acordos com o Departamento de Desenvolvimento Econômico da área de Iowa.
A CGS Tyres, que atualmente emprega a mais de 2.800 pessoas e conta com quatro fábricas na Europa, tem previsto ampliar as instalações de Charles City em três etapas, para que a produção comece em janeiro de 2012.

A John Deere

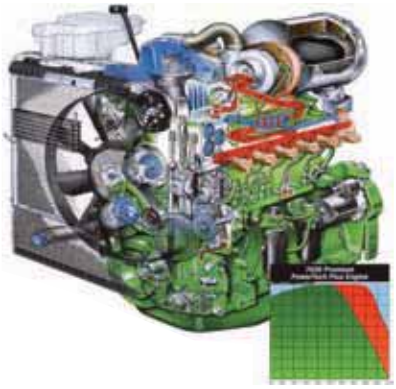
Aposta na tecnologia EGR para fazer a Tier IIIb

A John Deere se posiciona a frente da normativa de emissões Tier IIIb para equipamentos com potência entre 130 e 559 kW (174 a 779 CV), que entrará em vigor em 01 de janeiro de 2011 e que obriga à redução de 90% das partículas e de 50% de NOx (óxido de nitrogênio), medido em g/kWh.

Baseado na experiência positiva com os atuais motores PowerTech, a companhia, da sua posição como um dos principais provedores mundiais de motores diesel para aplicações extra-viárias, agrícolas e industriais, e em colaboração com os fabricantes de equipamentos originais (OEM), optou por seguir com a tecnologia de recirculação de gases de escape refrigerados (EGR), que requer poucos componentes adicionais e proporciona uma excelente economia de combustível.

Esta estratégia de *"fluído único"* permitirá aos clientes da John Deere seguir beneficiando-se das tecnologias de eficácia demonstrada e da rede consolidada de apoio e serviços a produtos oferecidos pelos concessionários e distribuidores da marca em todos os mercados, independentemente do tipo de máquina.

Nos novos motores diesel de fase IIIB com potência superior a 130 kW, que serão lançados a partir do ano de 2011, a John Deere implementará as mesmas tecnologias que já utilizou em seus tratores das séries 8030 e 8R com economia de combustível, incluindo o turbo de geometria variável (VGT) e os sistemas de recirculação de gases de escape refrigerados (EGR). O componente do filtro de partículas nestes motores incorporará um Catalisador de Oxidação Diesel (DOC) e uma unidade de Filtro de Partículas Diesel (DPF).



Segundo a John Deere, optar pela solução EGR significa evitar o custo de comprar, manejar, armazenar e assegurar um fluído adicional, além da necessidade de acrescentar ao motor um depósito adicional para aditivos e sistemas para a dosagem, aquecimento e monitoramento dos níveis de fluídos.

Nascem a região e o Conselho Mediterrâneo

O novo Modelo Operacional Global (GOM) da John Deere proporcionou a criação da Região Mediterrânea, com a participação da Turquia, Itália, Espanha e Portugal. Após a sua fundação criou-se o Conselho Mediterrâneo, encarregado de analisar pontos comuns entre estes quatro países e conseguir sinergias em cinco áreas funcionais chave como são o Marketing, Atenção ao Cliente, Desenvolvimento de Concessionárias, Pós-venda e Formação.

Germán Martínez Sainz-Trápaga, Diretor Regional de Vendas para a Região Mediterrânea – Turquia, Itália, Espanha e Portugal, explicou *"queremos contribuir para o crescimento da Região 2, com ambição e com propósitos estratégicos regionais partindo da realidade atual"*.

500.000 colhedoras fabricadas em East Moline

Uma 9870 STS, com 514 CV de potência e plataforma de milho de 12 linhas, foi a colhedora autopropelida nº 500.000 produzida pela John Deere Harvester Works em East Moline, Illinois (Estados Unidos). A fábrica completa, deste modo, quase 100 anos na produção deste tipo de máquina, já que começou a produzir colhedoras em 1910 e a construção da fábrica aconteceu dois anos mais tarde.

No princípio, a unidade fabricava colhedoras, grades, trilhadoras e colhedoras especiais para milho tracionadas por cavalos. Em 1927, apresentou sua primeira colhedora, combinando a ceifa e a trilha em uma única operação. Vinte anos mais tarde, a John Deere fabricou a primeira colhedora autopropelida.

"Nos primeiros 20 anos, a capacidade de trabalho das colhedoras autopropelidas John Deere duplicou e isto voltou a ocorrer entre 1980 e 2000," explicou Katie Dierker, Gerente do Departamento de Marketing na John Deere Harvester Works. *"Nos últimos 10 anos, comprovamos que a produtividade quase dobrou outra vez. Isto significa que os agricultores conseguem fazer mais, em menos tempo, e que estão melhores posicionados para satisfazer as crescentes necessidades de alimentos no mundo".*

Atualmente, a John Deere Harvester Works exporta para mais de 35 países e fabrica quatro modelos da série 70 e uma gama completa de plataformas de corte. O quadro de funcionários é de uns 2.400 empregados, incluído o Centro de Desenvolvimento de Produtos em Silvis.

Além de East Moline, a John Deere também produz colhedoras em Zweibrücken (Alemanha), Horizontina (Brasil), Jiamisu (China) e Domodedovo (Rússia).

Entre as 50 companhias mais admiradas do mundo

A Deere é uma das 50 empresas mais admiradas do mundo, segundo o estudo anual que realiza a revista Fortune, no qual mais de 4.000 especialistas em negócios escolhem as dez empresas mais valorizadas em cada setor. O primeiro posto do ranking geral é ocupado pela companhia Apple e a Deere se situa no posto 43, dentro da classificação que inclui empresas de todos os setores.

A John Deere explica que as empresas que formam parte deste seleto grupo se destacam por uma série de variáveis, como ter uma forte cultura organizacional, conseguir êxito através das pessoas e dedicação de até 30% do tempo em desenvolvimento de talentos e formação de pessoal. Além do que, indica que são organizações com um profundo compromisso com o empregado e com seus clientes, e que se sobressaem na gestão ativa da inovação, outorgando uma grande importância ao desenvolvimento de estratégias em longo prazo, baseando as mesmas em uma forte visão de futuro.

A New Holland

Reunião da equipe européia

Os responsáveis e diretores europeus da New Holland, dirigidos pelo Vice-Presidente de Vendas para Europa, Carlo Lambro, escolheram a Espanha para organizar uma importante reunião de trabalho em maio. O cenário foi o Campus que a marca tem em Peñarrubias Del Pirón (Segóvia), um espaço ideal para este tipo de atividades.

Segundo a companhia explicou em uma nota de imprensa, a escolha deste país não foi uma casualidade, já que, atualmente, o mercado espanhol está servindo de referência para o restante dos mercados europeus quanto à progressão, expansão e desenvolvimento que a New Holland está fazendo durante os últimos anos, ficando claro no contínuo aumento do número de clientes que preferem a New Holland como sua marca de equipamento agrícola. Os máximos responsáveis dos mercados europeus estudaram e discutiram as estratégias previstas pela marca para o segundo semestre deste ano. Também dialogaram sobre os próximos lançamentos de produtos e motores, com especial importância à futura entrada em vigor da normativa de emissões Tier IV.

Todos eles puderam testar os produtos que a marca dispõe no local. Também de desenvolveram diversas provas e demonstrações das novidades referentes à agricultura de precisão (PLM) e sistema de piloto automático New Holland.

A CNH Parts&Service

Peças de reposição Magneti Marelli

A CNH Parts&Service lança uma nova oferta de peças de reposição, que levarão a cor da Magneti Marelli e se comercializarão através desta célebre marca.
A CNH Parts&Service selecionou entre seus fornecedores de equipamentos uma completa gama de produtos com a qual pretende cobrir as necessidades básicas em termos de peças de manutenção: filtros, baterias, embreagens, alternadores, arranques e rolamentos para a manutenção habitual. Além do que, facilitará o trabalho cotidiano de seus clientes por meio da rede de concessionários e agentes, graças a um catálogo que incluirá quase 1.000 referências no final de 2010 e permitirá cobrir 80% das necessidades para o parque de material recente (entre 5 e 19 anos) de todas as marcas.

A Bridgestone

Melhora sua previsão para 2010 após os resultados do primeiro trimestre

O Grupo Bridgestone fechou o primeiro trimestre com um saldo líquido de vendas de 5.284 milhões de euros, 16% mais que no mesmo período do ano anterior. O beneficio do saldo líquido ascendeu a 141 milhões de euros, diante das perdas de 271 milhões de euros registradas no período de janeiro a março de 2009.

Primeiro Trimestre	2010 (mill. €)	2009 (mill. €)
Faturamento	5.284	4.417
Lucro operacional	289	-96
Lucro ordinário	249	-192
Lucro depois de impostos	141	-271

Estes resultados levaram o Grupo a revisar sua previsão de resultados para o primeiro semestre, no qual agora prevê alcançar um benefício de saldo líquido de 216 milhões de euros.
As vendas do Grupo na Europa cresceram também 16% no primeiro trimestre, até 758 milhões de euros, com um benefício operacional de 13 milhões de euros. O fabricante de pneus e derivados da borracha observa *"sinais de leve recuperação"* na economia doméstica e *"sinais de estabilização"* no 'velho continente', enquanto que nos Estados Unidos começa uma recuperação que na Ásia segue acelerando, particularmente na China.
O ambiente operacional da companhia nos três primeiros meses do ano esteve marcado pelo aumento de preços das matérias primas. As empresas do grupo centraram-se em aumentar as vendas de produtos altamente competitivos, assim como o fortalecimento da capacidade de oferta, a melhora da produtividade manufatureira, a melhora da superioridade tecnológica e a utilização eficaz dos recursos de gestão.
Dentro de um ambiente operacional que avança à grande velocidade, incluindo as estruturas variáveis da demanda e da concorrência, a Bridgestone se esforçou em aplicar uma série de iniciativas para melhorar sua capacidade de responder com rapidez às tendências do mercado, o aumento das vendas de produtos estratégicos, construir e melhorar um modelo de negócio que se estenda mais além da mera venda de produtos e o desenvolvimento de produtos que respeitem o meio ambiente.

Corrupção no Brasil: R$ 69,1 bilhões por ano

A corrupção custa para o Brasil entre R$ 41,5 e R$ 69,1 bilhões por ano. A estimativa é de um estudo divulgado pela Federação das Indústrias de São Paulo (Fiesp). De acordo com o relatório Corrupção: Custos Econômicos e Propostas de Combate, o custo com a corrupção representa entre 1,38% a 2,3% do Produto Interno Bruto (PIB).
"O custo extremamente elevado da corrupção no Brasil prejudica o aumento da renda per capita, o crescimento e a competitividade do país, compromete a possibilidade de oferecer à população melhores condições econômicas e de bem-estar social e às empresas melhores condições de infraestrutura e um ambiente de negócios mais estável", diz o estudo da Fiesp.
O relatório da Fiesp propõe como medidas de combate à corrupção reformas políticas, do judiciário, administrativas e reformas fiscal e tributária.

Produto Interno Bruto

Os economistas elevaram a previsão de crescimento do PIB (Produto Interno Bruto) para este ano. Segundo a pesquisa, a economia do País deve registrar expansão de 6,30% em 2010. Se a expectativa dos analistas for confirmada, será a maior elevação do PIB desde 1986, quando houve crescimento de 7,49%, de acordo com dados do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). Para 2011, a projeção ficou estável em 4,50%.

Descoberta de poço na Bacia de Santos

A OGX Petróleo identificou presença de hidrocarbonetos, gás e condensados no poço 1-OGX-11D-SPS, localizado no bloco BM-S-59, em águas rasas da Bacia de Santos. O reservatório encontrado é de tipo arenoso. O poço se situa a 104 km da costa, com lâmina d'água de aproximadamente 170 metros, e será perfurado até a profundidade de 6.100 metros. A sonda Ocean Quest, fornecida pela Diamond Offshore, iniciou as atividades de perfuração no dia 9 de abril.

O novo governo britânico não adotará o euro

A Grã-Bretanha não adotará o euro e não se preparará para adotá-lo nesta legislatura. "As partes estão de acordo que a redução do déficit e seguir assegurando a recuperação econômica são o problema mais urgente que a Grã-Bretanha enfrenta", assinala o texto fruto do acordo entre os conservadores do novo primeiro-ministro britânico, David Cameron, e os liberais-democratas de Nick Clegg, seu número dois. Os dois partidos se comprometem em acelerar a redução deste déficit estrutural durante a próxima legislatura, principalmente "com cortes de gasto ao invés de aumento de impostos". Conservadores e liberais também anunciam sua intenção de anular um aumento das cotas sociais previsto pelos trabalhistas para 2001, que Cameron insistiu ao longo de toda a campanha que dificultaria a criação de empregos quando a taxa de desemprego se situa nos 8%, um máximo desde 1996. Os eurocéticos 'Tories' conseguiram que os pró-europeus 'Lib-Dems' aceitassem que, durante esse período, também não houvesse mais transferência de soberania ou poderes para a União Europeia, e que qualquer transferência seria submetida a referendo.

Melhora economía dos Estados Unidos

A economia dos Estados Unidos continuou a melhorar desde a última edição, segundo o conteúdo do Livro Bege do Federal Reserve (Fed, banco central americano), um compilado de informações sobre a situação econômica em todos os 12 distritos do Banco Central dos Estados Unidos. A atividade manufatureira continuou a apresentar expansão na maioria das regiões, assim como as vendas no varejo. No mercado imobiliário residencial foi fraca na maioria dos distritos. As condições no sistema financeiro variaram entre as regiões, com alguns distritos observando leve redução na demanda. As condições do mercado de trabalho tiveram ligeira melhora, com aumento da contratação de temporários.

Combate às fraudes com cartões

Brasil é referência no combate às fraudes com cartões enquanto o nível mundial de fraude com cartões é de US$ 0,06 para cada US$ 100 transacionados em bandeira Visa. A média da América Latina é de US$ 0,05 para cada US$ 100.

Papo de mercado de 2010

A Gazeta do Povo, por meio da Editoria de Economia, realiza mais uma edição do Papo de Mercado de 2010, evento que reúne profissionais para discutir temas relacionados à economia. O assunto da próxima edição é "*Código Florestal: o desafio de produzir e preservar; discussão que interessa ao campo e à cidade; sustentabilidade econômica e florestal*".
O Papo de Mercado Gazeta do Povo é dirigido a convidados, empresários e executivos de grandes empresas situadas no Paraná. Serão quatro edições este ano com uma programação que reforça a presença de nomes importantes do cenário econômico paranaense e nacional, a fim de que falem sobre seu conhecimento sobre o assunto e experiência no mercado. As edições de 2010 são realizadas em parceria com a Amil e a Algar.

293 eventos internacionais no Brasil em 2009

O Brasil sediou 293 eventos internacionais em 2009, crescimento de 15,4% (+10.8% no mundo), e ficou na 7ª posição do ranking da Associação Internacional de Congressos e Convenções (ICCA).
"*Além da colocação do país no ranking, o crescimento contínuo do número de cidades é de grande importância para o Brasil. Quando um lugar recebe um evento internacional, se qualifica para receber esse turista diferenciado, se beneficia da movimentação econômica que o evento provoca*", diz o ministro do Turismo, Luiz Barretto.
São Paulo realizou 79 eventos e Rio de Janeiro, 62. Salvador, Florianópolis, Foz do Iguaçu, Recife, Búzios, Brasília, Curitiba, Belo Horizonte, Gramado, Campinas, Fortaleza e Porto Alegre são as outras cidades tendo realizado, no mínimo, cinco eventos internacionais. Além de figurar entre os 10 países que mais recebem eventos internacionais no mundo, o Brasil alcançou novo patamar com a conquista da Copa do Mundo de 2014 e as Olimpíadas de 2016, no Rio de Janeiro.

Brasil corta gastos de custeio do governo

O governo de Brasil irá cortar cerca de R$ 10 bilhões nas despesas de custeio dos Ministérios este ano. Segundo ele, a intenção é evitar um superaquecimento da economia. *"A economia está aquecida. Não está superaquecida. A melhor maneira de jogar água na fervura é diminuir os gastos de custeio do governo. Os investimentos e programas sociais serão mantidos, mas os ministérios vão ter que fazer um sacrifício"*, disse o ministro da Fazenda, Guido Mantega.
O PIB (Produto Interno Bruto) cresceu entre 2% e 2,5% no primeiro trimestre. Caso a expansão passe de 6%, o ministro considera que poderá haver desequilíbrio e impactos negativos na inflação. Por isso, ele declarou que o governo não deixará a economia crescer mais de 7% em 2010.

OCDE eleva previsão de expansão

"Estão crescendo fortemente", avaliou a Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) elevando suas previsões para as quatro grandes economias emergentes (Brasil, China, Índia e Rússia). No Brasil, os investimentos em infraestrutura ajudarão o crescimento novamente, apesar da política monetária mais apertada e do início de cortes de gastos. A OCDE projeta uma expansão econômica brasileira de 6,5% neste ano, ante prognóstico anterior de 4,8%. Para 2011, a estimativa é de avanço de 5%.
A OCDE prevê para China um crescimento de 11,1% em 2010 e de 9,7% em 2011. Na Índia, a expansão neste ano deve ser de 8,2% e no próximo, de 8,5%. Na Rússia prevê um crescimento de 5,5% em 2010 e de 5,1% em 2011.

A Azul fará vôos fretados para Argentina

A Azul anunciou que iniciará vôos fretados para a Argentina (Buenos Aires e Bariloche), seu primeiro destino internacional. Não há planos, no momento, de iniciar voos regulares para o exterior.
As principais bases de operação da Azul no Brasil são os aeroportos de Campinas (SP), Porto Alegre (RS) e Salvador (BA). A Azul começou a operar em dezembro de 2008 e foi fundada pelo empresário David Neeleman, que criou a JetBlue, empresa aérea norte-americana e maior cliente da família de jatos da Embraer com modelos para transportar entre 70 e 118 passageiros.

Samsung, investimento recorde

A Samsung Electronics investirá US$ 16 bilhões este ano para reforçar a produção de processadores e telas planas. Citando uma recuperação no consumo global de produtos eletrônicos e na indústria de tecnologia da informação, a Samsung mais que dobrou o investimento de 2010 para 18 trilhões de wons (US$ 15,9 bilhões) ante uma estimativa prévia de até 8,5 trilhões de wons e de gastos de 8 trilhões no ano passado.
"Embora o ambiente econômico global e as condições de negócio continuem desafiadores e incertos, se investirmos agressivamente na expansão de instalações... essas circunstâncias darão à Samsung uma oportunidade para o crescimento futuro", disse o presidente da Samsung, Lee Kun-Hee, em comunicado.

☐ Telefônica compra a parte da PT na Vivo por 7,5 bilhões de euros

A empresa espanhola Telefônica chegou a um acordo com a Portugal Telecom (PT) de compra dos 50% da Brasilcel (controladora da Vivo). A parte da Vivo foi comprada por 7,5 bilhões de euros e o acordo teve a aprovação do governo português. Os grupos espanhol e português dividiam o controle da Vivo por meio da joint-venture Brasilcel.

O preço final da oferta é € 350 milhões superior ao que foi acertado pela junta de acionistas em 30 de junho, quando o governo portugues vetou a venda da empresa por ter as ações de ouro (golden share). A oferta final é 31,5% superior aos 5,7 bilhões de euros oferecidos pela empresa espanhola em 6 de maio. No início de junho a oferta foi aumentada para 6,5 bilhões de euros e na véspera da reunião com os acionistas, a oferta subiu para € 7,1 bilhões. No total, aos acionistas da PT conseguiram € 1,8 bilhão a mais do que foi oferecido inicialmente.

Com a compra da Vivo, a Telefônica pretende unir as operações de telefonia móvel com a telefonia fixa (Telesp) no Brasil. A PT que vê no País um lugar estratégico para suas operações fechou um acordo para comprar 23% da participação na operadora brasileira Oi. A PT investirá metade dos recursos obtidos com a venda das ações da Vivo para entrar na Oi, por meio da ampliação de capital, com a qual passará a controlar entre 20% e 25%.

A Telefônica informou que concluiu um empréstimo sindicalizado de € 8 bilhões que tem duas partes. A primeira, de € 5 bilhões e prazo de 3 anos, se destinará à compra da participação da PT na Vivo. A segunda parcela, de € 3 bilhões e prazo de 5 anos, se destinará ao refinanciamento de dívida da companhia.

A Telefônica divulgou que apesar das condições adversas dos mercados de crédito, a operação alcançou um nível de subscrição de 1,35 vez (€ 10,775 bilhões).

DIVISAS

	1 Real Brasileiro
Euro	0,4322
Dólares USA	0,565
Peso argentino	2,2214
Peso mexicano	7,1584
Yenes japoneses	49,1044
Libras esterlinas	0,3619
Francos suiços	0,5904
Dólar Hong Kong	4,3882
Zloty polonês	1,73
Yuan chinês	3,8287

☐ Novozymes, nova fábrica no Brasil

A companhia dinamarquesa Novozymes, líder mundial em bioinovações, com 47% do mercado de enzimas industriais, prepara nova fábrica no Brasil e assinou contrato com a brasileira Dedini, "*visando um desenvolvimento contínuo de um caminho tecnológico para produzir etanol de celulose no Brasil*". Segundo Steen Riisgaard, presidente da Novozymes, o potencial brasileiro de produção do etanol de segunda geração –produzido a partir de celulose–, deve ter grande contribuição para fazer das enzimas voltadas para a bioenergia a principal arma da empresa no futuro.

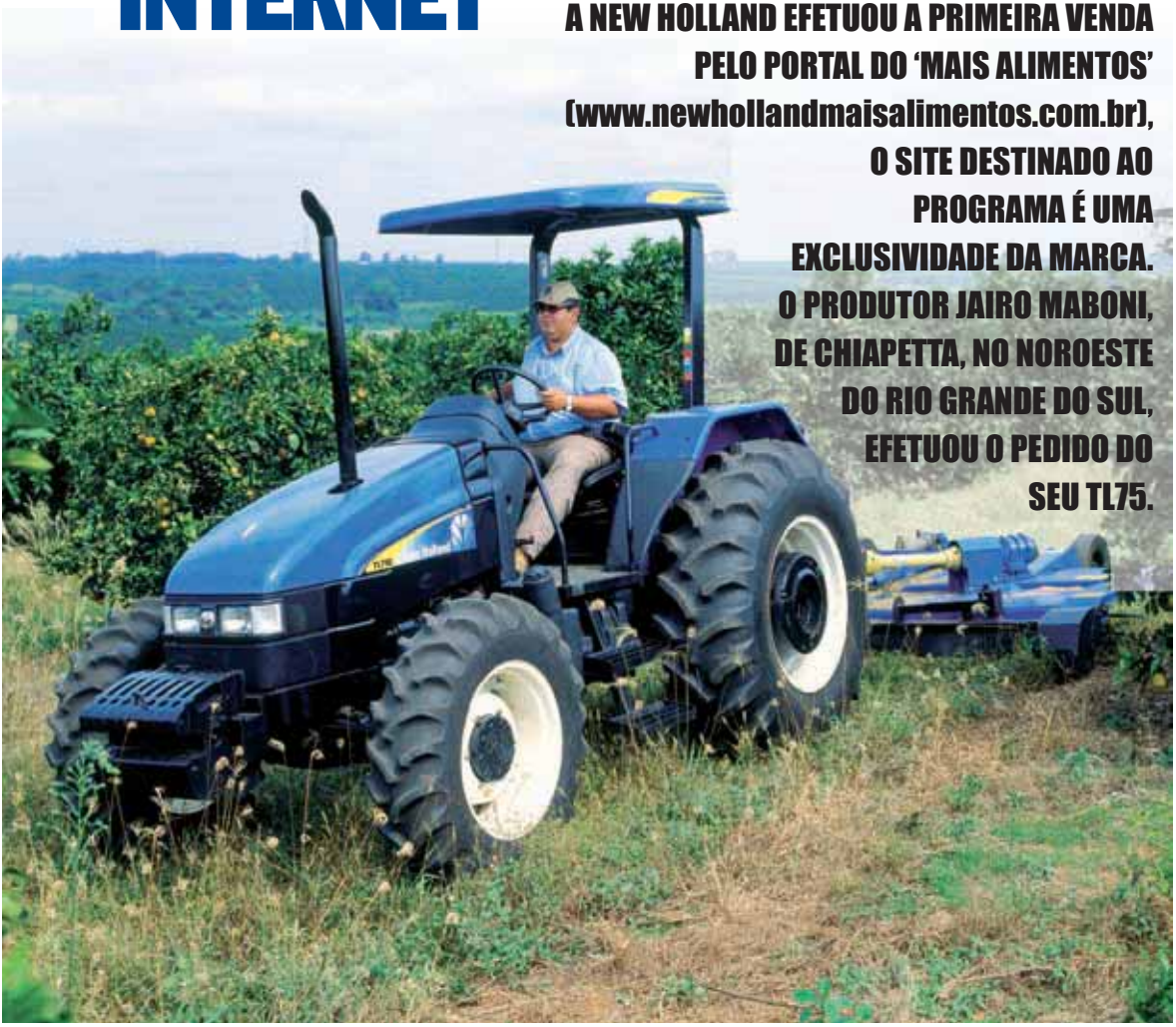
☐ BP: prejuízo de U$ 17 bilhões

A petroleira britânica BP registrou um prejuízo de 17 bilhões de dólares no segundo trimestre do ano, após os grandes gastos para tentar controlar o vazamento de petróleo no Golfo do México. A empresa anunciou também que pretende vender ativos avaliados em 30 bilhões de dólares nos próximos 18 meses e reduzir o endividamento no mesmo período para entre 10 e 15 bilhões de dólares.❏

Jairo Maboni efetuou o pedido do seu New Holland TL75

O PRIMEIRO TRATOR DO 'MAIS ALIMENTOS' PELA INTERNET

A NEW HOLLAND EFETUOU A PRIMEIRA VENDA PELO PORTAL DO 'MAIS ALIMENTOS' (www.newhollandmaisalimentos.com.br), O SITE DESTINADO AO PROGRAMA É UMA EXCLUSIVIDADE DA MARCA. O PRODUTOR JAIRO MABONI, DE CHIAPETTA, NO NOROESTE DO RIO GRANDE DO SUL, EFETUOU O PEDIDO DO SEU TL75.



Os interessados podem conferir os modelos e faixas de preços dos tratores da marca no programa do governo federal e formalizar seu pedido, que é encaminhado diretamente para o sistema da fábrica. *"O site facilita muito o pedido de um trator pelo programa 'Mais Alimentos'. Ali, eu pude esclarecer algumas dúvidas que tinha e dar entrada na minha compra. Tenho certeza esta ferramenta tornou o processo mais rápido"*, explica o agricultor.

"Preenchi os formulários formalizando o pedido e obtive a resposta quase que instantaneamente", conta. O site é destinado somente a agricultores familiares enquadrados no Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf), que é o caso de Jairo Maboni e sua propriedade de 18 hectares com administração familiar. O trator de 78 cv trabalhará na produção de leite e milho.

"Este foi mais um passo da New Holland no sentido de se aproximar do cliente. A ferramenta agiliza o processo de aquisição dos tratores, que podem fazer seu primeiro cadastro no programa sem sair de casa", explica o gerente de marketing da New Holland, Eduardo Nunes. A ferramenta também é útil para as entidades de classe e associações de pequenos produtores rurais, que podem reunir os pedidos de seus integrantes e facilitar o acesso dos produtores ao programa do governo federal.

Hoje, dentro do programa *Mais Alimentos*, o agricultor familiar conta com um prazo de carência de até 3 anos para iniciar o pagamento, com um financiamento de até R$ 130 mil reais e juros de 2% ao ano. Além disso, o agricultor tem até 10 anos para quitar o financiamento.

O site (www.newhollandmaisalimentos.com.br) é destinado somente a agricultores familiares enquadrados no Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar

Descontos

O programa também oferece descontos de até 15% na compra de tratores. O incentivo é resultado de acordo firmado entre o Ministério do Desenvolvimento Agrário e o setor de máquinas em todo o País. A expectativa da Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores (Anfavea) é que as vendas de máquinas agrícolas aumentem de 20% este ano.

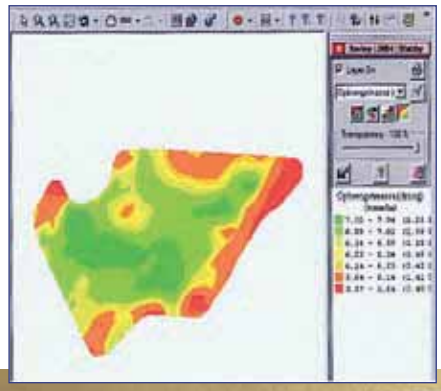
Dentro do programa *Mais Alimentos*, a New Holland comercializa os tratores TT3840, de 55 cv, também disponível no modelo estreito, TT3840F; TT3880F, de 75 cv; TL60 Exitus, de 65 cv; e TL75 Exitus, de 78 cv de potência, grande vencedor do Prêmio Gerdau Melhores da Terra em 2009 e um dos mais vendidos do Brasil, dentro e fora do programa.

O *Mais Alimentos* foi lançado como uma estratégia d incentivo à produção de alimentos no Brasil. De acordo com o Ministério do Desenvolvimento Agrário, o programa visa oferecer ao pequeno produtor financiamento, tecnologia e conhecimento tecnológico apropriados para gerar uma maior produtividade e renda no campo.❑

O QUE CONVÉM SABER SOBRE AGRICULTURA DE PRECISÃO

Parte 2.- Mapas de colheita e gestão agronômica da informação

DEPOIS DE ANALISAR OS SISTEMAS DE POSICIONAMENTO E PILOTO AUTOMÁTICO, ESTE SEGUNDO ARTIGO DEDICADO À 'AGRICULTURA DE PRECISÃO' ESTÁ CENTRADO NO TRATAMENTO DA INFORMAÇÃO RECOLHIDA E SUA GESTÃO AGRONÔMICA.



Tratamento diferenciado de pequenas parcelas

Qualquer parcela agrícola pode ser subdividida em micro-parcelas, definidas por suas coordenadas geográficas, obtidas mediante um sistema de posicionamento, para quantificar as características das mesmas e atuar sobre elas com um tratamento diferenciado. Desde um ponto de vista teórico, as dimensões dessas parcelas podem ser

mínimas, mas isto não tem sentido prático, já que não admitiriam um tratamento diferenciado nas aplicações agrícolas.

A variabilidade espacial é uma característica do terreno (textura, estrutura, umidade, declividade, etc), das plantas que o ocupam e dos fatores que influenciam em seu desenvolvimento. O tamanho das micro-parcelas utilizadas deve ser o adequado para detectar esta variabilidade espacial, sempre que esta informação sirva para modificar as características do terreno no sentido que seja conveniente. A variabilidade espacial controlável é a que interessa determinar com precisão para a conseqüente atuação. Se a amostragem necessária para determinar a variabilidade espacial é muito elevada, sua realização terá um custo proibitivo, que não se compensa economicamente com o incremento da produtividade.

A variabilidade espacial deve ser complementada com uma análise da variabilidade temporal no ano ou em anos sucessivos. Um excesso de informação, além de custoso, é impossível de manejar, a não ser que se disponha de programas para o gerenciamento desta informação e técnicos qualificados capazes de interpretá-la.

O 'mapa de colheita'

O primeiro passo para determinar a variabilidade espacial de uma parcela é mediante o 'mapa' de produção obtido com a colheitadeira. No momento, são os sistemas integrados nas colheitadeiras de cereais os que estão em operação, e permitem fazer mapas de colheita, como é o caso da soja, milho, etc.

No processo de colheita é preciso conhecer a posição da máquina, sua velocidade de deslocamento e a largura de corte. Simultaneamente ao avanço se determinam por meio de sensores específicos, a vazão de grãos que chega ao depósito, junto com sua densidade e conteúdo de umidade. A determinação da vazão pode ser feita de maneira direta em volume, por meios óticos ou mecânicos, ou indiretamente mediante sensores eletrônicos de tipo capacitivo ou radio métrico. Também se fazem medidas indiretas baseadas no impacto dos grãos contra uma chapa, o que é mais utilizado. Quando a determinação da vazão é volumétrica é necessário completar esta medida com a densidade do grão, para isso são utilizados pequenos depósitos de volume conhecido, que se enchem automaticamente com uma frequência estabelecida, ao mesmo tempo que se pesa eletronicamente seu conteúdo.

A determinação da umidade é necessária para que se possa expressar a produção em termos de matéria seca e se baseiam na medida da capacidade dielétrica do grão, que varia em função da umidade, ou mediante sensores

com a tecnologia NIR da radiação infravermelha, que também tem aplicação para determinar a umidade da forragem picada. Em fase experimental se encontram sensores para determinar a proteína e analisadores de imagem automáticos para calcular as porcentagens de impurezas e de grãos partidos.

Considerando que as determinações quantitativas sobre as características do grão se realizam em intervalos de 1,2 a 1,5 segundos, com a colheitadeira avançando a 5 km/h (1,4 m/s), se a largura de corte é de 6,50 m, cada amostra corresponderia a uma micro-parcela de aproximadamente 9 a10 metros quadrados, muito pequena para o que se necessita em operações agrícolas posteriores, como a aplicação diferenciada de fertilizantes, já que uma adubadora centrífuga dispõe de larguras efetivas de trabalho entre 16 e 20 m; geralmente as micro-parcelas 'de produção' se agrupam para a aplicação diferencial de fertilizantes. A precisão na determinação da posição, necessária para realizar mapas de colheita em cultivos extensivos, é de aproximadamente 0,5 m.

Teoricamente, a realização de mapas de colheita estaria resolvida, embora devam ser calibrados os sensores para que suas leituras sejam precisas, e a informática integrada na máquina permitiria tomar a informação com rapidez e sem problemas, algo que nem sempre se consegue, ou porque os programas dão problemas, ou porque falta experiência aos técnicos em sua utilização. Aqui há muito trabalho pela frente para que o potencial usuário não fique decepcionado com o que lhe é oferecido.

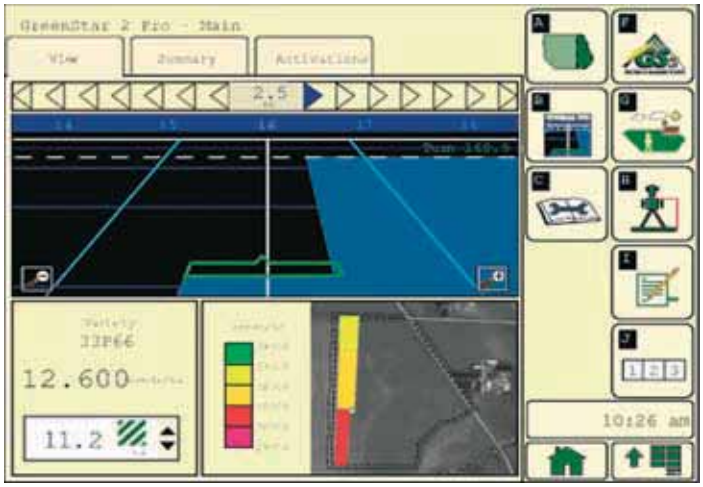
Interpretação de mapas de colheita e tratamentos diferenciados

Quando se dispõe do primeiro mapa de colheita, este deve servir para orientar as análises de solo em zonas de máxima e mínima produção, para começar a conhecer as causas que ocasionam diferenças nas produtividades. Quando em uma parcela as diferenças de produção entre as diferentes zonas são pequenas, um tratamento diferenciado das micro-parcelas não afetará a produção final, pelo que a introdução do sistema não traz beneficio algum.

Quando as diferenças em diferentes zonas da parcela são grandes, o tratamento diferenciado por micro-parcelas pode ser rentável, sempre que as diferenças se devam a causas que são economicamente con-

troláveis. Os mais complexos e difíceis de corrigir são os problemas devidos à natureza física do solo, já que as diferenças de origem química poderiam ser compensadas com uma fertilização diferenciada, se isto resultar rentável.

As causas de baixas produções podem estar ocasionadas pela concorrência de plantas invasoras em algumas zonas das parcelas. Atualmente não se dispõe de sensores comerciais que possam detectar sua presença durante a colheita, e para poder controlá-las se necessita que o operador da colheitadeira 'marque-as' quando observe sua presença. Esta informação pode ser aproveitada para fazer uma aplicação diferenciada de herbicidas, economizando ingrediente ativo. Isto obriga a 'juntar' a informação com o sistema de controle do pulverizador que permita um tratamento diferenciado (controle de trechos ou dose variável), e não acontece autonomamente, é necessário programá-lo.



As atuações diferenciadas mais freqüentes, que se podem realizar nas micro-parcelas, correspondem à fertilização e à aplicação de produtos fitossanitários em cultivos extensivos, e em menor grau durante a semeadura.

No processo de colheita é preciso conhecer a posição da máquina, sua velocidade de deslocamento e a largura de corte

Atuação diferenciada sobre as micro-parcelas

Seria possível fazer um trabalho do solo diferenciado, se as características agronômicas das parcelas assim o indicassem, mas esta não é uma situação freqüente nos solos agrícolas. Os problemas de natureza física dos solos podem ser corrigidos com este tipo de atuações, se forem avaliados como rentáveis.

Se a adubadora admite uma fertilização diferenciada modificando a dose de adubo, isto permite fazer uma fertilização de base de acordo com a produção obtida em cada parte do campo. Para a fertilização nitrogenada, além dos mapas de colheita, seria necessário utilizar, simultaneamente com a adubadora, os sensores de vegetação (tipo N-sensor e derivados), que permitem modificar a dose em função do desenvolvimento do cultivo.

Na aplicação de fitossanitários também há possibilidades, e a rentabilidade do sistema está em função da distribuição das plantas invasoras no campo. A modificação da dose de semeadura com a máquina em movimento já pode ser feita com alguns modelos de semeadoras, mas falta conhecimento agronômico preciso para quantificar a influência que a alteração da dose de semeadura tem sobre a produtividade.

Para rentabilizar os sistemas de agricultura de precisão

A utilização de sistemas de piloto semi-automático permite aumentar a capacidade de trabalho das máquinas no campo, com valores estimados entre 8 e 10%, somente ajustando a sobreposição entre passadas quando se realiza a fertilização de base antes de implantar a cultura, ou sobre esta se não se está semeando em linhas que servem para a direção, ou marcação (tráfego controlado) durante a semeadura.

Junto com o aumento da capacidade de trabalho se produz una redução do consumo de combustível, já que os tratores trabalham durante menos tempo sobre a parcela, e se produz menor compactação do solo ao controlar as passadas, embora isto seja dificilmente quantificável do ponto de vista econômico. Além do que melhora a comodidade na operação do trator e se possa trabalhar em situações de baixa visibilidade, importante para os tratamentos em períodos críticos, ou quando os tempos disponíveis são reduzidos para os trabalhos que devem ser realizados em um período crítico.

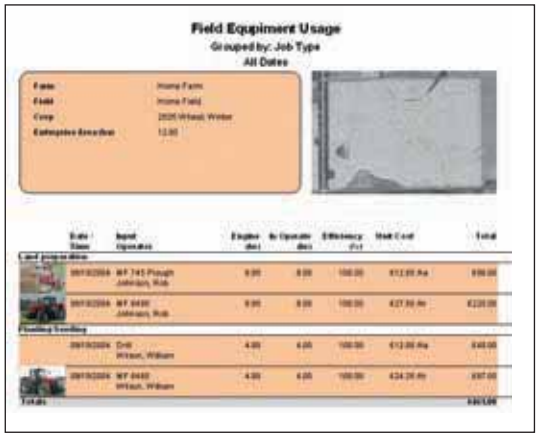
A utilização de sistemas de piloto semi-automático permite aumentar a capacidade de trabalho das máquinas no campo, com valores estimados entre 8 e 10%

Considerando cereais de inverno com um custo de fertilização de 180 euros/ha, e um custo de tratamento de herbicida de 20 euros/ha, o aumento da capacidade de trabalho de 8% utilizando um sistema de piloto semi-automático, permitiria reduzir os insumos em 16 euros/ha ao ano, pelo que com 200 ha a economia seria de 3.200 euros, e mais o que custa adquirir um sistema de piloto semi-automático do tipo barra de luzes e monitor, sem contabilizar a economia nos custos de operação pelo menor tempo de conjunto trator-máquina na parcela.

Se passarmos a um sistema de piloto automático, o controle da direção pode ser aplicado também às operações de preparo do solo, semeadura, etc., mas se necessita sistemas de posicionamento, com uma precisão ao redor de 10 cm (num tempo de 15 minutos), o que pode duplicar o custo do sistema de posicionamento, sem contar os elementos do piloto automático (integrados no sistema de direção do trator, ou externos sobre o volante). Isto indica que para rentabilizar este sistema se necessitaria trabalhar de 400 a 600 ha/ano, embora esta superfície mínima dependa em grande parte do tipo de operações agrícolas que se realizem com o trator. Deve ser contabilizada também, nestes casos, a cota anual para a

manutenção do sinal de correção.

Nas colheitadeiras de alta tecnologia já se inclui o equipamento que permite determinar a produção e a umidade do grão. Nas colheitadeiras de media a alta tecnologia a incorporação deste equipamento pode incrementar o custo de aquisição entre 3.500 e 4.000 euros.



Para fazer 'mapas de colheita' necessita-se um monitor apropriado, com software para o computador de mesa que gerencia os dados obtidos. Este equipamento, que já é oferecido de fábrica nas colheitadeiras de alta tecnologia, aumenta o custo de una máquina em uns 5.000 a 6.000 euros.

Conseqüentemente, se necessita aproximadamente uns 9.000 euros para equipar uma colheitadeira e dispor de tudo que é necessário para fazer 'mapas de colheita', considerando uma distribuição do custo de aquisição em três anos, e com 1.500 ha colhidos por ano, o custo básico de um 'mapa de colheita' seria de 2 euros/ha, sem contar o custo da mão de obra que é utilizada para manejar os programas, difícil de quantificar neste momento, em que os sistemas começam a ser utilizados.

O aproveitamento completo do 'mapa de colheita' se faria com equipamentos que permitam aplicar doses variáveis de fertilização, depois das recomendações de um técnico qualificado, e também na aplicação de fitossanitários, contando com equipamentos que possam ser incluídos controle por trechos, junto com o software que o torne possível. O número de equipamentos que se utilizam neste trabalho em todo o mundo ainda é pequeno, razão pela qual atualmente são poucos os resultados econômicos que permitam quantificar a rentabilidade destas opções.

Se necessita aproximadamente uns 9.000 euros para equipar uma colheitadeira e dispor de tudo que é necessário para fazer 'mapas de colheita'

No entanto, a partir dos 'mapas de colheita' podem ser feitos 'mapas de margens brutas' de una parcela, isso permite excluir do cultivo as zonas do mesmo nas quais a margem bruta não supere um determinado valor, o qual se torna interessante. Ou seja, em termos práticos, somente cultivar a parte das parcelas que dão benefícios, deixando sem cultivar o resto, que faria o agricultor perder dinheiro.

Isto, a primeira vista, pode parecer estranho, mas é algo sobre o que convém pensar, porque há algumas zonas nas grandes parcelas com baixas produções, e que, por determinadas características de seus solos, não é possível fazê-las mais produtivas a partir de uma perspectiva econômica.

Estes cálculos são somente uma primeira aproximação para determinar a conveniência, ou não, de utilizar a tecnologia para fazer 'agricultura de precisão'. Haverá que continuar com uma análise mais precisa a medida que se disponha de informação complementar aplicada a cada tipo de solo em particular.❑

Luis Márquez

AS MELHORES E MAIS INOVADORAS SOLUÇÕES EM TECNOLOGIA PARA AGRICULTURA

System 150

Sistema de direcionamento automático

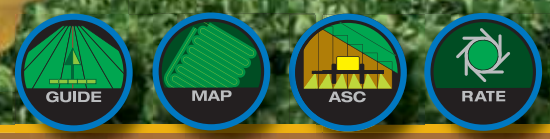
Tecnologia avançada para uma operação simples.

- Receptor de última geração G3 (GPS, GLONASS e Galileo)
- 2 níveis de precisão:
  decimétrico -10 cm e centimétrico - 2 cm
- Opcional correção de sinal em tempo real - RTK
- Alta precisão para qualquer tipo de terreno
- Mapeamento automático de cobertura
- Configuração e operação simples, através da tela do terminal

System 110

Sistema de Barra de Luzes GPS

Aumenta a produtividade e reduz custos



- Mapeamento automático de cobertura
- Configuração simples na tela do terminal
- 3 modos de aplicação para qualquer formato de lavoura
- Fácil transferência entre máquinas

AES-25

Direção elétrica de precisão

- Praticidade elétrica, desempenho hidráulico
- Precisão de até 2 cm
- Operação inversa
- Instalação simples e prática

Trabalha em conjunto com o System 150 para o melhor direcionamento automático

ASC-10

Controle automático de seções

- Controla até 10 seções pulverização
- ASC-10 elimina falhas e sobreposição
- Reduz custos enquanto protege sua lavoura

Controlador opcional para o System 110/150

www.topconpa.com

TOPCON
Precision Agriculture

Carlos Monreal

Vice-presidente Global de Agricultura da Topcon Precision Agriculture (TPA)

"A demanda superou nossas melhores expectativas"

Desde o passado mês de junho, quando a Topcon fez sua apresentação 'oficial' no setor agrícola europeu, qual foi a trajetória que teve nesse período?

Muito positiva. Foi muito reconfortante ver que todo o esforço realizado nesses últimos meses significou um crescimento na divisão de Agricultura da companhia de 49% com relação aos resultados do ano fiscal anterior.

Em quais mercados principalmente foi conseguido este crescimento?

Está muito distribuído, porque nos concentramos em mercados europeus, sul-americanos e norte-americanos e seguimos mantendo a mesma quota de mercado que tínhamos na Austrália, que é o nosso mercado natural, onde levamos mais de oito anos trabalhando.

Não parece um contra senso alcançar resultados tão positivos em um ano no qual se produziu a contração em algumas partes do mundo, embora em outras, onde vocês

HÁ POUCO MENOS DE UM ANO A TOPCON, COMPANHIA ESPECIALIZADA EM EQUIPAMENTOS PARA O POSICIONAMENTO DE ALTA PRECISÃO E NIVELAMENTO POR LASER, DECIDIU INCREMENTAR SUA PRESENÇA NO SETOR AGRÍCOLA. SUA AVANÇADA TECNOLOGIA, RECONHECIDA EM ÁREAS COMO A TOPOGRAFIA E A CARTOGRAFIA, OU INSTALADA EM TODO TIPO DE MÁQUINAS PARA A CONSTRUÇÃO, CHEGOU TAMBÉM AO CAMPO. SEU EXTRAORDINÁRIO DESENVOLVIMENTO E A ACEITAÇÃO MOSTRADA POR PARTE DOS AGRICULTORES DE TODO O MUNDO SUPERARAM AS EXPECTATIVAS DA PRÓPRIA COMPANHIA, SEGUNDO RECONHECE SEU VICE-PRESIDENTE GLOBAL, O ESPANHOL CARLOS MONREAL.

estão presentes, se produz um crescimento desorbitado, como no Brasil?

Para nós não foi uma surpresa. De fato, independentemente de toda a contração dos diferentes mercados, as previsões que temos para o próximo ano é crescer novamente por volta de 70%.

Qual é o perfil do cliente final da Topcon?

Nós temos um acordo entre fabricantes com o Grupo AGCO. Para nós mais que um acordo de fornecimentos é uma parceria de relação na qual acreditamos, cuidamos e queremos, de una forma ou outra, potencializá-la muito, sendo AGCO um cliente muito importante para nós Independentemente da estrutura, ou a relação técnico-comercial com este Grupo, temos, por outro lado, distribuidores especializados na venda de maquinaria agrícola, que principalmente proporcionam serviços de suporte e estão especializados para dar uma garantia de serviço ao usuário final, que é o agricultor de grandes explorações ou o contratado que se dedica a fazer trabalhos para outros agricultores.

O acordo com a AGCO não limita seu crescimento com outras marcas?

A AGCO é um cliente muito importante para nós, mas, por outro lado, mantemos uma relação estreita com mais de 40 fabricantes do setor para o desenvolvimento de produtos específicos para eles. A relação com a AGCO não tem por que limitar outro tipo de relação comercial com diferentes fabricantes. Podemos trabalhar com 95% das marcas ativas no mercado agrícola e chegar a acordos de colaboração com eles. De fato, os fabricantes de implementos são muito importantes para nós.

É difícil coordenar tantas partes de um quebra-cabeça para promover uma integração?

É um desafio, mas é mais difícil gerenciar uma situação em crescimento que uma situação global. O problema é que no momento temos crescimentos extraordinariamente positivos, que não são normais e isso dificulta muito em definir qual é a estrutura que permita trabalhar esses mercados globais de uma forma organizada. Trabalhamos para conseguir compassar a estrutura organizativa da companhia aos fortes crescimentos que tivemos.

As redes de maquinaria agrícola estão hoje em dia preparadas para saber vender, atender e aconselhar o usuário sobre o produto que vocês oferecem?

Cada mercado está mais ou menos preparado. Há países nos quais existem distribuidores completamente desenvolvidos que vendem maquinaria, tratores ou colheitadeiras, e poderíamos pensar que não estavam tão preparados para dar suporte a este tipo de tecnologias. Nos surpreendemos de que estas tecnologias já se incorporaram à maquinaria como uma ferramenta fundamental. Os próprios distribuidores desenvolveram também pessoal próprio, especializado e preparado para dar também suporte ao agricultor neste tipo de equipamento.

A relação com a AGCO não tem por que limitar outro tipo de relação comercial com diferentes fabricantes

Nestes doze meses de presença no setor agrícola, vocês participaram de feiras no Brasil, Argentina, Alemanha, Espanha, Itália, Estados Unidos, Canadá, África do Sul, Austrália. Qual foi a percepção que tiveram da imagem local da Topcon?

Um ambiente com vontade de trabalhar conosco, com um mercado muito receptivo, com interesse por descobrir as diferentes ofertas que a Topcon pode facilitar e realmente motivados. Encontramos desde um mercado brasileiro com muita força, vontade e vigor, até um mercado espetacular na Alemanha, depois de Agritechnica, onde organizamos uma apresentação dos diferentes acordos da Topcon com companhias do setor, que teve um êxito muito importante.

Concretamente, falando do Brasil, como você viu a Agrishow, sobretudo através de seus dois olhos lá, que são a Massey Ferguson e a Valtra?

A única palavra para mim é satisfação por trabalhar com uma empresa espetacular. O Grupo AGCO tem feito realmente um trabalho magnífico. O pessoal da Massey Ferguson e da Valtra demonstrou uma profissionalização na hora de apresentar os produtos e oferecer formação. Em menos de quatro meses puderam formar mais de 260 pessoas no Brasil para poder dar o suporte adequado aos clientes

finais, com uma rede de mais de 100 concessionários aos quais lhes deram todo tipo de informação. Todos os concessionários são conhecedores das tecnologias que a Massey Ferguson e a Valtra vão potencializar no mercado brasileiro. Os resultados econômicos foram espetaculares e os clientes estão muito contentes de poder contar com uma organização como a AGCO, com a Massey Ferguson e a Valtra, que estão por trás do produto.

E na Europa, onde também o Grupo AGCO está muito forte com a Massey Feguson, a Fendt e a Valtra, como você poderia resumir esta colaboração?

A Europa é um mercado diferente, principalmente porque têm limitações próprias de idiomas que dificultam uma comunicação homogênea nos diferentes países. Por outro lado, o tipo de organização da AGCO na Europa, com marcas muito independentes na hora de gerenciar seu próprio negócio, torna lenta a incorporação e introdução desta tecnologia no mercado final, mas somos muito otimistas porque ainda temos pouco tempo no mercado. Recém começamos no mês de fevereiro.

ECONOMIA DE CUSTOS

Dispor da tecnologia que oferece a Topcon requer um investimento importante. Algumas provas que se efetuaram no Brasil, quando começaram a utilizar-se os primeiros programas, chegaram a conclusão que em parcelas de 200 ha, após fazer um primeiro mapa da colheita, se encontra que 80% do campo está em alguns limites de produção estreitos (500 kg/ha), é difícil obter benefício fechando o ciclo da agricultura de precisão. Ao contrário, se essa mesma parcela conta com zonas com uma produção muito alta em um campo médio, e no resto a produção é baixa, então assim, se rentabiliza o investimento do equipamento necessário.
Também é importante contar com um apoio agronômico real, em condições de trabalho de campo, que é o que em muitos países está faltando, porque ainda não há consultores privados, e os consultores públicos existentes não atendem a agricultura produtiva, mas se dedicam preferentemente à pesquisa pura. "Em 75-80% das vendas, o fator decisivo para a aquisição de um de nossos equipamentos é a economia de fertilizantes, que podem ser reduzidos de 8 a 10%, o que permite fazer uma semeadura muito mais uniforme que se não se utilizassem sistemas de direção", explica Carlos Monreal.

Na Europa do Leste e na Rússia, onde o produto Topcon pode ter um mercado com maior projeção que na Europa Ocidental, porque são fazendas muito maiores, como estão é o enfoque?

Em conseqüência do crescimento tão importante que tivemos no ano passado, tentamos concentrar os recursos em determinadas zonas do mundo onde poderíamos ser muito mais eficientes na hora de proporcionar o suporte, que para nós é fundamental aos nossos clientes. Na Europa do Leste, devido à situação financeira destes países, com uma falta de liquidez muito importante e estoques de tratores muito grandes, onde as compras eram muito mais baixas do que foram nos anos anteriores, preferimos atrasar uma forte introdução esperando uma maior estabilização de seu mercado potencial.

E a China, um mercado que pode oferecer duas vertentes para vocês, uma como um fornecedor de componentes de bom preço, e outra como cliente final pelo tipo de agricultura?

A China é um mercado muito particular, onde a adoção de tecnologia está sendo incrivelmente rápida, mas onde as formas de compra são também muito particulares, porque não seguem os padrões de distribuição e não são os mesmos que temos para, por exemplo, o mercado ocidental. Lá, são grandes compras, com operações para diferentes explorações agrícolas que concentram muitas unidades e são quase leilões ou concursos, mais que quase um fornecimento habitual ou constante. Sempre a China é vista como um mercado muito grande e certamente ela o é.

A Austrália é outro país cujas características podem ser similares às que apresenta a África do Sul, duas partes do mundo onde vocês podem ter uma posição forte. Qual é a situação da Topcon nestes lugares?

A Austrália é, possivelmente, um dos mercados mais desenvolvidos do mundo na agricultura de precisão, me atrevo a qualificá-la e dizer que a sua posição é de liderança. Contamos com 7 a 8 anos de experiência prática, introduzindo equipamentos e dando apoio a milhares de clientes e onde seguimos trabalhando ainda com uma quota de mercado muito importante. A Austrália é um país muito avançado tecnologicamente, os agricultores se deparam com escassez de chuvas, faltam subvenções e estão obrigados a ter que buscar ferramentas ou tecnologias que permitam que suas explorações sejam rentáveis. Por isso, é um campo muito interessante para continuar introduzindo produtos que ajudem ao agricultor a fazer sua exploração muito mais rentável. No caso da África do Sul, temos uma situação similar, as explorações são muito grandes, não existe nenhum tipo de subvenção, e estão obrigados a buscar rentabilidade, o qual nos ajuda, e onde a diferença de outros mercados nos que o tipo de produto que se vende é exclusivamente piloto automático. Estes dois mercados em particular já estão em um nível superior e a dosificação em taxa variável já é muito mais importante do que é exclusivamente o sistema de controle de direção tradicional de um veículo.

Finalmente, Estados Unidos, a 'casa' onde a Topcon está localizada. Qual é o posicionamento que vocês têm nessa zona?

A América do Norte é um mercado onde se concentra mais de 45% do negócio mundial de nosso setor e representa para nós uma grande oportunidade. Estamos crescendo a níveis espetaculares, porque o mercado está muito preparado e já estamos a muitos anos trabalhando neste tipo de soluções.

Qual é a posição de sua companhia em outros setores alheios ao agrícola?

A Topcon tem diferentes divisões. Em nível de fábrica, estamos organizados em três linhas de negócio completamente diferentes: uma é a industrial, onde somos fabricantes de sistemas de ótica para câmaras de telefones celulares ou sistemas de leitura dos DVD´s; por outro lado, temos

a divisão médica, com uma quota de mercado muito importante no setor da oftalmologia, para o sistema de medição das dioptrias e, por último, a divisão de posicionamento, que inclui diferentes linhas de negócio, como agricultura, construção e obras públicas, onde podemos automatizar motoniveladoras, bulldozers e retroescavadoras. Outra divisão é a de sistemas de informação geográfica, onde temos uma aplicação muito particular e curiosa, como é a coleta de dados das ruas para poder fazer mapas similares aos que oferece Google Maps. Definitivamente, a Topcon possui diferentes vias de negócio que facilitam e proporcionam à companhia uma grande estabilidade em momentos como os atuais. Pode haver uma divisão que tenha alguns problemas de crescimento, mas são completamente compensados por outras que tem crescimentos espetaculares.

Que área está se comportando melhor?

O GPS, um componente comum a todas as divisões é o que proporciona à Topcon o maior crescimento. O GPS é utilizado tanto em aplicação de obra pública, como na agricultura, em topografia ou na

A TOPCON ADQUIRE A INLANDGEO

A Topcon Europe Positioning B.V. (TEP) anuncia que a Topcon Positioning Systems (TPS, Livermore, California) adquiriu a InlandGEO, um dos distribuidores de ponta da Topcon. A InlandGEO tem a central em Madri e conta com cinco escritórios adicionais na Espanha, uma deles nas Ilhas Canárias, e mais dois em Portugal.

Além de continuar distribuindo os produtos de posicionamento da Topcon e da Sokkia nos mercados de construção e topografia na Espanha e Portugal, a InlandGEO se converterá na central de distribuição e suporte para os produtos da Topcon de agricultura de precisão na Europa, Oriente Médio e África.

A InlandGEO, que foi fundada em 1987, "*tem um profundo conhecimento da indústria de posicionamento, começando com lasers, sistemas de controle de maquinário agrícola e de nivelação de terrenos*", afirma Ray O'Connor, Presidente e Diretor Executivo da TPS. "*Esta aquisição reforça a InlandGEO como distribuidora da Topcon e da Sokkia na Espanha e Portugal, e oferece a oportunidade de conseguir um rápido crescimento da posição da Topcon nos mercados de agricultura de precisão ao longo de toda a Europa, Oriente Médio e África*", acrescenta o diretor. Desde 1993 até 2005, a InlandGEO foi uma das melhores distribuidoras européias de produtos de posicionamento da Trimble. Em 2002 adquiriu um dos maiores distribuidores do mundo da Sokkia e em 2005 assumiu a distribuição da Topcon para Espanha e Portugal.

O'Connor também anunciou que Carlos Monreal, Presidente e Diretor Executivo da InlandGEO, continuará como Presidente da empresa, além de suas atuais responsabilidades como Vice presidente Global de Agricultura da Topcon Precision Agriculture (TPA), e será o responsável de TPA para Europa. A TPA é uma unidade de negócio da TPS e está dirigida por Albert Zahalka, Vice-presidente sênior e Diretor Geral da Divisão de Agricultura. Tony Hirayama, anterior Vice-presidente executivo da TPS e Presidente e Diretor Executivo da TPA, e que também tem diversos cargos na Topcon Corporation em Tókio, assumirá o cargo de Diretor Executivo da InlandGEO. Dave Mudrick, Presidente da Topcon America Corporation, a empresa holding para a TPS, será o Presidente da Junta Diretiva da InlandGEO. Ewout Korpershoek, Diretor Geral da Topcon Europe Positioning B.V., Ivan Di Federico, Vice-presidente sênior global de engenharia da TPS e O'Connor completam a Junta Diretora.

construção. Além de que somos o primeiro fabricante mundial a trabalhar com duas constelações diferentes, não somente com o sistema de satélites americano GPS, mas também com o sistema de satélites russo GLONASS. E neste momento também estamos preparados para os novos satélites que a União Européia lance ao espaço nos próximos anos (sistema Galileu).

Quais são os planos de desenvolvimento de novos produtos?

Esses crescimentos tão espetaculares que estamos tendo, vamos tentar administrá-los orientando-os em direção ao futuro que queremos para a companhia. Somos uma empresa tecnológica e esperamos incorporar alguns de nossos componentes em todas as máquinas relacionadas com o mundo agrícola. A Topcon destina mais de 8% de seu faturamento exclusivamente a investimentos em I+D, uma cifra que praticamente triplica o investimento neste campo de qualquer outra companhia no setor. Esse esforço de pesquisa tão importante, inclusive em momentos financeiros delicados que atualmente vivemos, permitem que a Topcon esteja permanentemente introduzindo novas soluções. Nestes momentos, estamos tentando manter o equilíbrio entre os equipamentos que atualmente oferecemos, que representam praticamente 70 a 80% da demanda atual, e o desenvolvimento e a evolução de novas soluções que significarão a diferença para o setor agrícola dentro dos próximos anos.

É similar o produto que dirigem aos diferentes mercados mundiais?

Aproximadamente 75% das vendas estão centralizadas em soluciones de direção, manual ou automática, e o resto são soluções mais avançadas relacionadas com o conceito de agricultura de precisão. Mas, dizer que 75% é somente direção é muito simples. Todos os mercados devem começar pela direção e depois evoluem para a direção automática, posteriormente passam ao controle da aplicação, que é a verdadeira e completa agricultura de precisão. Quanto menos ajuda recebe um país mais estarão seus agricultores obrigados a realizar agricultura de precisão, e isso é o que diferencia a introdução deste tipo de produtos. Um mercado como o europeu, subvencionado, com um valor da terra muito alto, não convida o agricultor a realizar o mesmo tipo de investimento em tecnologia que um mercado como o australiano, que não tem nenhum tipo de ajuda e que também não tem água para poder cultivar.

Também é preciso levar em conta a parcela e o conhecimento dela. Na Europa o agricultor conhece sua terra porque tem pouca; sabe qual é sua fertilidade e inclusive faz sua própria agricultura de precisão com técnicas manuais. Quando há novas zonas de cultivo, ou quando há que fazer aplicações grandes de corretores, como acontece, por exemplo, na América do Sul e em zonas da Austrália e da África do Sul, o fato de poder utilizar um sistema de GPS para determinar as características dos solos dá oportunidades muito boas, já que não há que fazer uma análise de solo pontual, e sim se pode fazer com o sistema GPS. Quando ocorre a colheita vai-se fazendo uma análise do terreno, e se pode setorizar e parcelizar, embora não se chegue ao extremo de fechar o círculo da agricultura de precisão; o sistema te dá possibilidades para conhecer teu campo e introduzir melhorias rapidamente, com o qual amortizas o investimento.

Julián Mendieta
Ángel Pérez

EXPOINTER 2010 (Esteio (RS), 28 agosto-05 setembro)

A FORÇA DO AGRONEGÓCIO DA REGIÃO SUL

ENTRE OS DIAS 28 DE AGOSTO E 05 DE SETEMBRO DE 2010, O GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL ESTARÁ ORGANIZANDO A 33ª EXPOSIÇÃO INTERNACIONAL DE ESTEIO, A EXPOINTER, NO PARQUE DE EXPOSIÇÕES ASSIS BRASIL, EM ESTEIO, RS.

Esta é uma das mais importantes feiras do país e seu caráter internacional é marcado pela grande participação dos países do cone sul da América. É uma feira comunitária com a participação de todos os segmentos da sociedade, mas demonstra a força do agronegócio da região sul, com destaque para os setores da pecuária e da agricultura, onde as máquinas e os equipamentos agrícolas despontam como protagonistas.

Como vários fabricantes importantes de máquinas agrícolas estão estabelecidos no Rio Grande do Sul, esta feira passa a ser importante, pois é nela que os fabricantes consolidam o ano comercial, já com poucos lançamentos mas com uma tranqüilidade maior para as vendas principalmente de tratores para a safra que se aproxima.

Neste ano se espera uma mostra do vigor da atividade agrícola e pecuária, fortalecida pelas excelentes produções da lavoura regional de soja e arroz e pelos bons preços praticados na pecuária de corte. Como a feira é organizada na saída do inverno e a atividade agrícola é minimizada, a afluência de público é enorme, e será ainda mais intensa pela situação política nacional, em ano de eleições. A organização informa que trinta e um fabricantes de máquinas e equipamentos esperam oportunidade de espaço

na Expointer 2010, No total são cento e catorze empresas da área de máquinas e equipamentos que se candidataram a expor no Parque, um número que supera em mais de uma dezena a participação do passado ano.

Em 2009 a feira comercializou aproximadamente 1 bilhão de reais, sendo mais de 790 milhões somente em equipamentos e máquinas agrícolas. Neste ano, com a excelente safra de soja o desempenho promete ser recorde, apesar da menor produção de arroz irrigado e a queda de preços pagos ao produtor.

Alguns indicadores prenunciam que o agricultor está razoavelmente capitalizado o que pode resultar em boas vendas, principalmente se confirmadas as perspectivas de crédito abundante, anunciadas pelas instituições financeiras. Do Programa *Mais Alimentos* espera-se muito, principalmente pelo anúncio do aumento do teto de financiamento de 100.000 para 130.000 reais. Do Programa de Sustentação do Investimento (PSI) também há muita expectativa, apesar do aumento da taxa de juros de 4,5 para 5,5% ao ano. Embora o Governo Federal, através do Ministério de Desenvolvimento Agrário tenha anunciado na última Agrishow a perenização do Programa Mais Alimentos e tenha deixado mostras de que o PSI deverá continuar ao menos este ano, a perspectiva de término destas modalidades de financiamento, devera aquecer as vendas no sentido de que o agricultor deve aproveitar, pela incerteza da continuidade, as oportunidades de compra com financiamento. Este ano a grande novidade deverá ser o Pronamp, que serve para máquinas agrícolas novas. Também o Banco estadual oficial, Banrisul, indica a disponibilidade de mais de R$ 110 milhões, o BRDE de R$ 100 milhões, além do que oferece a Caixa Estadual e outros Bancos privados que estarão disponibilizando seus serviços. O Banco do Brasil sempre oferece um valor considerável e apropriado à importância da feira gaucha sempre oferece um valor considerável e apropriado à importância da feira gaúcha.

Como novidades estruturais, a organização anunciou no coquetel de lançamento do evento uma série de melhorias no parque de exposições, como a reforma do pavilhão internacional, uma nova central de reciclagem de resíduos, reforma e criação de novos sanitários, suficientes para atender a demanda esperada. No âmbito da pecuária as novidades são mais significativas, pois estavam carentes de estruturas para alojamento de expositores e animais. Em face do aumento da participação de público, do caráter comunitário da feira e da facilidade de acesso, os conflitos são bastante freqüentes, razão pela qual a Justiça Estadual do Rio Grande do Sul decidiu montar uma Unidade do Fórum dentro do parque. Todas as ocorrências relatadas pela segurança do evento terão imediato acolhimento judicial no momento em que ocorrerem.

NEW HOLLAND

A New Holland participa da Expointer 2010 levando três grandes novidades: as colheitadeiras CR9060 nacional, as versões com cabine dos tratores TL e o Top Service, um canal de comunicação exclusivo com o cliente.

CR9060

A colheitadeira de duplo rotor que este ano passou a ser produzida no Brasil, tem maior capacidade de debulha, possibilitando a melhor limpeza e aproveitamento dos grãos, aliando tecnologia, alta potência e facilidade de operação.

TL Cabinado Exitus

Linha de tratores que esse ano ganha a versão com cabine. A linha TL Exitus –composta pelos modelos TL60E, de 65 cv, TL75E, de 78 cv, TL85E, de 88 cv, e TL95E, de 103 cv– é uma das mais vendidas no Brasil e a versão cabinada é uma ideia de unir a versatilidade ao baixo custo das máquinas.

Top Service

As novidades nesta Expointer não ficam por conta somente dos equipamentos. A New Holland também lança na feira o Top Service, que consiste em uma central de relacionamento da fábrica com os clientes e concessionários que funcionará 24 horas por dia, 7 dias da semana. *"Consideramos o Top Service um passo muito importante para nosso relacionamento com a rede de concessionários e nossos clientes. Esse processo possibilitará a melhoria do atendimento e oferecerá referencias importantes para melhorias futuras em produtos e serviços New Holland"*, ressalta Eduardo Nicz, coordenador de marketing da marca.

NEW HOLLAND AGRICULTURE TOP SERVICE

MASSEY FERGUSON

A Massey Ferguson contabiliza uma evolução de 53% no número de vendas de tratores em comparação com o primeiro semestre de 2009. Duas grandes responsáveis pelo resultado fazem sua estreia na Expointer: As série MF 4200 e MF 7000 Dyna-6. A Série MF 4200 chega em oito modelos com potência de 65 a 130 cv, contam com a inclusão de um novo motor AGCO Sisu Power. Já a Série MF 7000 Dyna-6 chega ao mercado com quatro modelos com potência de 150 a 215 cv e equipada com a transmissão inteligente Dyna-6.

COLHEITADEIRA HÍBRIDA MF 5650 SR

A primeira e única colheitadeira híbrida no mercado com sistema de separação por dois rotores. A tecnologia exclusiva confere a máquina um aumento de até 40% no rendimento. Foi desenvolvida especialmente para a cultura de arroz irrigado e mantém as outras características originais e exclusivas da MF 5650 SR.

PILOTO AUTOMÁTICO AUTOGUIDE POWERED BY TOPCON

O Auto Guide Powered by Topcon é a nova solução de direcionamento automático da Massey Ferguson. Ele chega ao mercado disponível nos tratores das séries MF 7100 e MF 7000 Dyna-6. É a solução para quem busca um sistema de fácil operação e alto desempenho, resultado da combinação de uma das mais avançadas tecnologias de direcionamento automático do mundo com os tratores da Massey Ferguson.

A marca também mostra pela primeira vez o System 150 com a Direção Elétrica de Precisão AES-25, um sistema de piloto automático de fácil instalação a campo para praticamente qualquer máquina. O equipamento agrega a praticidade de um sistema elétrico com desempenho de um sistema hidráulico. Os dois sistemas que são totalmente compatíveis, trabalham com a moderna tecnologia Paradigm G3 da Topcon que operam dentro do conceito GNSS (sigla em inglês que significa Sistemas Globais de Navegação por Satélite). Essa tecnologia recebe tanto os sinais de satélites norte-americanos (GPS), russos (Glonass) e europeus (Galileo). Os dois níveis de precisão oferecidos - decimétrico (10 cm) e centimétrico (2 cm) - garantem alto desempenho em todas as operações.

MONITOR DE SEMENTES PM 400

O novo monitor de sementes Massey Ferguson PM 400 monitora até 17 linhas de semente em uma plantadeira ou 30 linhas em conjuntos tandem, com configuração fácil e flexível.

VALTRA

Linha BT HiSix

Apresenta ao mercado a série BT HiSix, sua nova linha de tratores desenvolvida para clientes que buscam alta tecnologia e produtividade, categoria onde a empresa é líder de mercado e de vendas. Serão quatro novos modelos a integrar o portfólio: o BT150 (150cv), BT170 (170cv), BT190 (190cv) e BT210 (210cv). Os lançamentos apresentam novo design de carenagem, que aliado ao capô escamoteável, oferece maior facilidade das manutenções periódicas, além de melhor ângulo de visão para o operador.

Série A

Lançada com o foco nos pequenos e médios produtores, que representaram 70% da demanda por tratores no Brasil no ano passado. A empresa apresenta os novos A550 (50cv) e A650 (65cv). Eles fazem parte da linha leve da Valtra, Série A, que inclui ainda o A750 (78cv), A850 (85cv) e A950 (95cv), modelos desenvolvidos em tempo recorde no ano passado a partir da demanda específica de produtores das mais diversas culturas. Todos são equipados com motor AGCO Sisu Power 3 e 4 cilindros turbo e quatro opções de transmissão totalmente sincronizadas.

Colheitadeira Axial BC6500

Uma nova opção de máquina na classe 6, uma alternativa entre as das classes 7 e 8, de alta performance e mais caras, e as das classes 4 e 5, mais baratas porém com menos tecnologia disponível. A BC 6500 surge como alternativa para os produtores que querem começar a investir na agricultura de precisão e, ao mesmo tempo, ter uma qualidade superior nos grãos colhidos.

Outra novidade que será apresentada na Expointer é a plataforma DynaFlex, capaz de trabalhar com uma grande variedade de culturas nos mais diferentes terrenos.

Completando o portfólio de produtos, a Valtra traz a ASC 10 Corte de Seção para pulverizadoras e a barra de luz System 110, que utiliza tecnologia GPS e possibilita ao agricultor maior precisão nas operações agrícolas, racionalização no uso de insumos e otimização do uso de maquinário.❑

Jak Torretta

Diretor de Marketing da Valtra

"Hoje, não somos somente uma empresa de tratores"

APÓS 50 ANOS DE PRESENÇA INTERRUPÇAO, VALTRA É UMA DAS MARCAS IMPORTANTES NO BRASIL, COM UMA ALTA PARTICIPAÇÃO DE MERCADO EM DIFERENTES SEGMENTOS, E CONSEGUIU SER O SEGUNDO MAIOR FABRICANTE DE TRATORES AGRÍCOLAS NO PAÍS. JACK TORRETTA, DIRETOR DE MARKETING, GARANTE QUE NÃO VAI DESCANSAR UM MINUTO PARA REFORÇAR A SUA PARTICIPAÇÃO NO MERCADO DE TRACTORES E CRESCER EM COLHEITADEIRAS E OUTROS PRODUTOS.

Você é um dos atuais diretores da Valtra com mais experiência. Existe um antes e um depois da Valtra como participante da AGCO?

Claro que sim. A partir da compra pela Agco, os níveis de investimentos tem sido bem maiores e o incremento da linha de produtos oferecidos pela Valtra também cresceu. Hoje, não somos somente uma empresa de tratores, mas oferecemos colheitadeiras, implementos variados e outros novos produtos em diferentes segmentos que estão por vir.

Você teve a oportunidade de desenvolver-se com a Valtra na Finlândia e assumir uma filosofia de marca nas 'fontes' da sua origem. Como definiria este aspecto na sua formação atual em nível de Marketing e outros, da filosofia finlandesa?

A cultura finlandesa é muito rica e com valores muito fortes. E isso se passa também ao comando dos negócios. A acertividade, a persistência nos objetivos e a honestidade nas relaçõessão pontos fundamentais. Fatores como estes, foram e são muito importantes para a minha atividade no Brasil, e o que mais me impressionou, foi que também meus filhos assimilaram essa cultura e esses valores, o que tem sido muito positivo para eles.

Neste tempo de empresa você passou por vários postos de responsabilidade. De qual tem melhor recordação? Como definiria sua etapa na Jivaskyla?

Sem dúvida, a experiência na Finlândia foi a que mais marcou minha trajetória Professional pois, além de tudo que disse, eu estava a cargo da área de Vendas e Marketing de tratores finlandeses e brasileiros para Portugal, Espanha, Itália e Grécia. Portanto, um desafio devido à diversidade de culturas e ao mesmo tempo, o desafio de entender as diferentes necessidades dos clientes, num ambiente de negócios totalmente novo para mim. Foi uma escola fantástica!

50 anos, é um longo caminho em um país como o nosso. Que marcas a trajetória da Valtra deixou no mercado brasileiro e em geral na sua área de influencia?

Valtra foi a pioneira no Brasil e esta característica se tornou um atributo da marca. Uma empresa que sempre esteve a frente nos maiores avanços da tecnologia em tratores. A proximidade com o cliente e a busca por soluções rápidas, atendendo individualmente as necessidades dos segmentos de mercado, fez com que a Valtra alcançasse altas participações de mercado, como, por exemplo, no setor canavieiro, onde mais de 60% dos tratores vendidos ao setor são da marca Valtra. Um setor que é muito exigente, onde um trator chega a trabalhar mais de 4.000 horas num ano, contra 800 horas de outros setores da agricultura em média. Portanto, as máquinas tem que ser muito confiáveis e ter uma disponibilidade de campo muito alta, além de baixo custo operacional.

COMPANHIA

VALTRA 50 anos

A marca baseia seu desenvolvimento na qualidade de seus produtos e na eficiência dos serviços

Os 50 anos da Valtra no Brasil

Seus 'inimigos' de ontem, são seus irmãos de hoje. Isto não cria uma espécie de esquizofrenia 'comercial'?

Bem, a 'esquisofrenia comercial' sempre existiu. Historicamente as duas marcas foram sempre as que mais se deglariaram no mercado. Não há como evitar a competição entre as marcas e nem mesmo queremos que essa competição termine. Ela é importante para tornar as duas cada vez mais fortes para combater as demais marcas. Toda a fortaleza que as marcas Massey e Valtra possuem, foi construída com redes de concessionários muito ativas, treinada e profissional, que queremos manter individualizada e forte para crescer em outros segmentos além de tratores.

Até que ponto a 'independência' da Valtra como marca está limitada por fazer parte de um grupo como AGCO, onde existe uma grande inter relação entre suas várias marcas, engenharia e centros de produção, em todo o mundo?

Em nenhuma parte do mundo a AGCO tem uma participação de mercado em tratores como aqui, com mais de 50%. A importância desta liderança para o grupo permite a independência de ações, sendo a sinergia focada em áreas de suporte das marcas.

2009, foi um ano para 'esquecer' na Valtra. Que espe-

ram conseguir com os novos modelos da serie A e a BT? A rede está preparada para aceitar o desafio de impor uma série como a BT equipada com o System 110 , em um mercado tão variado e variável como o nosso? E na Argentina?

2009 pode ter sido um ano difícil, mas foi um marco para a Valtra em função do desenvolvimento e lançamento da Série A. O modelo A750 já é o segundo trator mais vendido no Brasil na faixa de 75cv, atrás somente do MF275. Está sendo um grande sucesso. Os tratores da Série BT são produtos pelos quais os clientes Valtra de tratores pesados estavam esperando. A rede está treinada e preparada para dar todo o suporte necessário a estes produtos. É um trator de altíssima tecnologia e por isso os chamamos de BT – um BAIXA TRATOR. Quanto aos sistemas de navegação, a Valtra vem desenvolvendo sistemas de agricultura de precisão desde 2003.junto com clientes, principalmente no setor canavieiro. Os novos sistemas 110 e 150 são vitais para a precisão nos trabalhos agrícolas para mais eficiência no campo e redução de custos de produção.

Em nenhuma parte do mundo a AGCO tem uma participação de mercado em tratores como aqui, com mais de 50%

Já em Cascavel pudemos ver a nova colheitadeira BC 6500. Que impressões foram recolhidas na mais recente AgriShow por parte dos possíveis usuários?

A colheitadeira BC6500 é uma máquina de tecnologia axial, a qual vem tendo uma grande aceitação pelos clientes em função da qualidade do produto colhido e pela sua eficiência de campo. É uma máquina classe VI que vem ocupar um espaço que tínhamos entre a BC4500 (classe IV) e a BC7500 (classe VII), adequada principalmente ao

médio e grande produtor, por exemplo no Paraná, Goiás, Mato Grosso do Sul, entre outras regiões potenciais.

A colheita deste ano foi espetacular com dados recordes. Isto não pode criar 'uma embriaguez de resultados' que possa fazer com que a rede se relaxe?

Como a concorrência é sempre muito forte entre as grandes marcas do mercado brasileiro, não há chance para relaxar. Se por um lado temos uma alta participação de mercado em tratores, temos que nos proteger. Por outro lado, queremos crescer em colheitadeiras e outros produtos. Portanto, a concorrência que se cuide. Não vamos relaxar nem um minuto, independentemente de um mercado aquecido ou não.

Depois do ano passado, a rede de vendas está eufórica pelos novos produtos. Poderão superar as ventas de 2009 e assim recuperar sua participação no mercado?

O lançamento da Série A já refletiu em nossa participação de mercado. A Valtra tem sido a empresa que mais cresceu de 2009 para 2010 em tratores e em colheitadeiras.

O programa 'Mais Alimentos' é mais uma necessidade de incentivar o mercado ou uma ferramenta de marketing político?

É de se esperar que um programa destes tenha um apelo popular muito forte no campo, mas temos que entender que a agricultura familiar e o pequeno produtor brasileiro nunca tiveram incentivos para melhorar suas atividades e sua renda. O programa efetivamente possibilitou que muitos agricultores tivessem acesso a máquinas novas, ou até mesmo, ao seu primeiro trator de sua vida. Os resultados dessa política serão muito importantes para a manutenção do pequeno agricultor no campo e para uma melhor qualidade de vida de sua família.

Valtra já não é apenas uma marca de tratores. Agora é também referência de semeadeiras, plantadeiras, colheitadeiras e plataformas para milho. Qual a contribuição destes produtos para os resultados da marca?

Tratores ainda são responsáveis por cerca de 85% dos resultados, mas o crescimento dos outros negócios é alto e nosso objetivo é que cada vez mais sejamos reconhecidos por oferecer uma solução completa de mecanização ao produtos.

Estamos passando por um 'momento doce' com relação à vendas. Como crê que se desenvolverá o resto do ano levando-se em conta as Eleições de outubro?

Não creio que as eleições vão influenciar o mercado. Os principais candidatos entendem muito bem a importân-

Nosso objetivo é que cada vez mais sejamos reconhecidos por oferecer uma solução completa de mecanização ao produtos

cia que o agronegócio tem para o PIB brasileiro. O programa Mais Alimentos não é mais um programa pontual, mas uma política do Estado de apoio à agricultura familiar. O PSI, que impulsionou as vendas de tratores de médio e grande porte, além de colheitadeiras, através de juros mais baixos, está mantido até dezembro de 2010. Portanto, é razoável imaginar-se um segundo semestre ainda forte, aos mesmos níveis do segundo semestre de 2009 que foi muito bom.

A Valtra no Brasil, incorporou motores de diversos tipos, sendo o mais habitual o MWM, agora o motor Sisu.- parte da Agco.- equipa os novos tratores. O que representa na hora de argumentar, o 'plus' que representa um motor criado especificamente para a utilização na agricultura, com relação às épocas anteriores?

O motor Agco Sisu Power está presente nos nossos tratores desde 1993 no Brasil e muita gente ainda o chama de motor Valtra (ou mesmo motor Valmet). Este motor já provou que é o melhor motor para aplicação agrícola por suas características construtivas, de torque, resposta, economia de combustible e principalmente durabilidade. Hoje mais de 95% de nossa produção de tratores sai equipada com motores Agco Sisu Power e 100% das colheitadeiras.

Concluindo, temos no final de Agosto a EXPOINTER, parece que os associados da Anfavea estão um pouco saturados de feiras, ainda mais levando em conta a dimensão de nosso pais. Não está na hora de reconsiderar a periodicidade de algumas delas e colocar fim aos incontroláveis aumentos dos preços de hotéis, restaurantes que asfixiam os orçamentos, principalmente durante o Agrishow de Ribeirão Preto?

O Agrishow é como o Salão do Automóvel para nós. Sempre que me perguntam sobre esse assunto, respondo com o exemplo da indústria automotiva: se eles, com tantas marcas e com modelos que mudam a cada ano, fazem o Salão do Automóvel a cada dois anos, por que a indústria de máquinas agrícolas que é menor em faturamento e investimentos deve participar todos os anos? Entendemos o que é manter a área do Agrishow e as despesas que isto acarreta, mas deveríamos talvez usar o modelo europeu. As maiores feiras são intercaladas e em regiões diferentes. Os preços dos serviços são realmente abusivos. Estamos com a ANFAVEA negociando nossa participação nas feiras e esta é uma parte importante das discussões.❑

AGRISHOW – Edição 2010

A feira de maior importância para o agronegócio brasileiro

A 17ª AGRISHOW (FEIRA INTERNACIONAL DA TECNOLOGIA AGRÍCOLA EM AÇÃO), OCORRIDA ENTRE OS DIAS 26 E 30 DE ABRIL DESTE ANO, NA CIDADE DE RIBEIRÃO PRETO TROUXE NOVIDADES ESTRUTURAIS AOS VISITANTES.

A partir das discussões ocorridas no ano passado, onde se disputava a transferência de local para a cidade de São Carlos e a confirmação da feira no local tradicional, para os próximos anos a organização animou-se a realizar bons investimentos, ao redor de 13 milhões de reais, principalmente para a recepção dos visitantes, mas também para melhorar o conforto dos expositores.

Os investimentos são desta ordem, pois a área de exposição é enorme, com aproximadamente 360 mil m², entre a parte estática, onde se localizam os estandes e as áreas de demonstração de máqui-

nas, com testes dinâmicos dos seus produtos. O local pertence ao Centro de Cana do Instituto Agronômico (IAC) e recebe anualmente uma grande afluência de público, ao redor de 140.000 visitantes de 50 diferentes países neste ano. São aproximadamente 750 expositores, muitos deles das grandes empresas fabricantes de máquinas.

Havia uma expectativa, em face do anúncio das reformas e melhorias que seriam executadas no parque de exposições. Em geral houve certa decepção, pois as reformulações foram menores que esperavam os expositores. Houve uma alteração no formato da área de exposição que ficou mais compacta, diminuindo os deslocamentos, algo que o público se queixava em outras edições. A estrutura do parque é composta por cinco avenidas e 21 ruas retilíneas, que este ano receberam um revestimento que funcionou razoavelmente, pois não houve chuva durante a semana.

Por parte de algumas empresas, algumas demonstrações dinâmicas foram valorizadas pela organização de pequenos eventos, com a participação dos departamentos de marketing. Este foi o caso

da Massey Ferguson que organizou um almoço para a imprensa em sua área de dinâmica, demonstrando seus produtos em destaque. De muito positivo, destaca-se a sensível melhora dos sanitários e na remodelação da entrada e estacionamento para os expositores

1993-2010

Este evento nasceu no ano de 1993, portanto há dezessete anos, para servir como uma oportunidade de demonstração de produtos entre as empresas produtoras de insumos e máquinas agrícolas e os produtores da região de São Paulo. No entanto a pujança do setor, aliado a necessidade do Brasil em contar com uma grande feira dinâmica fez com que este evento se tornasse, na atualidade, a feira agrícola de maior importância para o agronegócio brasileiro. Alguns expositores a qualificam como a mais importante da América Latina.

Também a época em que ela é realizada favorece uma análise de conjuntura anual. A Agrishow costuma funcionar como um parâmetro sobre o desempenho comercial anual dos fabricantes. A explicação disto é que nesta época já está encerrada a safra de grãos das culturas de verão no país e inicia-se o ciclo de produção de cana de açúcar. Na atualidade as entidades organizadoras e que representam um setor bastante importante ao PIB nacional compõem um grupo qualificado que inclui a ABAG – Associação Brasileira de Agribusiness, ABIMAQ – Associação Brasileira da Indústria de Máquinas e Equipamentos, ANDA – Associação Nacional para Difusão de Adubos e SRB – Sociedade Rural Brasileira.

Negócios finalizados

Os números oscilaram em torno de R$1,1 bilhões. Para dar-se conta da importância dada aos participantes estrangeiros, foram 36 embaixadores que estiveram visitando a

APRESENTAÇÃO DA AGRIWORLD NO AGRISHOW

feira durante a sua duração.

No Brasil, o Agronegócio é muito importante para a economia e por isto, há uma grande mobilização política. Neste sentido o primeiro escalão do governo federal esteve presente ao evento, principalmente neste ano, em que há eleições gerais e particularmente para presidente da república. O presidente Luis Iná-

cio Lula da Silva e os candidatos à sua sucessão estiveram visitando a feira e causaram grande expectativa com seus discursos de apoio. Talvez a destacar, a promessa de perenização do programa 'Mais Alimentos' pelo Ministério de Desenvolvimento Agrário, que realmente dá maior esperança a este setor que vê, neste programa, uma boa solução para os passados anos de crise.

Mas não havia uma roda de conversa entre os fabricantes que não incluísse a proposta de bi anualidade da feira. Em todas as entrevistas coletivas de imprensa este assunto foi tocado, ainda que de leve e em todas, se explicava que a decisão seria tomada e anunciada pela Anfavea, em nome dos associados. Apenas a Case, como exceção, anunciou que a Agrishow 2011 não contará com a participação das empresas membros da as-

sociação de fabricantes. Esta decisão, já confirmada, pode sofrer uma alteração pela via política, pois afeta, em muito, a feira do próximo ano.

Em 2009 a decisão de não participação dos associados

da Anfavea, ainda que não tenha inviabilizado a feira, mostrou uma diminuição bastante forte do seu atrativo para o grande público. Seria prudente esperar pelos acontecimentos dos próximos meses, pois diversas negociações estão sendo marcadas para reverter esta decisão. Em nossa opinião, o problema não é a Agris-

how e sim uma proliferação de feiras em todo o país, o que força a participação das empresas fabricantes e com altos custos. O caso de Ribeirão Preto é emblemático. As diárias de hotel, a alimentação, além de outros custos são imensamente aumentadas durante o período da feira. Cada fabricante leva uma enorme quantidade de pessoas e isto se transforma em um enorme investimento. É uma galinha dos ovos de ouro para a cidade. Tomara que a ganância não tenha prejudicado esta excelente oportunidade de negócios.

Os destaques da feira

Foram muitos. Embora depois de duas feiras importantes como o Show Rural Coopavel e a Expodireto, ainda havia lançamentos a oferecer. Quase todas as companhias guardaram para este evento os lançamentos deste ano.

A **Agrale** mostrou com destaque a linha 5000, que é considerada de médio porte e tem tratores de 65 a 85 cv de potência de motor e, em especial, o trator 5065.4 Compact de 65 cv com motor MWM de três cilindros e que espera ser bem aceito na agricultura paulista, principalmente em citrus e café e nas áreas do país onde se produzem frutíferas, principalmente a uva. Também estava presente no estande a linha 4000 de tratores de pequeno porte e a linha 6000, onde está o trator mais potente da marca, modelo BX 6180. Fechando um estande bem variado, a marca trazia para a feira duas novidades: O caminhão Agrale 8500, incluído no Programa Mais Alimentos e o anúncio da criação da Lintec, que é uma empresa do grupo que vai comercializar os motores da marca.

A **Case IH**, com participação sensivelmente independente da New Holland, mostrou três colhedoras de grãos da série Axial-Flow, a 2688, 2799 e 8120. A 8120 é considerada a maior colhedora de grãos fabricada no país. Também apresentou as plantadeiras ASM série 1200, com sistema Fertisystem, para a dosagem precisa de fertilizantes, os novos tratores da linha Farmall e as colhedoras de Café (Coffee Express 200) e algodão (Cotton Express 420 e 460).

A **John Deere** trouxe para a feira um pacote de lançamentos. Desde tratores, implementos e colheitadeiras, a empresa mostrou sua força e a vontade de assumir protagonismo no mercado brasileiro. Afinal, a empresa que é líder em vários mercados mundiais, no Brasil lidera apenas em colheitadeiras e tem desempenho abaixo do esperado em tratores. Apresentou-se a nova série 70 de colheita-

deiras de grãos, com sistema tradicional radial ou com rotor e com novas plataformas de corte. Também estava em destaque uma colheitadeira de cana para duas linhas. Em tratores, a marca oferecia cinco novos modelos, desde 110 até 270 cv de potência no motor. Para atender grandes áreas oferecia-se, como lançamento, a maior plantadeira do mercado, com 45 linhas para soja. Em agricultura de precisão havia o lançamento do Starfire 300 que é um receptor universal para barra de lu-

zes, o monitor MPA 2500 de uso na semeadura e um computador de bordo, modelo CBA 3100 para gerenciamento de frotas agrícolas.

A **Massey Ferguson** mostrou, com muito orgulho e dis-

posição, a linha 4200 que enfim vem a substituir a já desgastada linha 200 que auxiliou a sustentar, durante anos, a liderança no mercado nacional de tratores. Foram oito novos modelos desde 65 até 130 cv, seguindo as novas tendências mundiais da marca e renovando o portfólio, com o cuidado de manter as virtudes que fizeram da marca e da linha substituída, uma das mais aceitas pelos agricultores. Já lançados anteriormente, mas sempre valorizados pelo aporte tecnológico que propõem com a transmissão de potência Dyna-6 e o motor Agco Sisu power, os tratores da série 7000 eram destaque no estande. Repetindo o ocorrido no Show Rural, de Cascavel estava em destaque a colhedora axial da marca, modelo MF 9690 ATR. Finalmente chamava a atenção também, a área de teste da marca, muito bem organizada e com mui-

tos atrativos para o público visitante.

A **New Holland** mostrou a colheitadeira de grãos CR 9060, nacionalizada, e a nova linha de tratores canavieiros TM7000. A CR9060 estava à disposição dos agricultores para demonstração na área de dinâmica e atraía a atenção pela novidade de possuir duplo rotor e ser fabricada no país, o que lhe permite participar de linhas de créditos oficiais. A linha TM7000 de tratores é a forma como a empresa entra para o competitivo mercado da cana de açúcar. São quatro modelos, de 141 cv, 149 cv, 168 cv e 180 cv, com especificações para o trabalho da lavoura de cana.

A **Valtra** apresentava lançamentos similares à Massey Ferguson, do mesmo grupo AGCO. Na Valtra os destaques eram para a Colheitadeira BC6500 da Série 500, com rotor axial e a nova série de tratores médios/grandes, BT HiSix, de 150 cv, 170 cv, 190 cv e 210 cv, com câmbio em carga de 24 velocidades. O câmbio HiSix é o mesmo Dyna-6 da Massey Ferguson e os modelos prometem competir entre si pelo mercado mais exigente em tecnologia. Também estavam em exposição e demonstração os modelos de tratores de baixa potência de 50 e 60 cv. Como já havia sido mostrado em Cascavel, no início do ano, a apresentação da parceria com a **Topcon Positioning Systems**, tinha destaque tanto na área estática como na dinâmica, voltada para o setor de agricultura de precisão, com produtos como piloto automático. Finalmente, a empresa sensibilizou bastante o público visitante mostrando um túnel do tempo, com tratores antigos, muito bem conservados que contavam a história da

empresa, que completou 50 anos de presença no país.

Outros estandes, como os dos fabricantes de pneus, estavam muito atrativos ao grande público. O lançamento de pneus agrícolas, de estrutura radial, foi uma marca desta Agrishow. A **Pirelli** estava apresentando o modelo Earth Agro PHT que é mais uma tentativa de aumentar o uso deste tipo de pneu na agricul-

tura brasileira. Este modelo PHT tem cinco séries, que correspondem ao seu perfil (relação altura/largura) e deve objetivar as áreas de cana e de cereais, com alta tecnologia. A **Trelleborg** estava lançando o pneu TM900 e anunciando a parceria com as marcas da AGCO e da New Holland para fornecimento deste componente que já pode equipar tratores agrícolas

da gama alta de potência de motor.

O estande da **Yanmar** neste ano estava bem maior que nos outros anos e estava muito movimentado, com os tratores voltados para a agricultura familiar, com potências de motor de até 75 cv e a sua área de dinâmica, junto às empresas denominadas de "pequenas áreas", tinha quinze máquinas a disposição para os visitantes.

Enfim, uma excelente feira, com algo a menos em público em relação a outros anos, mas bem renovada e o que é mais importante, recheada de novidades tecnológicas para todos os públicos e padrões de consumo. Boa organização e facilidade na entrada e bom espaços para a divulgação ao público e imprensa. Esperamos que para 2011 a feira se mantenha no mesmo nível, apesar da ameaça de menor participação das empresas, porém, a organização de dois em dois anos parece ser a saída que atende os interesses econômicos dos fabricantes.

José Fernando Schlosser
Gustavo Heller Nietiedt

"O nosso objetivo é alcançar 25% de participação em colheitadeiras e 10% em tratores na América Latina para 2012"

Cesar di Luca
Diretor Comercial Case IH

O que representará Sorocaba na política de expansão da marca da Case IH?

Em 2008 a Case IH apresentou seu plano estratégico de 5 anos que representa importantes investimentos e crescimento da participação em todos os mercados e segmentos nos quais atua. Essa estratégia está baseada em quatro pilares: 1) lançamento de produtos; 2) nova imagem de marca; 3) nova organização e 4) expansão da rede de Concessionários. Poderíamos dizer que a inauguração da nossa fábrica de Sorocaba representa muito bem este novo momento da marca na América Latina, pois foram investidos mais de R$ 1 bilhão.

A série de colheitadeiras de fluxo axial teve um importante crescimento baseado na nacionalização de modelos de grandes rendimentos. Da produção total, que parte é consumida pelo nosso mercado e quanto se exporta para o MERCOSUL e EUA?

Aproximadamente 90% da produção das colheitadeiras Axial Flow produzidas no Brasil são comercializadas dentro da América Latina. Dentro da América Latina o Brasil é o maior mercado, seguido da Argentina, Paraguai e Uruguai. Aproximadamente 10% são exportadas a outros continentes, basicamente para a África e Ásia.

A Case IH, não somente está presente na colheita de grãos; também lidera mercados específicos como o do algodão, da cana de açúcar e do café, não seria, talvez, no nosso mercado, muito forte o nível de concorrência, para tornar rentáveis os investimentos em evolução e desenvolvimento de novos produtos sem contar com outros mercados externos, como EUA, Austrália, etc.?

Sem dúvida alguma existe muita concorrência em todos os mercados e segmentos, pa-

bricar um trator que pudesse estar em segmentos de mercado onde antes não estavam representados. Isso não implica baixar o nível da imagem ou o programa "Mais Alimentos" é atrativo para o posicionamento da marca?

Na realidade, a série de tratores Farmall tem mais de 85 anos de história e é um dos tratores mais exitosos da nossa marca. O que acontece é que o Farmall nunca havia sido comercializado no Brasil, embora comercializado em outros países da América do Sul com grande sucesso. No Brasil, a Case IH atuava até 2008 somente nos segmentos de tratores acima de 130 CV, não poderíamos dizer que éramos um forte player em tratores, somente atuando neste segmento. Além de que, deveríamos com-

ra nos manter competitivos e rentáveis necessitamos continuar investindo no desenvolvimento de produtos que proporcionem benefícios de rendimento e redução de custos para os nossos clientes, isso somado ao nosso excelente suporte de pós venda e experiente rede de concessionários, fará com que a Case IH continue sendo escolhida pelos agricultores de todo o mundo.

Não há nenhuma dúvida que nosso país lidera o cultivo da cana de açúcar e isso implica em fortes investimentos na adequação e desenvolvimento de produtos específicos. Quanto a Case IH destina em I&D anualmente, para o desenvolvimento destes produtos tão exclusivos?

Os investimentos em I&D são muito importantes. Falando especificamente de cana de açúcar é importante ressaltar que desde 2003 nosso único centro mundial de I&D para cana de açúcar se encontra em Piracicaba, SP. Sendo o Brasil o maior produtor mundial, é aqui onde nascem e se desenvolvem as melhores técnicas de cultivo aplicadas. Nos próximos anos teremos investimentos ainda mais fortes em I&D para este mercado.

A Case IH sempre teve uma imagem de tratores "Premium", agora com a nova série Farmall o objetivo foi fa-

pletar a oferta de produto para que clientes que adquiriam da Case IH os tratores de alta potência, as colheitadeiras axiais, as de cana e algodão e que estavam conformes com os produtos e atenção no pós venda, também pudessem adquirir tratores de baixa potência. Mas também queremos fazer parte do negócio para o pequeno e médio produtor, porque é errado pensar que somente os grandes produtores devem ir atrás de máquinas de alto desempenho, que lhes permitam aumentar a produtividade por hectare e assim baixar os custos. Até o agricultor familiar deve seguir por este caminho se deseja manter-se no negócio e crescer para dar futuro à sua família. A Case IH está entrando nesses segmentos para isso.

O grupo ao qual pertence conta com fabricas na Índia e Turquia entre outros países. Apóiam-se nestes desenvolvimentos para "correr mais" na hora de apresentar e "nacionalizar" seus modelos. Concretamente, dos novos tratores Farmall, que percentagem de peças vem desses países?

Na Coopavel de 2009 a Case IH fez o lançamento para o Brasil da Série Farmall, no início importada da nossa fábrica de Ankara na Turquia. O plano de introdução era comercializar o trator importado durante dois anos, mas o segmento de menos de 100 CV cresceu tanto em 2009, principalmente pelos programas sociais que vocês conhecem que decidimos acelerar o processo de nacionalização e o conseguimos em tempo recorde. Na Coopavel de 2010, ou seja, somente um ano depois, lançamos a Série Farmall produzida no Brasil. Com isso alcançamos a percentagem de nacionalização necessária para o acesso às linhas de financiamento do BNDES e entramos no Programa Mais Alimentos do governo nacional.

Neste segmento de tratores especiais, questiona-se a razão de não comercializarem tratores do tipo estreito e compacto, quando há mercados na Argentina, Chile, México e inclusive EUA. Por ser um grupo mundial, pensaram nisso?

A Case IH já comercializa tratores fruteiros e para uva na Europa e também em alguns países da América Latina, por exemplo, o Chile. Para a introdução em outros mercados é necessário fazer um estudo de viabilidade econômica.

Magnun, mais que uma denominação é um conceito. Como você definiria a série Magnun enfocada para o nosso mercado?

Você definiu muito bem a nossa Série Magnum. Na América Latina não é diferente do que nos EUA ou Europa, aqui

também é reconhecido como o trator de melhor performance, maior confiabilidade e menor custo de manutenção e por isso faz tanto sucesso. Introduzido inicialmente como produto importado e sendo produzido no Brasil desde 2002, sem dúvida deixou uma marca muito positiva em todos os campos por onde passou. Poderíamos dizer que o Magnum é uma parte importante do crescimento da agricultura na região, tanto na produção de grãos como na cana de açúcar.

Segundo Adriano Pezzo, a Magnum agrupa uma série de peculiaridades que a tornam "algo muito especial". Olhando o que existe no mercado, em seu nível, o que poderia destacar sobre seus mais próximos concorrentes?

Sem entrar em detalhes técnicos, e como disse antes, o mercado o considera o trator de melhor performance, maior confiabilidade e menor custo de manutenção. Isso também tem um efeito sobre o valor de revenda. É difícil encontrar um Magnum usado que esteja à venda há muito tempo, pois quase imediatamente é vendido.

Sem dúvida nenhuma, neste ano, a sua área de mercado é a mais potente em nível mundial, analisando as quedas de mercado da Europa e EUA. O Brasil é um claro expoente, junto com a Argentina. Em sua campanha de comunicação "made in Brasil", que pontos, a margem do simples marketing é desejável destacar?

É importante destacar que os produtos fabricados pela Case IH no Brasil tem o mesmo nível de tecnologia e qualidade que os produzidos nos EUA ou na Europa. Mas, com uma clara vantagem, eles são adaptados às condições latino-americanas e isso quer dizer que são adaptados ao clima e a intensidade de usos típicos da nossa região, por exemplo, uma colheitadeira de grão na Argentina trabalha cinco vezes o que uma colheitadeira trabalha na Europa ou nos EUA, e um Magnum na cana-de-açúcar trabalha em uma safra o que trabalha em cinco anos na Europa ou nos EUA. Isso é importante destacar.

Os produtos fabricados pela Case IH no Brasil tem o mesmo nível de tecnologia e qualidade que os produzidos nos EUA ou na Europa

A Agrishow já é passado, mas existiu uma série de inputs importantes a destacar. Como você resumiria esta edição passada, levando em conta a discordância dos grandes grupos para que seja uma feira bienal e não anual? Não concordam que uma feira deste tipo e levando em conta a quantidade que existem delas em todos os estados é suficiente a cada dois anos?

A participação bienal na Agrishow é uma decisão da Anfavea (Associação Nacional de Construtores de Automóveis), a qual está associada a Case IH. Participamos em 2010, o que confirma o plano das empresas membros a participar da feira, que é uma das mais caras para a indústria da maquinaria agrícola, a cada dois anos.

Sergio Ferreira, Diretor Geral da Case IH para a América Latina, planeja ter uma participação de 25%, a médio prazo, sobre o total de vendas em colheitadeiras e 10% em tratores, num crescimento de mercado de 15%, que seria de 45.000 tratores e de 4. 000 colheitadeiras para 2010. E para o futuro?

Esses objetivos não são somente para o Brasil, são para toda a região. O nosso objetivo é alcançar 25% de participação em colheitadeiras e 10% em tratores na América Latina para 2012. Já temos aproximadamente 30% de participação em colheitadeiras na Argentina e quase 10% de participação em tratores no resto da América Latina. Obviamente o desafio no Brasil é grande, porque é o maior mercado e, o mais competitivo, por isso é que estamos fazendo grandes investimentos em produto, em I&D, e a abertura de Sorocaba, fazendo crescer nossa rede de concessionários e nossa organização. Dessa forma poderemos suportar esse crescimento.

Não podemos deixar de pensar nos mercados externos que com um Real forte é difícil de concorrer e, devemos pensar na Argentina também. Você não acredita que depois destas próximas eleições, o Real deveria ser adequado ao seu valor de mercado?

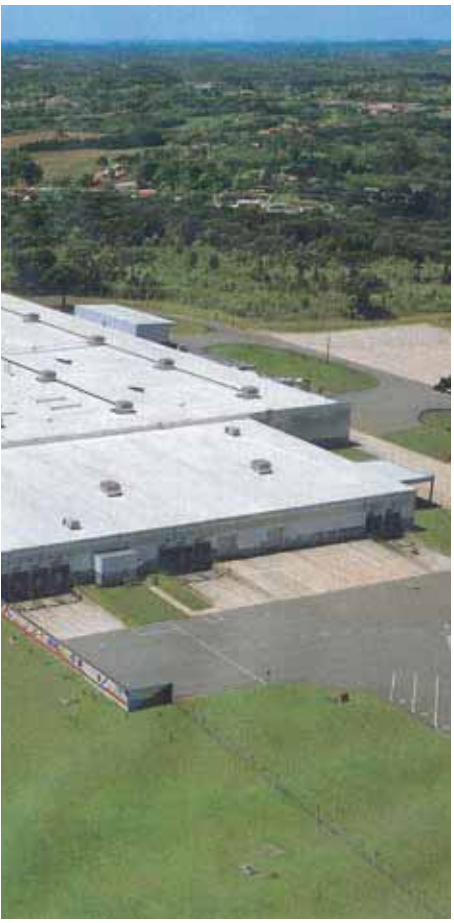
A política cambial brasileira foi e acredito que seguirá sendo de flutuação livre. A valorização do real deve-se ao forte fluxo de entrada de capitais e ao fato de que o Brasil cresceu e seguirá crescendo a taxas bem interessantes e, isso faz deste país um destino muito atraente para os investimentos. Em curto prazo, não imagino uma desvalorização significativa do real. Acredito que as empresas e o governo devem trabalhar em conjunto para reduzir o alto custo em comparação com outros lugares. Esse trabalho deve ser no sentido da redução de impostos, redução da burocracia e melhoria de logística interna e de exportação.❑

A produção alcançará 400.000 unidades/ano em 2012

A FPT-POWERTRAIN TECHNOLOGIES ABRE UMA FÁBRICA DE MOTORES EM CAMPO LARGO

APÓS DOIS ANOS DE INVESTIMENTOS EM TECNOLOGIA, A NOVA FÁBRICA INDUSTRIAL DA FPT-POWERTRAIN TECHNOLOGIES EM CAMPO LARGO É UMA REALIDADE. SITUADA NA REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA, ESTADO DO PARANÁ (BRASIL), CONVERTEU-SE EM UMA FÁBRICA DE MOTORES DE TAMANHO MÉDIO, PARA A MAIOR E MAIS MODERNA DA AMÉRICA LATINA.

Sua abertura finalizou a compra, acordada em março de 2008, da Tritec Motors (provedor de motores para veículos antigos, como o Chrysler PT Cruiser e BMW Mini Cooper), por parte da FPT. Desde que o acordo foi conseguido, a multinacional italiana investiu para modernizar a fábrica um total de R$ 250 milhões, até conseguir um elevado nível de excelência em produtos e processos. Agora se responsabiliza pela produção da nova família de motores E.torQ, versões 1,6L 16v, 1,8L 16v e gasolina.



Sua nova produção começou em fevereiro, com uma capacidade inicial de 330.000 motores por ano e está previsto que para 2012 alcance os 400.000 motores por ano.

Segundo dados oferecidos pela própria companhia, as instalações aumentaram em 20% sua capacidade no Mercosul, chegando a um potencial de produção de 2,5 milhões de blocos (motor + transmissão) por ano. *"Antes da aquisição, a produção nesta fábrica era exclusivamente para exportação, o que ilustra o caráter mundial dos novos motores E.torQ. Hoje estamos dispostos a servir não somente aos clientes do Brasil e do mercado da América do Sul, mas também a todos os continentes que formam parte do Grupo Fiat e aqueles que não o fazem. É um grande passo adiante na estratégia da FPT"*, disse Franco Ciranni, gerente da FPT para o Mercosul.

Desde a aquisição da fábrica, a FPT introduziu mudanças nas instalações como aumentar a capacidade mediante a eliminação de 'gargalos', implantar um sólido programa de capacitação para as pessoas, promovendo as melhores práticas do Grupo Fiat, e atualizar a tecnologia dos equipamentos, além do desenvolvimento e a reativação dos provedores.

Conta com 350 empregados, mas está previsto que quando alcance sua capacidade máxima chegue aos 500, e gere outros 1.500 empregos indiretos. *"Tratamos de manter os empregados que trabalhavam antes na fábrica. Com o início da produção contratamos novamente as pessoas que costumavam formar parte da equipe, porque sabemos que conhecem bem os processos e normas de qualidade desta unidade"*, disse Marcelo Reis, gerente da fábrica na unidade do Paraná.

Dentro da fábrica

Para conceber a nova fábrica tiveram especial relevância aspectos como a ecologia, a qualidade e o alto nível do pessoal e de gestão, além de produtos e processos com alto índice de automatização e tecnologia.

As instalações contam com quatro linhas de mecanização (blocos, virabrequins, bielas e pistões), e um total de 54 máquinas. Cada linha de produção tem um equipamento de controle final, que mede e classifica 100% das peças dos componentes. A qualidade de cada peça está garantida pelo "modelo Kamishibai", uma sequência de controles que podem garantir o cumprimento dos controles estabelecidos.

As três linhas de montagem contam com um equipamento tecnológico de primeiro nível com robôs que automatizam as tarefas e 77 estações de análise (17 de ensaio, 12 automáticas, 17 semi-automáticas e 31 manuais). Estas máquinas são capazes de realizar as provas de frio, com simulações de sincronização, cargas e vibrações, as-

sim como as provas de perdas, em 100% dos motores.

A FPT de Campo Largo padroniza a produção e reduz as existências. O uso deste método aumenta a produtividade, já que permite a observação de pequenas paradas, distúrbios nas atividades e outras perdas de produção. Também aumenta a qualidade porque identifica os problemas de imediato, exigindo a paralisação da linha e forçando uma solução rápida e eficaz.

A mecanização e as linhas de montagem estão à prova de erros e tem um total de 189 mecanismos de detecção de erros, o que dá lugar a máximos padrões de qualidade no produto final. Isto se deve a que os dispositivos podem detectar os erros no processo de produção (desde erros na montagem, até erros de funcionamento, humanos ou problemas de conformidade, por exemplo). Todo o sistema é rigorosamente auditado.

Logística e provisões

Quando a FPT fechou a compra da Tritec Motors, 30% dos componentes de motores eram importados. Foi então, quando a empresa organizou os provedores para reduzir a percentagem até os 10% atuais, sem afetar a excelência dos conjuntos de potência.

Seu objetivo para 2.011 é fabricar motores E.torQ com 95% dos componentes fabricados no Brasil. Deste modo, a empresa busca dar impulso à economia local. Em médio prazo poderia converter-se em um novo centro industrial do automóvel, como já ocorreu em Betim com a Fiat, o que significaria emprego e riqueza para a região, além de melhorias em competitividade e desenvolvimento industrial.

A gestão WCM

Como já aconteceu em outras instalações da FPT no Mercosul, a fábrica de Campo Largo adotou o modelo de gestão "Fabricação de Classe Mundial" (WCM), que dá lugar à aplicação das técnicas mais modernas do mundo no que se refere à produção e métodos para alcançar altos índices de qualidade e produtividade.

A FPT se considera um centro "verde" e está orgulhosa de sê-lo. Por dentro e por fora, a consciência ambiental é sua constante, com a participação da gestão total de resíduos, com um índice de reciclagem de 95%. Utiliza clarabóias, aproveitando ao máximo a luz do sol no lugar da energia elétrica. Também dispõe de novos dinamômetros que funcionam com energia renovável, uma galeria de técnicas para filtrar o sistema de refrigeração e uma área de mitigação para conter as fugas. Assim, produz motores com características ecológicas.

A FPT EM NÚMEROS:

- Presente em dez países
- 22 fábricas e 14 centros de pesquisa
- 20.000 empregados
- Faturamento mundial em 2009: 5 bilhões de €
- Produz 2,3 milhões de motores e 2,2 milhões de transmissões.

A respeito da FPT - Powertrain Technologies

Presente em dez países da Europa e América Latina, com 22 fábricas e 14 centros de pesquisa e desenvolvimento, a FPT - Powertrain Technologies conta com uma equipe de 20.000 profissionais altamente treinados e dispõe de um grande número de distribuidores, com mais de 1.300 centros de assistência e de serviços, que garantem a presença da empresa em mais de cem países.

Os produtos da FPT são sinônimos de tecnologia e confiabilidade, e estão dirigidos à empresas do Grupo Fiat como Fiat Automóveis, Iveco, Lancia, Alfa Romeo, Case IH, New Holland, Iveco Motors e Irisbus. A empresa também oferece várias aplicações para a Ford, PSA Peugeot Citröen, Tata-Daewoo, Suzuki, Mitsubishi, General Motores e Transporte Público de Beijing Corporation (BPTC), entre outros. Além de contar com associações estratégicas assinadas com a Tata, na Índia, com a Saic, na China, e com a Severstal, na Rússia. Na América Latina, a FPT produz transmissões para a PSA Peugeot-Citröen e conseguiu acordos para prover motores para a TAC - Catarinense de Tecnologia Automotriz e Matefer Agrinar.

A fábrica de Betim é a maior unidade, com uma produção anual de más de 1,5 milhões de unidades entre motores e transmissões para carros.

A produção começou em fevereiro, com uma capacidade inicial de 330.000 motores por ano e está previsto que para 2012 alcance os 400.000 motores por ano

A fábrica de Sete Lagoas (MG) representa um modelo de produção flexível, com uma categoria de quatro famílias de motores diesel (F1, NEF, Cursor e S8.000) para as indústrias de veículos industriais leves e pesados, ônibus, maquinaria agrícola e de construção e geradores de energia.

A unidade de Córdoba (Argentina) produz transmissões para a PSA Peugeot Citröen, motores de 1,9 Litros com 16 válvulas, assim como as transmissões C513.

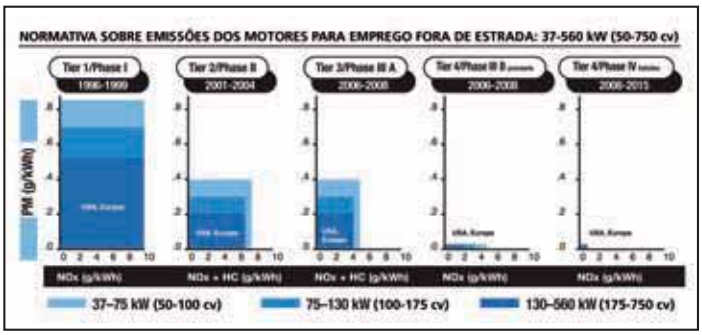
A unidade de Campo Largo é responsável pela produção dos motores de tamanho médio da família E.torQ, versões a gasolina e combustível flexível.❑

SOLUÇÕES PARA DIMINUIR EMISSÕES DE POLUENTES EM MOTORES

NOS EUA E NA EUROPA, AS EMISSÕES DE POLUENTES DOS MOTORES DE TRATORES SÃO REGULAMENTADAS POR LEGISLAÇÕES ESPECÍFICAS. NO BRASIL, AINDA NÃO, MAS É CERTO QUE MAIS CEDO OU MAIS TARDE TEREMOS QUE ADOTÁ-LAS. PORTANTO, VALE A PENA CONHECER, MAIS DE PERTO, AS REGRAS ATUALMENTE EM VIGOR NOS ESTADOS UNIDOS E DO OUTRO LADO DO OCEANO.

"Tier" e "Stage". Duas palavras de origem anglo-saxônica com os quais os agricultores norte-americanos e europeus sempre tiveram que se enfrentar. Os vocábulos em questão correspondem a parâmetros que sempre devem crescem numericamente e resultar em aumento de custos de aquisição dos tratores e incremento do consumo de combustível, reduzindo, via de regra a potência do motor.

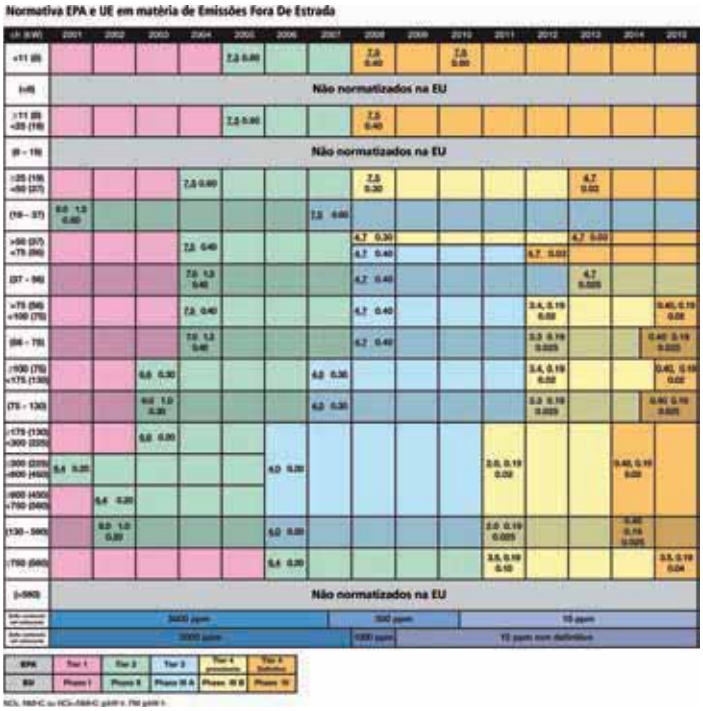
"Tier" e "Stage" são na verdade os nomes das regras aplicadas nos Estados Unidos e no Velho Continente que regulamentam as emissões e como esses padrões se tornam cada vez mais rigorosos, quanto mais se elevar o nível de emissões de poluentes. Aceitando a hipótese de que todos os tratores que foram fabricados antes do início da vigência da normalização foram classificados como "Tier" ou "Stage" zero, em 1996 entrou em vigor o nível 1 de Tier, o nível 2 em 2001 e 2006 e o



nível 3 que está atualmente em vigor.

Em cada estágio as emissões de poluentes eram, cada vez mais, limitadas e ao mesmo tempo, iam se aproximando as exigências entre os seus regulamentos europeus e americanos. A partir de 2015, quando serão introduzidas as regras de nível 4 para ambos os regulamentos, devem ser quase idênticas as exigências, permitindo que os fabricantes de tratores comercializem livremente os seus produtos, tanto nos EUA como na Europa, sem ter que corrigir os valores.

Esta padronização também poderá ser aproveitada por outros países, que atualmente não prevêem regulamentos anti-poluição ou que não criarem outro dispositivo, diferente do Tier ou do Stage e que deverão alinhar-se ao que já existe. Acontecerá também para o Brasil e por isso é bom que os agricultores começem a conhecer as questões que certamente irá encontrar, num futuro próximo.



A Gasolina e o diesel são hidrocarbonetos

Tudo começa a partir da composição da gasolina e do diesel, dois "hidrocarbonetos" que, como se pode deduzir pelo nome, são basicamente, compostos de moléculas produzidas pela combinação de átomos de hidrogênio (cujo símbolo químico é representado pela letra "H") com átomos de carbono (símbolo químico para a letra "C").

É bom esclarecer que são muitos os hidrocarbonetos na natureza (a gasolina que colocamos no tanque do carro constitui-se de 250 a 300 tipos diferentes), mas as diferenças entre uma e outra são devido apenas a forma das diferentes moléculas, e não aos componentes básicos e suas características "operacionais". Durante a combustão, todos os hidrocarbonetos devem dissociar-se de modo mais ou menos uniforme, disponibilizando os seus átomos de carbono e hidrogênio para combinar-se com o oxigênio, cujo símbolo é conhecido pela letra "O". Se o processo fosse perfeito, nos gases de escape do motor deveria haver apenas água (H_2O, dois átomos de hidrogênio ligados a um de oxigênio) e dióxido de carbono (CO_2, um átomo de carbono ligado com duas de oxigênio), dois compostos que certamente não podem ser considerados como perigosos. Infelizmente as coisas não ocorrem desta maneira. Uma parte do conteúdo de carbono e de hidrogênio contidos nos hidrocarbonetos permanecem interligados e nem todos os átomos de carbono "livre" se ligam com o oxigênio, como deveriam, para formar o dióxido de carbono. Parte do volume vai direto pela descarga, sem fazer parte na combustão, dando origem aos chamados hidrocarbonetos “não queimados”, indicado nos textos técnicos com as iniciais "CH" enquanto outra parte cria o CO, o monóxido de carbono, um composto venenoso e capaz de impedir a absorção de

oxigênio pelo sangue humano. Além disso, há o problema do nitrogênio (símbolo químico "N") presente no ar em 78 por cento.

Em teoria, ele não deveria dar lugar a reações, mas, na prática, ele tende a se juntar com o oxigênio para formar vários óxidos normalmente indicados pelo símbolo "x". De fato, depois da descarga, além do dióxido de carbono, da água, do monóxido de carbono, dos hidrocarbonetos não queimados e dos óxidos de nitrogênio, se forma uma série de outros pequenos poluentes relacionados às impurezas no combustível e dos aditivos, que são adicionados para melhorar o produto químico.

"Tier" e "Stage" são na verdade os nomes das regras aplicadas nos Estados Unidos e no Europa que regulamentam as emissões

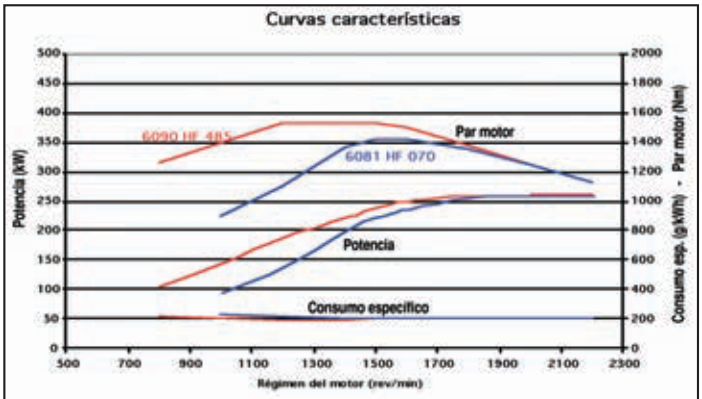
No caso do diesel, também se formam outros poluentes, conhecidos como "particulados", que são as emissões sólidas de carbono, de dimensões microscópicas, pequenas, mas que ao serem respiradas, acabam por colocar em risco a capacidade respiratória de um indivíduo, chegando a provocar doenças como câncer. Eliminar os principais poluentes, infelizmente não é fácil. Sua formação, de fato é condicionada por muitos fatores. Em primeiro lugar a relação entre a quantidade de ar aspirada pelo cilindro e a quantidade de combustível que está fazendo parte da mistura. Essa proporção varia continuamente ao longo do tempo, dependendo do estado de funcionamento do motor. No entanto as percentagens de poluentes não variam de maneira homogênea com a variação da mistura. Fazendo funcionar um motor à gasolina, com pouco ar e muito combustível, por exemplo, se minimiza o HC e CO, mas se elevam as emissões de NOx e vice-versa.

Por esta razão, dois são os caminhos que podem ser selecionados pelos técnicos para cumprir as normas antipoluição. Nos motores a gasolina regulam-no para alimentá-lo com uma relação ar-combustível diferente da ideal, mas sim uma "menos pior", o que minimiza todos os poluentes, sem eliminar verdadeiramente nenhum, a não ser que depois se faça uma purificação final.

Por outro lado, no diesel atualmente se reduz a eficiência térmica para reduzir as emissões de nitrogênio, mas a partir de 2011 está planejado que a ação vai ser sobre o escapamento, deixando o motor livre para oferecer o máximo do seu rendimento termodinâmico, para depois limpar as emissões com o uso de sistemas específicos.

CURVAS CARACTERÍSTICAS DE MOTORES POWERTECH PLUS E POWERTECH

(sistema de recirculação externa dos gases de escape egr)



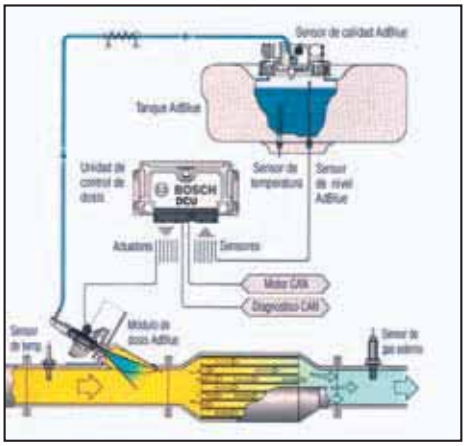
Novo motor 6090 HF-485, de 9 litros de cilindrada 4V-VGT-EGR. Fase III.

EGR e SCR, uma briga de faca

Nos motores diesel, utilizados atualmente na Europa as emissões de poluentes são limitadas por dois sistemas básicos, o EGR e o SCR. O motor é obviamente otimizado em nível termodinâmico utilizando sistemas de injeção common rail e câmaras de combustão de alta turbulência e um sistema de sobrealimentação, com um ou dois estágios, intercooler e aftercooler.

A descarga, no caso dos motores EGR é liberada, apesar de que se exige a presença de uma válvula que toma uma parte destes gases para reintroduzi-los nos cilindros, com a finalidade de baixar a temperatura de combustão, de modo a limitar as emissões de nitrogênio. Nos motores menos avançados o objetivo é conseguido também através do chamado EGR interno, que é de fato, um dispositivo que prolonga o tempo de fechamento da válvula de descarga, permitindo que uma parte do fluxo de gases possa voltar para o cilindro. No entanto, o sistema EGR é um método ou dispositivo que faz com que o motor respire seu próprio resíduo, o que reduz a eficiência termodinâmica.

ESQUEMA DO SISTEMA SCR COM INJEÇÃO DE URÉIA



Esta é uma solução que obviamente não satisfaz a todos e que os fabricantes superaram este sistema, passando a utilizar o SCR, que é um sistema de injeção que trata os gases de escape através de uma solução aquosa a base de uréia, um composto de amônia. A uréia, no interior de um compartimento especial, fixa os óxidos de nitrogênio neutralizando-os completamente, enquanto que um segundo compartimento do silenciador elimina o particulado fazendo com que o diesel fique limpo.

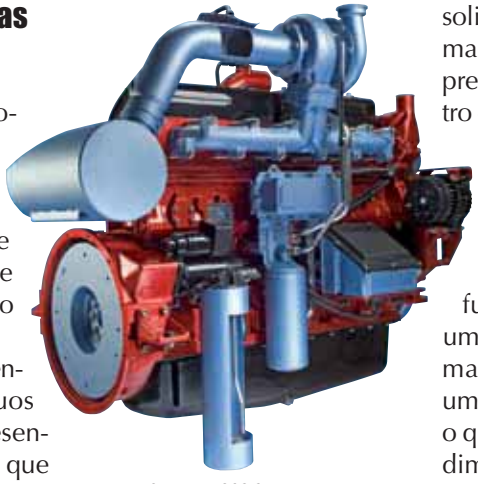
O sistema é perfeito e comprovado em testes com a sua operação, por alguns anos em trabalho, em centrais elétricas a carvão e petróleo, mas tem a desvantagem de custar muito caro. Daí a presença hoje, de ambos as soluções, com motores EGR que custam menos, mas consomem mais e com a característica de que para um mesmo volume são motores menos potentes e os motores SCR que se destacam por alto rendimento e baixo consumo, mas que custam mais caro e, além do diesel, consomem também a uréia em uma taxa de 5 por cento do consumo de diesel. Qualquer um, que produz os motores EGR, no entanto, concorda que em curto prazo, com a introdução da normativa Tier e do Estágio 3b será obrigado a trabalhar somente com o SCR.

Poluentes e síntese das normas

As normas internacionais atuais consideram três diferentes poluentes: o "HC", que são os hidrocarbonetos ", o NOx, que é o óxido de nitrogênio, e o CO, que é o monóxido de carbono.

O "HC" é essencialmente constituído por resíduos de óleo combustível, presente nos gases de escape e que se relacionam com o problema da combustão incompleta ou da deficiente manutenção dos motores. Os outros dois são poluentes indesejados e subprodutos da combustão. Todos os poluentes são medidos "pesando" em gramas de substância emitida pelo motor, a cada hora de funcionamento para cada quilowatt de potência produzida. A medição é realizada em sala de ensaio, colocando o motor em um ciclo de trabalho constante e preciso.

A norma norte-americana estabelece os limites para as emissões dos motores através da soma das percentagens de "HC" e "NOx" presentes nos gases de escape, enquanto o "CO" é medido junto, mas não regulamentado. Mas na Europa, ao contrário, a norma disciplina cada poluente e proporciona avaliação de emissões em separado "HC", "NOx" e "CO" e admite a venda apenas dos motores que cumprem com todos os limites, para cada poluente.



Motor Citius de AGCO Sisu Power com tecnologia SCR.

Não só a gasolina e o Diesel

É uma opinião comum de que, com o esgotamento progressivo das reservas de petróleo, a partir de 2040, entrarão em cena outros combustíveis, que já poderão ser usados com sucesso para reduzir a poluição. Entre estes, para motores a gasolina, está o GLP, que significa "Gás Liquefeito de Petróleo". Identifica uma mistura de hidrocarbonetos de baixo peso molecular, que são obtidos pela refinação de petróleo bruto ou por separação de metano.

A principal característica do GLP é a sua tendência de liquefazer-se facilmente, à baixa pressão e temperatura ambiente, que permite armazenar quantidades discretas em bujões de baixo peso e dimensões reduzidas. Destaca-se um poder calorífico que, se expressa em quilocalorias por quilograma de combustível ligeiramente superior ao da gasolina (11.300 contra 11.850), mas que será menor se for expresso em quilocalorias por litro de combustível (8.200 contra 6.480). Isso ocorre pela diferença de densidade entre os dois hidrocarbonetos. Daqui resulta que, se um mesmo motor funciona a gasolina fornece uma média de dez por cento mais de potência, mas com um consumo específico maior o que de fato resultará em rendimentos mais baixos.

Disto se conclui que a perda de potência provocada pelo GLP relaciona-se mais ao combustível, do que das perdas do sistema de alimentação. Nota-se que o benefício do uso do GLP é desenvolver combustão mais limpa (não cria os depósitos de carbono que com o tempo provocam danos às válvulas) e ao fato de que não degrada a película de óleo lubrificante do motor. Em testes experimentais realizados no campo automobilístico mostra-se que o motor com GLP pode durar até 50 por cento mais do que um motor tradicional. Uma segunda fonte é o metano, que disponível em grandes quantidades, é um gás leve, incolor, insípido e inodoro. É encontrado na natureza e tem um poder calorífico elevado, superior a 11200 quilocalorias por quilograma.

Em teoria, portanto, um bom combustível, especialmente quando consideramos que a combustão não dá origem a quantidades significativas de carbono ou de resíduos poluentes. A fumaça do escape é tam-

bém inexistente. O índice de octanas que se aproxima a 120 (a melhor gasolina sem chumbo limita-se em 99) e não há necessidade de usar como aditivos as substâncias antidetonantes, para melhorar as qualidades de resistência à compressão. Daí a possibilidade de aumentar significativamente a relação de compressão dos motores de compressão alcançando-se assim um maior rendimento térmico.

Pena que com estas vantagens, há o problema de armazenamento. Ao contrário do GLP, o metano liquefaz à temperatura ambiente, se for comprimido a mais de 200 atmosferas, pressão que exige a utilização de bujões especiais, pesados e volumosos, não adequados para equipar veículos ou embarcações. A elevada pressão de armazenamento também requer a presença de um sistema de redução e mistura, particularmente complexos e caros e estes também obrigam fixar suas estruturas de distribuição. Precisamente essas limitações fizeram com que o metano ficasse desinteressante, até mesmo em estradas onde o espaço é todo do GLP.

Menos utilizado na atualidade e decisivamente com futuro, o hidrogênio é um dos elementos disponíveis na natureza e em maior quantidade que, quando combinado com o oxigênio dá origem a uma grande produção de energia calorífica. A combustão também leva à formação de água e, portanto, elimina na fonte, qualquer problema ligado à presença de poluentes. É o combustível perfeito, o melhor que Deus colocou à disposição do homem. Há apenas um problema. O hidrogênio está em combinação com oxigênio, dissolvido nas águas que cobrem três quarto do planeta. O Hidrogênio na verdade não existe no estado livre ou sob a forma de depósitos, como o petróleo, razão pela qual se pode encontrá-lo em enormes quantidades somente extraindo-o da água, através de um processo de eletrólise. Este, no entanto, absorve uma grande quantidade de eletricidade vinda de algum lugar e produzida de algum modo, razão pela qual o balanço de produção do hidrogênio, por hora, é negativo, significando que a energia produzida pela queima do hidrogênio é menor do que o que é necessário para produzi-lo. Isto, obviamente, incide sobre o custo final do produto e não permite definir o hidrogênio como "limpo" quanto à produção de energia elétrica, sendo, portanto, um processo que resulta em retornos negativos para o meio ambiente. Outro problema grande, que retém a possibilidade de utilização do hidrogênio é ligado à facilidade e rapidez com que se combina com o oxigênio, resultando em uma reação altamente exotérmica. Simplificando é um explosivo. Daí a possibilidade de usar o hidrogênio ape-

Um combustível é bom quando verificamos que a combustão não dá origem a quantidades significativas de carbono ou de resíduos poluentes

nas através de sistemas especiais, que são caracterizadas por espaço e custo demasiados elevados para ser instalado em veículos destinados a uma ampla difusão.

O caráter quente do hidrogênio diminui assim, significativamente, em grande medida a possibilidade do seu uso atualmente, como combustível alternativo para motores de combustão interna o que também acabou criando grandes problemas para uma possível utilização em massa. Motores com este combustível não podem ser confrontados com aqueles movidos à eletricidade, e não é coincidência que todos os especialistas acreditam que o motor elétrico é sem dúvida o motor básico do futuro.

Hoje, porém, seu uso é limitado por diversos fatores, tudo devido à impossibilidade de armazenar grandes quantidades de eletricidade em "reservatórios", caracterizada pelo volume e limitação de peso. Para dar-nos conta de como está o problema, compara-se um automóvel com um tanque de vinte litros de diesel e outro com duas baterias de doze volts. Os volumes são muito semelhantes, mas os pesos são muito diferentes, especialmente quando vazios.

Para um tanque e bateria alimentando dois motores de potência igual é fácil verificar que a autonomia proporcionada por vinte litros de óleo diesel é avaliada em termos de dias, enquanto que a garantida pelas baterias é de apenas algumas horas. Outro problema semelhante que também se relaciona com os motores elétricos é a relação peso potência que é inferior comparada com os motores de combustão interna e isto nem pode ser usado como fundamento para sua apregoada compatibilidade ambiental. Quem sustenta que os motores elétricos não poluem é porque está mal informado. Poluem muito mais do que os motores de combustão interna, só que os danos não são visíveis, porque o dano não se produz onde se utilizam e sim, às vezes, a centenas de quilômetros de distância, onde se produz eletricidade que é utilizada para o seu funcionamento. Para isso deve ser acrescentado que a eficiência global do sistema "central de produção-utilização de motores" é muito baixa, talvez inferior a vinte por cento. Isso contra um rendimento de 30% proporcionada por um motor a gasolina e 40% para um a diesel. Na prática, isso significa que a queima de um litro de diesel em uma central elétrica se obtém uma quantidade de energia que é a metade daquela que se obtém ao queimar o mesmo litro de diesel em uma geração com diesel. E o que não se torna energia, torna-se um poluente, químico ou térmico o que não é importante.

Finalmente, as células de combustível. Hoje, representam a maior esperança para aqueles que visam a realização de sistemas de propulsão e que não contamina. Mas os geradores ainda são experimentais e seu único uso prático para agora, relaciona-se apenas para o caso de aplicações espaciais. Muitos fabricantes de motores ainda o estão estudando, mas é opinião geral que não se fale de uma produção em massa antes dos próximos vinte anos. Obviamente, se tudo der certo e se não surgirem problemas funcionais e se os resultados dos testes experimentais forem positivos. Muitos "ses". No momento não vale a pena mencionar. ❑

Furio Oldani

PEÇAS DE REPOSIÇÃO

TRATORES

MF - Fiat - New Holland - John Deere - Case-IH - Valtra - e outros…

Fiat - New Holland - Case - Komatsu - Terex - Caterpillar - Manitou - Bobcat - e outros…

Maq. de Construção

Há mais de 30 anos, Recinsa fornece componentes e peças de reposição de avançada tecnologia a preços muito competitivos para tratores e máquinas para construção.

Dispomos de amplos estoques de peças de reposição das principais marcas e modelos do mercado.
Somos especialistas em motores, eixos e servo-transmissões das principais empresas do setor.

ARMAZÉNS CENTRAIS:
Pº de Talleres, 3 - Pavilhão 224
28021 Madrid – ESPANHA
Telf.: +0034 91 795 31 13 - Fax: +0034 91 796 45 36
E-mail: ventas@recinsa.es – www.recinsa.es

Recinsa
desde 1979

www.recinsa.es

As fontes de energia do futuro

A NOVA FRONTEIRA

O CRESCIMENTO DA POPULAÇÃO MUNDIAL, A ESCASSEZ DE ÁGUA, O QUE SE CONHECE COMO 'MUDANÇA CLIMÁTICA', A PRESSÃO DOS PAÍSES EM VIAS DE DESENVOLVIMENTO OU A EXCESSIVA DEPENDÊNCIA DO PETRÓLEO E SEUS DERIVADOS SÃO ALGUNS DOS FATORES QUE MOTIVAM A PROCURA DE NOVAS FONTES DE ENERGIA E PODEM PROVOCAR UMA MUDANÇA TOTAL DE TENDÊNCIA NA AGRICULTURA MUNDIAL.

Fig. nº 1.- EVOLUÇÃO DA POPULAÇÃO MUNDIAL E PREVISÕES

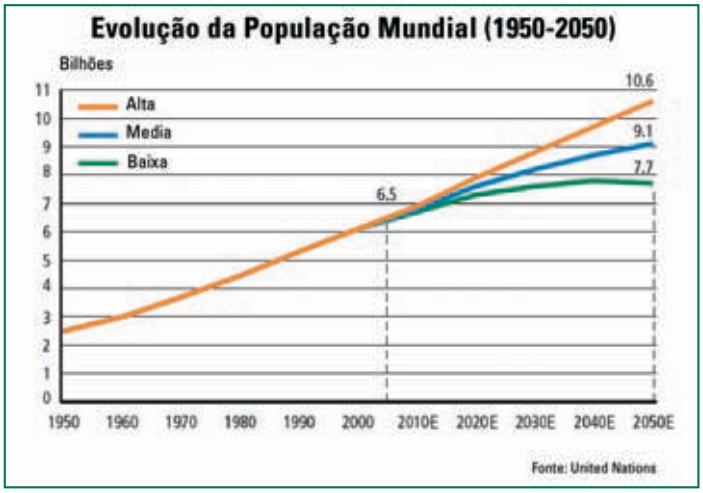
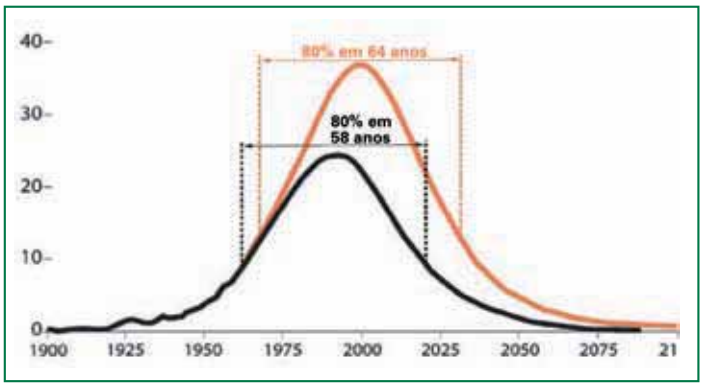


Fig. nº 2.- PROJEÇÃO DA PRODUÇÃO MUNDIAL DE PETRÓLEO (DOS CENÁRIOS DE RESERVAS E CONSUMOS)



A sociedade ocidental atual, prioritariamente urbana, ignora, e inclusive menospreza a atividade agrícola, apesar de esta ser uma das bases de seu bem estar.

Nossa sociedade busca a maior eficiência possível em todas as atividades humanas e persegue, nos últimos tempos, o equilíbrio e a harmonia com o sistema natural no qual vivemos. Por isso os profissionais do setor agrícola devem fazer que a sociedade redescubra e respeite o significado bioquímico, biológico, energético, ético e filosófico

da fotossíntese: o processo do qual derivam todas as formas de vida.

Paradoxalmente, nossa sociedade urbana ignora que o mais eficiente sistema de transformação e geração de energia é a fotossíntese – o processo de transformação da energia solar em energia aproveitável pelo homem – que os vegetais (as plantas) realizam em silêncio ao nosso redor, e que além disso, é um processo natural, que não somente não contamina mas também limpa nossa atmosfera absorvendo o CO_2 de nossas indústrias e transportes.

A população humana, 10.000 anos a.C. era de 150 milhões de pessoas. Desde o ano 500 a.C. até o ano 200 de nossa era, a população aumentou até os 400 milhões. Seguiu crescendo, mas muito lentamente, até 1750, e em somente 200 anos (1750-1950), passamos a ser dois bilhões de seres humanos na Terra.

Desde 1950 até hoje (57 anos) a população de nosso planeta passou a ser de 6,2 bilhões de pessoas, e segue crescendo significativamente.

As técnicas agrícolas desenvolvidas no Egito e Ásia Menor, difundidas pelos gregos, e posteriormente aperfeiçoadas e transformadas pelos romanos, permitiram o desenvolvimento da população nos primeiros anos de nossa era, mas mudaram muito pouco até o século dezenove.

Para se ter uma ideia da produtividade da agricultura no império romano, citaremos a Columela: "oito homens e dois bois trabalhando em um latifúndio, cultivam 25 hectares". Ou seja, 160 dias de trabalho de oito homens e 75 dias de trabalho dos dois bois, obtinham apenas 8.000 kg de trigo.

O crescimento da população que se inicia no século XIX, se deve fundamentalmente, por um lado, ao desenvolvimento de novas técnicas agrícolas, que permitem uma maior produção de alimentos e, em consequência uma melhor alimentação e, de outro lado, a uma melhoria da saúde humana potencializada pelos avanços científicos e médicos.

Mas a grande arrancada do crescimento da população se produz na segunda metade do século XX: mecanizam-se as atividades agrícolas, há um enorme impulso da melhoria genética das variedades culti-

Fig. nº 3.- DESCOBRIMENTOS ANUAIS DE POÇOS DE PETRÓLEO E EXTRAÇÕES (VOLUME DE RESERVAS EM BARRAS VERTICAIS)

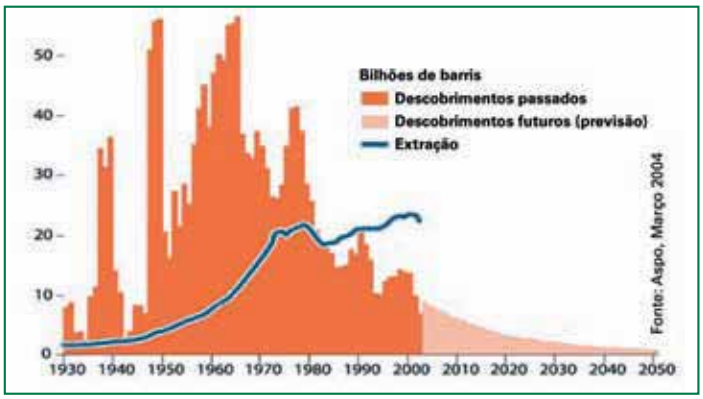


Fig. nº 4.- PRODUÇÃO MUNDIAL DE PETRÓLEO, SEGUNDO ASPO O PICO DA EXTRAÇÃO (BILHÕES DE BARRIS POR ANO)

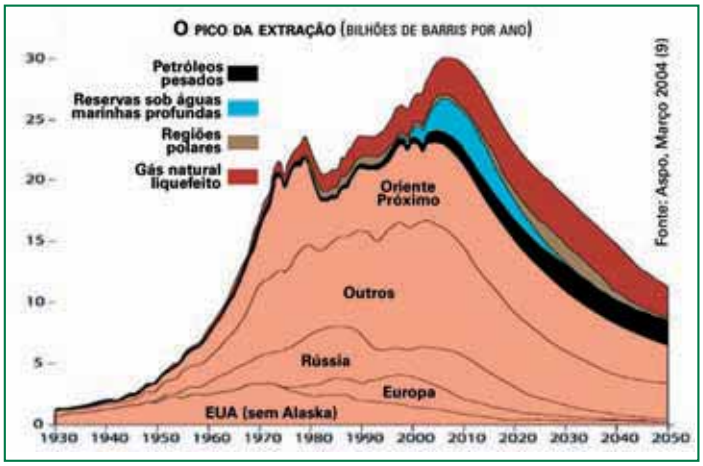
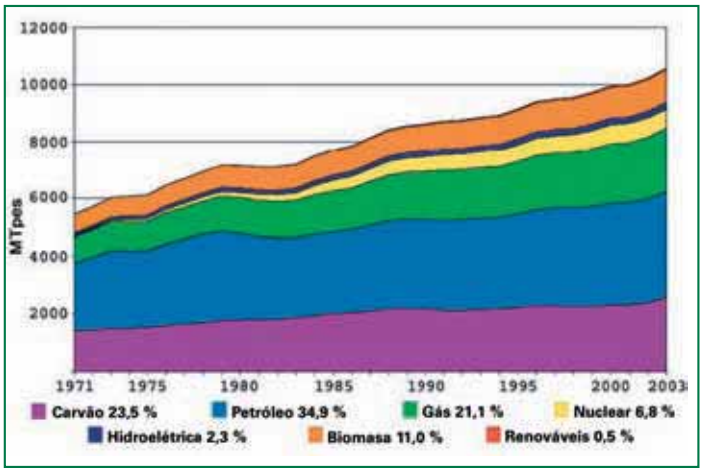


Fig. nº 5.- EVOLUÇÃO DO FORNECIMENTO DE CADA FONTE DE ENERGIA SOBRE O TOTAL.
CONSUMO MUNDIAL 1971-2003 EM TONELADAS EQUIVALENTES DE PETRÓLEO (MTPES) % SOBRE ANO 2000



vadas e se populariza o uso de fertilizantes químicos. Com a aplicação destas técnicas, se conseguem produtividades agrícolas espetaculares, há 'comida para todos' e, além disso, a sociedade se preocupa em melhorar as condições sanitárias e a salubridade das condições de vida.

A população mundial aumenta, apesar das guerras, catástrofes e pandemias, porque a agricultura evoluiu de tal maneira que a alimentação é melhor e, sobretudo, estável e segura.

Em meados do século XIX, a população urbana era de 5% e o restante, 95% se dedicava à agricultura e ao setor primário com objetivo de alimentar à população urbana e proporcionar matérias primas à uma industria que iniciava seu desenvolvimento.

Hoje, nos países desenvolvidos a agricultura ocupa 4% da população ativa que alimenta o restante dos 96%. Para tudo isso, além de criar máquinas cada vez mais perfeitas, de buscar variedades mais eficientes e de aplicar as doses adequadas de fertilizantes químicos… O que aconteceu nesse período?

O homem ha descobriu a energia fóssil (desenvolvimento da mineração do carvão, do petróleo e do gás) e suas aplicações práticas. E sobre isto se baseia nosso modelo de desenvolvimento atual. Mas o inconveniente é que, com este modelo de desenvolvimento, contaminamos nosso meio ambiente até o extremo de alterar o clima do planeta.

Além disso, embora pensemos que nosso modelo de desenvolvimento nos leva ao bem estar, enquanto em amplas zonas do planeta sobram os alimentos que produzimos (e para evitá-lo e manter os equilíbrios econômicos, os países 'ricos' 'controlamos' a produção dos mesmos) outros 900 milhões de seres humanos (14% da população) passam fome. E a desigualdade não somente não diminui como tende a crescer.

Os países chamados 'em vias de desenvolvimento', de outro lado, querem crescer e conseguir o bem estar ocidental seguindo as mesmas pautas, usando mais energia fóssil e aumentando a contaminação.

Este modelo de crescimento (o que é nossa vida habitual hoje) sem dúvida, de êxito para muitos países, entre eles o nosso, não pode continuar por várias razões:

- Se a população seguir crescendo no ritmo atual, o modelo de agricultura eficiente desenvolvido desde a 2ª Guerra Mundial até agora, não será capaz de abastecer de alimentos, a menos que grandes superfícies não cultivadas, e, sobretudo mal cultivadas hoje em dia, se transformem em áreas de cultivo, e isso ao invés de agravar muito mais os problemas de contaminação e de afetar mais gravemente a mudança climática que já produzimos. Seria necessário transformar enormes florestas em terras de cultivo, gastando mais energia fóssil, e lançando mais CO_2 na atmosfera, que a agricultura não seria capaz de reciclar.
- As reservas de energia fóssil, mantendo-se os atuais

níveis de consumo de energia, se esgotarão dentro de 50 anos (o petróleo) ou de 100 anos (o carvão). Mas o consumo de energia não se mantém, cresce a um ritmo de 2.2% anualmente, o que significa que em trinta anos terá duplicado, devido ao enorme crescimento demográfico, industrial e de nível de vida da China, Sudeste Asiático e Índia, razão pela qual o horizonte de esgotamento está muito mais perto.

- Se estes países seguem nosso modelo energético, o grau de contaminação atual do planeta pode crescer de forma exponencial com conseqüências impossíveis de avaliar hoje, mas que, sem dúvida, serão catastróficas para a vida no planeta.
- Além disso, o sistema atual dificulta o crescimento e o desenvolvimento dos países que o necessitam, porque a energia fóssil e principalmente sua transformação estão sob o controle dos países 'ricos' que fazem que a energia seja paga pelos países que pretendem desenvolver-se com a única coisa que podem produzir: os produtos agrícolas e suas matérias primas, impedindo desta forma seu próprio desenvolvimento.

Diante desta situação, a sociedade atual deve tomar consciência de que devemos mudar nossas fontes de energias, algo que ocorrerá lentamente, mas de maneira inexorável, diante da pressão dos países em vias de desenvolvimento, do crescimento da população e dos poderes econômicos mundiais.

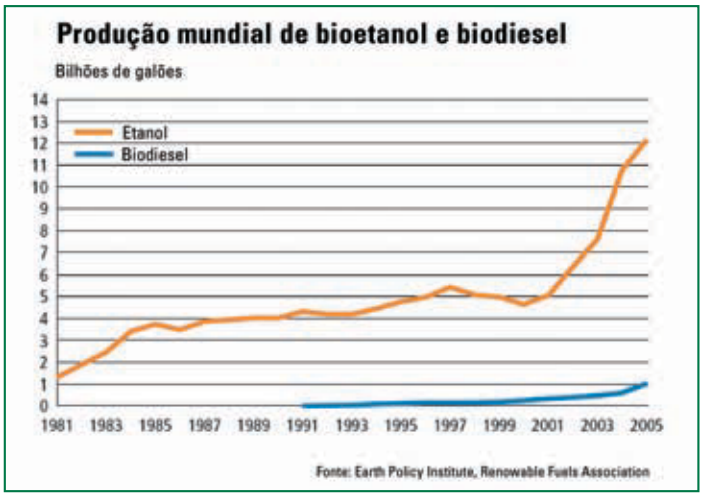
Nenhuma fonte de energia deve ser abandonada, mas devem ser desenvolvidas novas energias e com urgência. Devemos rever com toda a seriedade a necessidade de desenvolver a energia nuclear e potencializar o mais rápido possível as energias renováveis, e entre elas a mais eficiente e a menos contaminante, que é a energia produzida pela fotossíntese.

Nenhuma fonte de energia deve ser abandonada, mas devem ser desenvolvidas novas fontes de energia e com urgência

Nosso objetivo aqui não é a defesa da energia nuclear, cuja imagem diante da opinião pública não pode ser pior, mas o desenvolvimento da segurança das centrais e a solução do problema dos resíduos são somente um tema de investimento em pesquisa e de decisão dos líderes políticos e dos poderes econômicos mundiais.

Se as economias ocidentais são tremendamente dependentes do petróleo (e do gás natural) – ambas as energias concentradas em mãos de um reduzido grupo de países que as 'manipulam'– e das variações dos preços, devidos a guerras, mudanças políticas, e manipulações de 'cartéis', que afetam seu crescimento e bem estar, nos países em vias

Fig. nº 6.- PRODUÇÃO MUNDIAL DE BIOETANOL E BIODIESEL



de desenvolvimento ou simplesmente pobres, a dependência do petróleo é um câncer que os aprisiona num círculo mais que vicioso realmente pernicioso.

Quanto mais alimentos e matérias primas vendem ao exterior para pagar a conta do petróleo (e infelizmente também das armas) menos capacidade econômica tem para poder crescer.

E, no entanto, tem em suas mãos a chave para se desenvolverem e evoluir: sua agricultura é sua primeira fonte de energia para incrementar seu próprio potencial agrícola, produzindo energia e tudo sem necessidade de energia fóssil.

O exemplo do Brasil é um paradigma

Em 1970, o Brasil dependia das importações de petróleo e 50% de suas divisas se dedicava precisamente a pagar a conta petrolífera. Como consequência disto, o país entrou em recessão, chegando quase a falência por volta dos anos '70. O governo emitiu uma norma que requeria que a gasolina deveria ser misturada com 10% de etanol e elevou o nível até 25% nos cinco anos seguintes.

No Brasil, a percentagem de mistura de etanol na gasolina variou nos últimos anos

O país desenvolveu uma indústria de produção de etanol baseada na cana de açúcar, gastando 16 bilhões de dólares americanos entre 1979 e metade dos anos '90, a través do programa 'Pró-álcool', reduzindo sua conta de petróleo em nada menos de 120 bilhões de dólares.

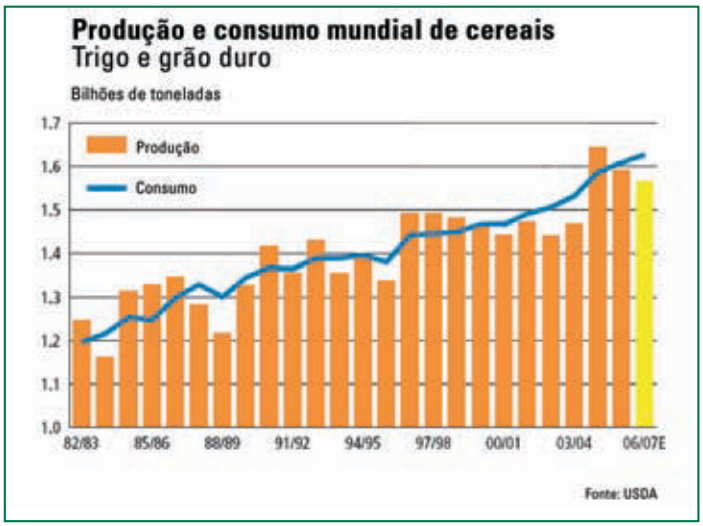
Quando o petróleo baixou a níveis mínimos históricos no final dos anos '80, não abandonaram o programa, simplesmente desenvolveram uma tecnologia que lhes permite deixar de fabricar etanol para fabricar açúcar de acordo com os preços do mercado internacional. Atualmente no Brasil, o etanol representa boa parte do combustível automobilístico e, além disso sua agricultura é a mais poderosa da América Latina..

Mas o Brasil também tomou medidas em relação ao biodiesel, desde 2003, baseando-se na soja, no óleo de palma e no óleo de rícino.

Não conforme em usar somente a tecnologia existente para produzir biodiesel como éster do óleo vegetal, a pesquisa nacional permitiu em 2006 que a Petrobrás, desenvolvesse uma mistura de óleo vegetal hidrogenado e petróleo mineral; o duplo H-Bio, que pode ser o biodiesel líder nos próximos anos.

A diferença do método habitual –transesterificação– utilizado para produzir biodiesel, H-bio se produz por hidrogenação catalítica de uma mistura de óleo vegetal e de petróleo mineral. A hidrogenação se realiza em uma re-

Fig. nº 7.- PRODUÇÃO E CONSUMO MUNDIAL DE CEREAIS



finaria onde o hidrogênio se gera como produto secundário do processo de refinação do petróleo. Assim , o Brasil pode utilizar uma ampla variedade de plantas oleaginosas atualmente cultivadas no país.

Outros países emergentes tomaram boa lição deste desenvolvimento

A China e a Índia também tomam suas próprias medidas para tornarem-se produtores significativos de bio- combustíveis.

A China é hoje já o terceiro produtor de etanol do mundo depois do Brasil e dos EUA (mais adiante falaremos dos EUA).

Baseado na cana de açúcar, no milho e no trigo, a China tem o objetivo de produzir 15% do combustível usado em transporte em 2010. O Ministério da Fazenda chinês está desenvolvendo um mecanismo para compartilhar o risco com os produtores de biocombustíveis e biomassa, e dar-lhes cobertura no caso de que os preços do petróleo baixem no futuro.

Além de cultivá-las em seu próprio território, a China também amplia o cultivo para etanol no país vizinho Laos, arrendando 15 km2 para cultivar mandioca. A China tem a maior fábrica de etanol do mundo em Jilin.

A Índia tem um Ministério de Fontes de Energia Não Convencionais, como meio institucional para consolidar todas as políticas de energias renováveis do país e pelo menos 120 fábricas de etanol em operação, usando melado ou cana de açúcar como matéria prima. Certas empresas estão desenvolvendo plantações de pinhão manso (Jatropha Curcas L.) Esta planta foi desenvolvida na segunda guerra mundial pelos japoneses no sudeste asiático para a produção de combustível nativo e óleos lubrificantes para aviões e tanques, mas depois da guerra caiu em desuso. O

Fig. nº 8.- RESERVAS MUNDIAIS DE CEREAIS E % DE ESTOQUES/CONSUMO

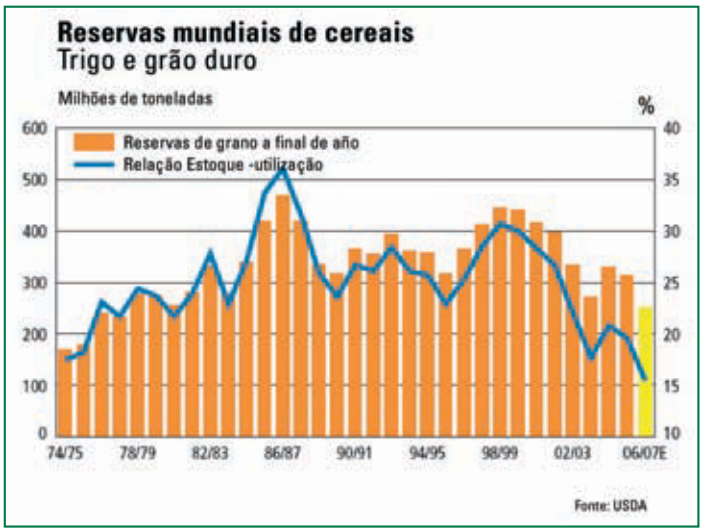
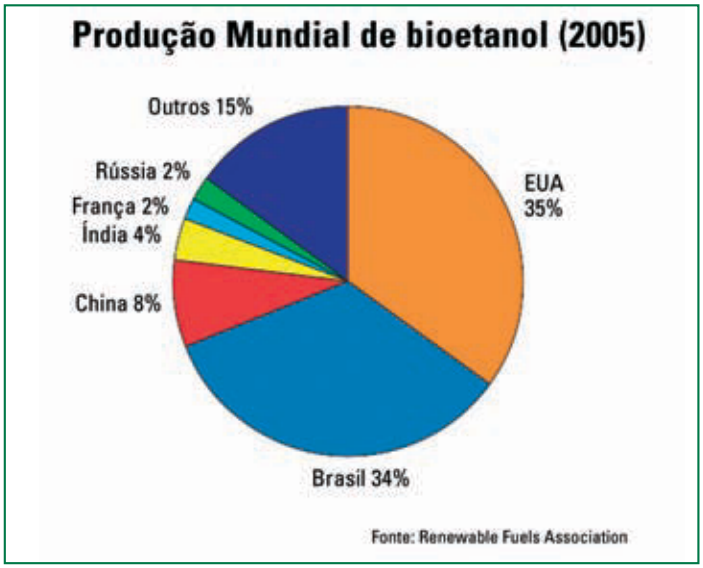


Fig. nº 9.- PRODUÇÃO MUNDIAL DE BIOETANOL EM 2005



pinho manso é uma oleaginosa que se desenvolve em zonas áridas.

A Tailândia tem um programa de produção de etanol a base de mandioca e de biodiesel, a base de óleo de palma, com o objetivo de ser o primeiro produtor mundial de biodiesel.

A Malásia tem um programa para construir 52 fábricas de biodiesel baseadas no óleo de palma, com uma capacidade de 5 milhões de toneladas por ano.

Países como China, Índia, Tailândia, Malásia, Indonésia e Nigéria têm seus programas energéticos para biocombustíveis

A Indonésia lançou um programa de bio energia em 2006, prevendo a construção de 11 fábricas de biocombustível baseadas no pinhão manso e em óleos de outros vegetais.

A revolução dos biocombustíveis também se estende à África, onde a Nigéria (primeiro produtor de petróleo africano) promove o etanol baseado na cana de açúcar. Também no Senegal há projetos de produção de etanol baseados na cana de açúcar, na mandioca e no sorgo doce.

Os países em vias de desenvolvimento encontraram nestas energias vantagens competitivas baseadas em fatos evidentes:

- Conseguem energia mais barata que o petróleo importado.
- Obtém segurança energética própria contrária à dependência do petróleo importado desde países instáveis politicamente.
- Evitam contribuir para o aumento de problemas meio ambientais já que estes combustíveis se queimam de maneira mais limpa e as emissões produzidas pela combustão podem ser recicladas pelo desenvolvimento do próprio cultivo.
- Promovem seu próprio desenvolvimento rural, criando emprego estável, fixando a população e evitando o êxodo rural.
- Geram exportação de produtos industrializados em países em vias de desenvolvimento.
- Países com níveis baixos de ciência e tecnologia podem aplicar a tecnologia dos biocombustíveis,
- Promovem a cooperação no hemisfério Sul, liderada pela cooperação e investimento do Brasil, China e Índia (BIC´s)

O desenvolvimento que pode ser criado em torno do biocombustível em países em desenvolvimento tem o potencial de um 'círculo virtuoso': cria indústria nacional, promove o espírito empreendedor local, e particularmente na área rural, desenvolve a tecnologia, cria incentivos ao crescimento da ciência, fixa a população no campo e evita o gasto na compra de combustível importado, deixando riqueza no país.

No entanto, entidades como o Banco Mundial ou o Fundo Monetário Internacional (FMI), que deveriam promover e liderar este movimento em prol do desenvolvimento dos países pobres, se posicionam na dúvida, quando não se posicionam na crítica à ideia de "converter alimentos em combustível, pondo em risco o abastecimento de alimentos a nível global".

Os 'pessimistas' se multiplicam e a cereja no meio do bolo é posta por Fidel Castro que declara, em sua convalescência, que a "ideia sinistra" dos EUA, condenará a morte por fome e sede a mais de três bilhões de pessoas no mundo.

Enquanto isso e, silenciosamente os EUA se convertem nos primeiros produtores do mundo de biocombustível, concretamente de etanol. O exército americano, o primeiro consumidor de combustível fóssil do mundo, está em processo de mudar para os bio combustíveis. Em julho de 2006 a Defense Advanced Research Project Agency (DARPA) lançou uma licitação para a exploração de alternati-

vas de energia e de eficiência de combustível numa tentativa de reduzir a dependência militar do combustível tradicional para os aviões. De fato, procuram processos alternativos para o petróleo, para produzir combustível para aviões militares a turbina, baseados na aqüi cultura ou na agricultura.

E a Europa, o que faz?

A Europa lançou um "ambicioso" programa para que 20% da energia que se consuma em 2020 sejam de origem renovável e que 10% das gasolinas e óleo combustível utilizados na União Européia provenham dos bicombustíveis.

A França, que é a terceira agricultura do mundo, depois dos EUA e da China, produz 2% do etanol mundial. Os EUA e o Brasil produzem aproximadamente 70% da produção mundial e a China e a Índia já produziram, em 2005, 13% da produção mundial.

Na Europa há uma projeção para que en 2020, 20% da energia provenha de combustíveis renováveis

A Europa deixou sem cultivo 15% da superfície agrícola, abandonou o cultivo de beterraba açucareira (que poderia ser uma fonte alternativa de açúcar e etanol), subvencionou os seus agricultores para que não cultivem e se dediquem a 'cuidar do meio ambiente' e confiou que pode alimentar a população com os produtos de importação. Além de que, subvencionou com 45 euros/ha o cultivo de plantas para usos energéticos, mas limitando a dois milhões de hectares a superfície dedicada a estes fins.

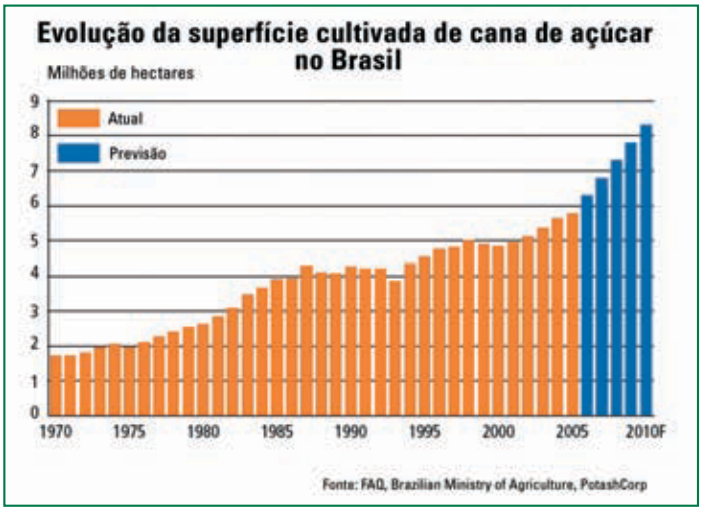
Criaram-se indústrias de bioetanol e de biodiesel, com todas as plantas nos portos para que se abasteçam com cereais, milho, azeite de palma, de soja ou de sementes de importação, e os europeus ficaram tão satisfeitos com o seu desenvolvimento e da proteção ao meio ambiente.

Enquanto isso, na Espanha a superfície agrícola foi convertida em campos de golfe e urbanizações azulejadas até o teto. E, com certeza, seguirá sendo discutida academicamente se a agricultura pode ser ou não uma fonte de energias renováveis.

Não é interesse terminar esta curta exposição sem advertir o leitor que há múltiplas análises técnicas e econômicas que demonstrarão que os biocombustíveis podem não ser "economicamente rentáveis" se o petróleo baixa seus preços, se muda a fiscalização dos combustíveis, se o azeite de palma sobe seus preços, e muitos mais condicionais… É claro que muitos encontrarão múltiplas razões para, de momento, não acreditar na bioenergia.

Mas, do que não temos nenhuma dúvida, é que a população mundial necessita mais alimentos e que as plantas transformam a energia da maneira mais eficiente que conhecemos, e que este fato

Fig. nº 10.- EVOLUÇÃO DA SUPERFÍCIE CULTIVADA DE CANA DE AÇÚCAR NO BRASIL



irrefutável vai marcar nossas vidas no futuro.

A nova fronteira

Nos últimos meses o setor de fertilizantes mundial viu aumentar os preços da uréia em 50%, o preço do fosfato diamônico em 55% e do potássio em 30%, e tudo isso somente pelo efeito do aumento de demanda de fertilizantes para a agricultura mundial, contra a uma oferta industrial que não pode incrementar-se por maior produção num período menor de três ou quatro anos.

Nós, profissionais, sabemos que este setor é especulativo, mas não tanto, e não vimos nunca um ciclo de subidas tão violentas em um período tão curto.

A situação mundial de estoques de cereais não foi nunca tão escassa desde que a nível internacional se têm estatísticas. Os preços internacionais dos cereais e do milho tiveram um aumento de 40% nos últimos meses. O preço do azeite de palma subiu 60%. Desses dados a sociedade urbana européia não tomou conhecimento.

A sociedade Européia não tomou conhecimento de alguns aumentos de preços de produtos agrícolas

No entanto, no caso europeu e em particular na agricultura mediterrânea os preços pagos aos agricultores pelas verduras e para os cítricos baixaram escandalosamente, devido à concorrência da importação e da super produção, e este sim é um fato documentado pela imprensa na televisão e por isso o sabemos.

Está sendo produzida uma mudança espetacular a nível global na agricultura, e nem a sociedade européia nem os agricultores estão se conscientizando. O desenvolvimento dos biocombustíveis está revolucionando a agricultura mundial, mas não somos capazes na Europa de dar-nos conta do fenômeno.

Depois da Segunda Guerra Mundial, e quando a Europa começou o caminho da união, o tema mais urgente que se apresenta (pouco depois de estruturar a única energia própria então –o carvão– e depois o aço) é o abastecimento de alimentos para uma população crescente.

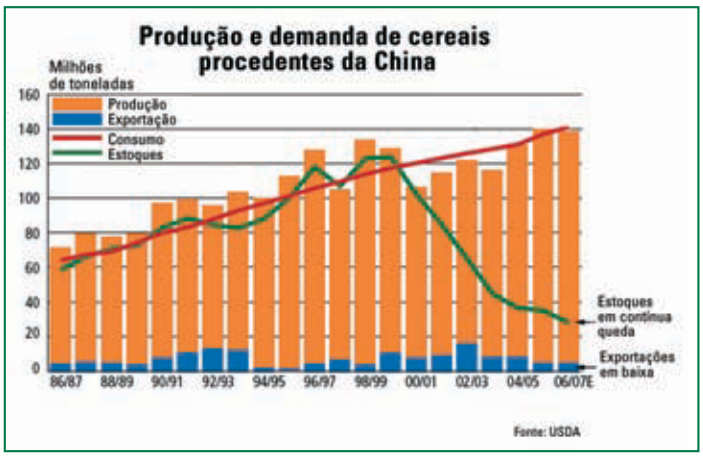
Cria-se a Política Agrária Comum (PAC) e Mansholt projeta o famoso plano que levou seu nome para aumentar a produção e os rendimentos. Assim a Europa chegou até os primeiros anos do século XXI e à segunda reforma da PAC.

A nova fronteira da agricultura européia agora é um desafio global:

- Devemos assegurar a alimentação de uma população crescente que ainda hoje passa fome em muitas partes do Planeta.
- A agricultura deve se converter na principal fonte de energias renováveis.

No entanto, a sociedade européia, a burocracia de Bruxelas e os políticos pensam que a agricultura é um setor

Fig. nº 11.- EVOLUÇÃO DA PRODUÇÃO, CONSUMO E ESTOQUES DE MILHO NA CHINA



prescindível, um velho enfermo agarrado ao 'gota a gota' anestésico dos subsídios, que ocupa, com uma atividade antiquada, um solo que vale muito mais se o requalificamos para construir encima.

O que dizer da água (qual será o bem mais apreciado neste século?), como poderá a Europa deixar nas mãos desses agricultores o uso de uma água que é necessária para irrigar os campos de golfe e para abastecer os usos de novos ricos, dos habitantes das cidades da Europa cada vez maiores, com suas piscinas, suas fontes e seus jardins, também cheios de gramados?

A Europa não necessita produzir alimentos; pode importá-los, assim como importar o óleo para fazer o biodiesel ou os cereais para fazer o bioetanol, inclusive uma biomassa tão característica em muitos países europeus, como é o bagaço da azeitona, é exportada a outros países para produzam bioenergia.

Mas isso nem é lógico, nem vai ser sempre assim no futuro. O planeta necessita alimentos e necessita cultivos para bioenergia de maneira urgente. A revolução já está se produzindo nesses países e a partir deles a Europa poderá importar ambas coisas, mas o resultado desse desenvolvimento será para eles, e a Europa, se obrigará a voltar para a agricultura produtiva.

A pesquisa para buscar variedades e espécies melhores e mais produtivas, o investimento no melhor aproveitamento da água para seu emprego em fertirrigação e aspersão que irão se impor de forma generalizada, a melhoria genética –abandonando posturas negativas a respeito das espécies transgênicas, que em cultivos energéticos demonstrarão sua utilidade–, a otimização no uso de fertilizantes químicos e pesticidas, a total mecanização de todos os trabalhos agrícolas, e o máximo aproveitamento da terra para fins agrícolas, estas são as linhas que deverão preocupar os políticos de Bruxelas para modificar a Política Agrária Comum que acabam de reformar.

A globalização do mercado potenciou a ideia da especialização e o deslocamento à zonas mais pobres daquelas atividades mais intensivas em mão de obra e mais 'primárias'. Assim a Europa foi encurralando a atividade agrária.

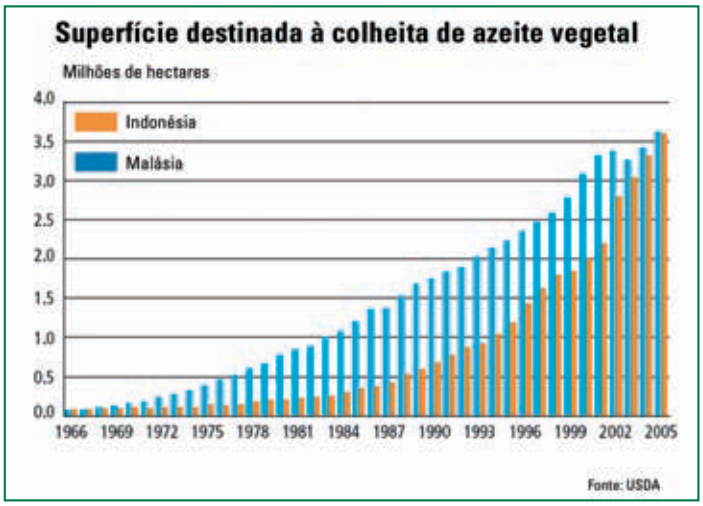
Mas a revolução que irá representar os biocombustíveis nos países em vias de desenvolvimento e, a crescente preocupação pela mudança climática destruirá muitos paradigmas de nossa atual sociedade.

Acreditamos em uma mudança total de tendência na agricultura mundial que mais cedo que tarde afetará a agricultura européia.

O futuro da agricultura, a nova fronteira é o retorno às origens onde a agricultura foi a maior provedora de bens para a humanidade. Não podemos esquecer o lema que preside a profissão de engenheiro agrônomo e as escolas de formação: "Sem Agricultura, Nada".❑

Juan Pardo

Fig. nº 12.- EVOLUÇÃO DA SUPERFÍCIE DE CULTIVO DE PALMA PARA AZEITE NA INDONÉSIA E MALÁSIA



ETANOL NA AVIAÇÃO AGRÍCOLA

O ETANOL COMO COMBUSTÍVEL PARA MOTORES DE COMBUSTÃO INTERNA FOI INTRODUZIDO NO BRASIL NO SÉCULO PASSADO. O POTENCIAL DO USO DE ETANOL NA AVIAÇÃO AGRÍCOLA NO BRASIL É VERIFICADO A PARTIR DA ANÁLISE DA FROTA BRASILEIRA DE AERONAVES NESTE SEGMENTO.

Histórico do etanol no Brasil e seu uso na aviação agrícola

O etanol como combustível para motores de combustão interna foi introduzido no Brasil no século passado, ao final da década de 20. Em 1931 um decreto obrigava a adição de 5% de álcool na gasolina, porém, somente em 1975 o Presidente Ernesto Geisel criou o Progra-

ma Brasileiro do Álcool, denominado Proálcool, com o intuito de amenizar os efeitos da crise do petróleo de 1973. Esse programa teve início na então Divisão de Motores do Instituto Tecnológico da Aeronáutica (CTA), referência como órgão de pesquisa e desenvolvimento de motores no país. Na aviação brasileira, o etanol teve sua primeira utilização em 1981 quando o motor Lycoming IO-540-K, que equipa os T-25 Universal (Figura 1), aeronave de treinamento da Academia da Força Aérea, convertido para etanol, com o objetivo de redução do custo operacional no treinamento de pilotos. O vôo de demonstração pela Força Aérea com esse combustível foi em dezembro de 1985.

No final da década de 80 o preço do petróleo começou a cair e a produção de etanol hidratado teve sua desaceleração. Ao fim da década de 90, apenas cerca de 1% dos carros vendidos tinham motores a álcool. Com a quase extinção do Proálcool em 1991 devido a suspensão do subsídio à produção de etanol e a importação desse diretamente dos Estados Unidos, pouco se avançou em termos de tecnologia de motores. Na indústria automobilística os motores "Flex" começaram a surgir em meados da década de 90, mas somente em 2002, após a regulamentação do Governo para esse fim é que teve início a produção em série de veículos bicombustíveis e em 2003 a VW lançou o primeiro carro Flex, porém, na aviação, somente em 2005 se tem uma grande reviravolta em termos de motores e combustíveis, quando a Neiva, subsidiária da Embraer, lançou o primeiro avião produzido em série, o Ipanema, que utiliza etanol como combustível, sendo o milésimo avião produzido pela Neiva definido como o marco inicial para a indústria nacional nesse segmento.

Benefícios do uso de etanol

Analisando os benefícios relatados com o uso do etanol verificados nos ensaios e avaliações desde o início de sua utilização como combustível, mesmo mantendo as características construtivas e operacionais dos motores que, sabidamente, devem ser alteradas e consideradas quando se utiliza o etanol como fluído combustível, imediatamente percebe-se a possibilidade de ganhos ainda maiores com a utilização de etanol, sejam esses em termos financeiros (redução do custo operacional), como ganhos de eficiência (aumento de potência). A implantação do etanol como combustível do Ipanema comprova tal afirmação, que embora apresente ganhos significativos com a redução de custo operacional, apresenta um aumento de potência as custas de um aumento no consumo de com-

FIGURA 1. Aeronave Neiva T-25 Universal de treinamento da FAB. Fonte: FAB, 2010.

bustível em comparação ao uso de AvGas. Daí a importância do desenvolvimento de um projeto de um motor dedicado a etanol. Pelos estudos existentes, pode-se afirmar que ganhos já foram obtidos com pequenas modificações em motores aeronáuticos originais com o uso do etanol (por exemplo, redução nas emissões de gases poluentes) e que a utilização de tecnologias e ferramentas disponíveis atualmente permite a obtenção de ganhos ainda maiores, trazendo maior eficiência e confiabilidade. Eficiência traduzida em ganhos financeiros com a redução do consumo e aumento da potência, ganhos com redução de custo operacional, simplificação, otimização e nacionalização de componentes. Toda a cadeia produtiva ganharia com essa tecnologia: os agricultores com a redução dos custos para aplicação aérea de defensivos, consequentemente os custos da produção agrícola também seriam reduzidos. Em termos ambientais os benefícios com a redução das emissões de gases poluentes e utilização de combustível renovável, possibilitando também a geração de mais empregos no campo pela utilização do etanol. Os proprietários de aeroagrícolas teriam benefícios com a redução significativa dos custos operacionais, visto que a AvGas tem o preço que pode variar de 3 a 4 vezes o preço do etanol, dependendo da região, e, por fim e não

menos importante, o Brasil exportaria tecnologia, ganharia com a nacionalização de componentes, novamente abrindo possibilidades de investimentos de empresas e governo na área de pesquisa e desenvolvimento.

Potencial da operação com etanol em motores aeronáuticos

O potencial do uso de etanol na aviação agrícola no Brasil é verificado a partir da análise da frota brasileira de aeronaves neste segmento. Segundo o Relatório do Sindicato Nacional das Empresas de Aviação Agrícola (SINDAG) de fevereiro de 2009 a frota brasileira, no ano de 2008, foi de 1.447 aeronaves, incluindo aviões de fabricação nacional, bem como aviões importados, com motores a pistão e também os turbo-hélices (Figura 2).

O avião Ipanema aparece em primeiro lugar no número de aeronaves com um total de 948 aviões subdivididos em seis modelos, dentre os quais o EMB-202A, que utiliza o etanol como combustível (Figura 3), apresenta-se com 62 aeronaves comercializadas até o ano de 2008.

A demanda por serviços na área de aviação agrícola depende da aplicação específica da aeronave para cada cultura. Segundo Vinícius Roberto Silveira Filho, em seus estudos no ITA, os fatores de in-

FIGURA 2. Aeronaves agrícolas no Brasil, por modelo. Fonte: SINDAG (2008).

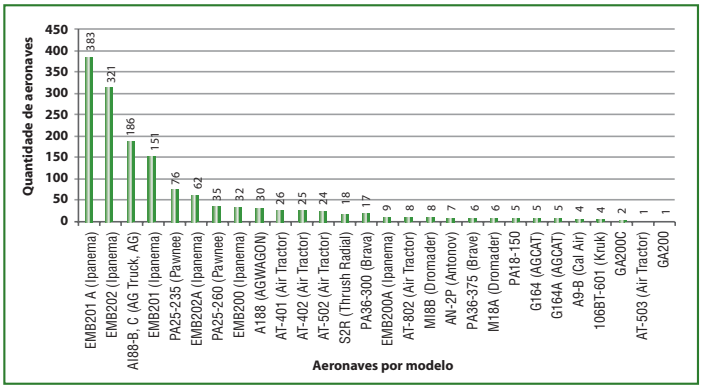


FIGURA 3. Aeronave EMB-202A. Fonte: NEIVA (2010).

fluência, condicionantes do serviço de aplicação aérea abrangem o tipo de lavoura (cultura a ser aplicada), a melhoria da produtividade (função da aplicação de defensivos e fertilizantes e maior eficiência da aplicação aérea destes), a expansão das fronteiras agrícolas (cultura de soja em crescimento) e o volume de investimentos do Governo (maiores recursos destinados ao crédito rural). No contexto nacional, percebe-se um aumento na demanda por esse tipo de serviço. A partir do ano de 1994, registrou-se um aumento na comercialização de defensivos agrícolas na ordem de 16% ao ano, sendo o índice de utilização de aeronaves de apenas 5% da área total plantada, quando o número de aeronaves operantes no país da ordem de 750 unidades. Já em 2002, o número de aeronaves agrícolas atingiu o patamar aproximado a 1.000 unidades e, atualmente, próximo a 1.500, do que se depreende que também houve um crescimento na demanda do serviço de aplicação aérea convergente com o aumento da área produtiva agrícola, além da evolução tecnológica da frota de aeronaves agrícolas no Brasil, que disponibiliza atualmente aviões a etanol.

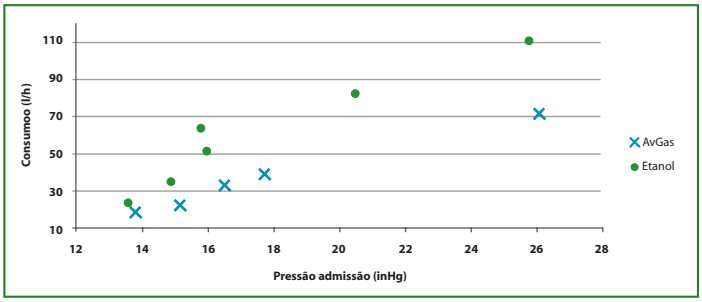
Desempenho de motores aeronáuticos operando a etanol: potência, consumo, emissões

O uso de motores a etanol na aviação tem se dado com base no motor Lycoming IO540K (Figura 4), sendo este mesmo modelo de motor utilizado como propulsor do Ipanema EMB-202A, convertido para a utilização com etanol. Nesta condição, A pesquisadora da UNESP / ITA, Adriana Aparecida dos Santos Costa, apresenta uma série de dados experimentais relacionados a esse motor operando com etanol, dentre os quais registrou-se o aumento de potência na ordem de 20HP, passando dos originais 300HP para 320HP, representando um aumento de 6,5%. Já para o consumo de combustivel, o aumento foi de 40% a mais do que quando operando com AvGas, passando de 70 litros/h para 110 litros/h. Tal aumento de consumo é explicado pela conversão de um motor originalmente projetado para operar com gasolina, tendo apenas sido modificado o sistema de injeção, ignição e alguns sistemas acessórios como ductos de combustível e reservatórios.

Um dos principais pontos a ser considerado para a combustão do etanol é a taxa de compressão do motor, que nesse caso foi mantida em 8,7:1, destacando-se que o etanol pode operar com taxas mais elevadas de compressão, o que

FIGURA 4. Motor Lycoming IO-540K. Fonte: Lycoming Engines

FIGURA 5. Comparativo de consumo entre os combustíveis AvGas e AvAlc, adaptado de COSTA et. al. (2009).



é mandatório para o aumento de eficiência do motor.

A Figura 5 apresenta a avaliação de consumo do motor Lycoming IO-540 operando com AvGas e Etanol.

Dados referentes ao consumo de combustível, com uso de AvGas e etanol em diferentes altitudes de vôo e rotações para um motor Lycoming IO-540, que equipa também o Piper Pawnee, aeronave utilizada para aplicação agrícola, na qual a taxa de compressão do motor é de 7,2:1. Os dados obtidos apresentam um consumo de aproximadamente 25% maior em relação à AvGas.

A Tabela 1 mostra uma relação entre a taxa de compressão e o consumo de combustível para diferentes aeronaves e respectivos motores, quando convertidos para operar com etanol.

Já sobre as emissões de gases poluentes e particulados dos motores operando com etanol pode-se afirmar que são menores quando comparados com a operação com gasolina de aviação. Estudos registram que menores índices de CO, HC e NOx são produzidos pela combustão do etanol do que pela combustão da gasolina de aviação ao mesmo tempo em que a detonação não ocorre devido ao seu alto poder anti-detonante, o que aumenta a eficiência do motor por permitir o emprego de taxas de compressão mais elevadas, o que também aumenta a potência de saída.

FIGURA 6. Piper PA-25 Pawnee em operação (Fonte: Airliners.net, 2010).

Para exemplificar, estudos efetuados na engenharia da Lotus - Inglaterra mostram resultados experimentais de um motor automotivo, rodando com gasolina e com misturas de gasolina e etanol, onde o aumento de potência foi da ordem de 29% quando usando 50% de etanol em gasolina e com taxa de compressão de 10:1, se comparado com o motor operando com gasolina pura e taxa de compressão de 6:1. Dados de consumo específico de combustível mostraram que houve redução de 3% e as emissões de CO, CO_2, HC e NOx foram reduzidos em aproximadamente 53%, 10%, 12% e 19% respectivamente.

Quanto às homologações de motores aeronáuticos operando com etanol, pesquisadores da Universidade de Waco, Texas, relatam os testes efe-

TABELA 1. Comparativo de taxas de compressão de motores de diferentes aeronaves em relação ao aumento de consumo de combustível, adaptado de SHAUCK & ZANIN (1991).

Aeronave	Taxa de compressão	Aumento de consumo quando o motor é convertido para operação com etanol
Pitts Special S2B	8,5:1	15 à 20%
SIAI – Marchetti SF260	8,5:1	15 à 20%
Pitts Special S1S	10:1	10 à 15%
Velocity	10,5:1	7 à 10%

tuados com um motor Lycoming AEIO-540-D4A5 seguindo normas da Federal Aviation Administration – FAA dos Estados Unidos, onde esse motor realizou teste de resistência, denominado Endurance Test, durante 150 horas e atingiu todos os requisitos da Federal Air Regulations – FAR seção 33.

Conforme ICAO (2009) a homologação de motores aeronáuticos operando com etanol, no Brasil, poderá ser feita seguindo o Regulamento Brasileiro de Homologação Aeronáutica, seção 12.101 - RBHA21.101 que é baseado na regulamentação da FAA AC21.101.

Oportunidades

Considerando o exposto, pode-se afirmar que há possibilidades de ganhos maiores do que os atuais, com o uso do etanol em motores aeronáuticos para aviação agrícola. Motores originais, convertidos para utilização com etanol, já apresentaram ganhos significativos em termos de potência e redução de custos operacionais, apesar de aumento de consumo volumétrico. A redução nas emissões de gases poluentes também é fator significante quando o etanol é utilizado, pois dos índices de CO, HC e NOx caem quando comparados com uso de gasolina de aviação. Isso tudo permite concluir que motores especificamente projetados para o uso de etanol apresentam um potencial de ganho bem superior aos resultados apresentados na literatura. Os maiores desafios encontrados são a adequação dos motores ao cumprimento das exigências e requisitos de homologação bem como a determinação precisa dos Fatores de Influência no Projeto, estes, decisivos para o sucesso do produto.

Roberto Begnis Hausen, Eng. Mec.
Leonardo Nabaes Romano, Dr. Eng.
Mario Eduardo Santos Martins, Ph.D.
Universidade Federal de Santa Maria

13º Congresso Brasileiro de Paisagismo (São Paulo, 23-25 de setembro)

PROJETOS EM ESCALA URBANA

O 13º CONGRESSO BRASILEIRO DE PAISAGISMO TERÁ COMO TEMA CENTRAL "O PROJETO DE PAISAGISMO EM ESCALA URBANA–PARQUES, PRAÇAS E CONDOMÍNIOS VERTICAIS E HORIZONTAIS". EVENTO INTEGRANTE DA 13ª FIAFLORA EXPOGARDEN SERÁ REALIZADO ENTRE 23 E 25 DE SETEMBRO, NO PAVILHÃO DE EXPOSIÇÕES DO ANHEMBI, EM SÃO PAULO.

A valorização do bem-estar aliado ao equilíbrio dos ambientes internos e externos está ampliando a aplicação de projetos paisagísticos nos municípios. São praças, parques, condomínios, residências, clubes, canteiros e avenidas espalhados nas principais cidades brasileiras que refletem esse movimento de harmonização, embelezamento e melhoria da qualidade ambiental do espaço público e privado. Por esse motivo, o 13º Congresso Brasileiro de Paisagismo, principal evento técnico para troca de conhecimento e informações do setor, terá como tema central *O Projeto de Paisagismo em Escala Urbana–Parques, Praças e Condomínios Verticais e Horizontais*.

O objetivo do Congresso é promover a discussão dos assuntos mais pertinentes dentro do cotidiano do profissional do paisagismo e dos temas que possam impactar sua carreira, sendo uma ótima oportunidade para que ele conheça os principais movimentos do mercado e fique atualizado quanto às tendências de seu segmento. *"O paisagismo vem crescendo nos últimos anos acompanhando o boom imobiliário e o aumento da renda das classes menos privilegiadas da sociedade, o que obriga esse profissional a buscar constantemente informações relevantes para seu trabalho"*, explica Teodoro Henrique da Silva, diretor do evento.

A programação será composta por 11 paineis temáti-

PICASA

cos, ministrados por renomados especialistas do setor. Entre os palestrantes já confirmados estão: a arquiteta urbanista Rosa Kliass, o arquiteto paisagista Alex Hanazaki, o arquiteto paisagista Roberto Riscala, a arquiteta paisagista Martha Gavião, a arquiteta urbanista Adriana Levisky, a arquiteta paisagista Evani Franco, o arquiteto paisagista Luiz Vieira, os arquitetos urbanistas Leandro Schenk e Luciana Schenk, José Giacoia Neto, gerente geral da Rain Bird, e o ambientalista Ricardo Henrique Cardim, da SkyGarden ENVEC. A agenda contará, ainda, com a apresentação da arquiteta paisagista mexicana Claudia Harari, membro do atual conselho da Escola de Desenho de Harvard, nos Estados Unidos, e professora da Escola de Arquitetura da Universidade TEC, de Monterrey, no México.

FIAFLORA EXPOGARDEN

Paralelamente, em uma área de 15 mil m², à 13ª Fiaflora Expogarden – Feira Internacional de Paisagismo, Jardinagem, Lazer e Floricultura, mais importante feira de negócios do setor na América Latina. Realizada entre 23 a 26 de setembro, terá a participação de cerca de 220 expositores, divididos em quatro setores principais, que remetem aos quatro elementos da natureza: AR, ÁGUA, FOGO e TERRA.
A visitação nos dois primeiros dias será focada no público profissional e de negócios. Nos dias 25 e 26, também será permitida a visitação do público interessado nos produtos de paisagismo, jardinagem, lazer e floricultura. A feira, organizada e promovida pela THS Associados Feiras e Exposições, juntamente com a Reed Exhibitions Alcantara Machado, é parte integrante da Semana Imobiliária São Paulo 2010, formada por mais três feiras.

Alexandre Freitas

O Congresso terá como tema central O Projeto de Paisagismo em Escala Urbana–Parques, Praças e Condomínios Verticais e Horizontais

Com o apoio e coordenação da Associação Brasileira de Arquitetos Paisagistas (ABAP), o Congresso será realizado entre 23 e 25 de setembro, no Pavilhão de Exposições do Anhembi, em São Paulo.❑

ROÇADEIRAS E CORTADORAS DE GRAMA MANUAIS

SÃO UTILIZADAS PARA O CORTE DE ÁREAS DE DIFÍCIL ACESO OU PARA PEQUENAS SUPERFÍCIES, JÁ QUE OFERECEM BAIXA CAPACIDADE DE TRABALHO. OS TALUDES NAS PROXIMIDADES DAS ESTRADAS E O CORTE DE PLANTAS INVASORAS EM PARTE PARA O CONTROLE DE INCÊNDIOS SÃO SEUS CAMPOS DE APLICAÇÃO MAIS FREQÜENTES.

Muitas destas máquinas podem transformar-se em cortadoras de gramas para o controle das plantas invasoras em bordas de parques e jardins, embora se comercializem máquinas especificamente projetadas para este fim, cujos princípios de funcionamento são similares aos das roçadeiras, pelo que se pode tratar de maneira conjunta.

FUNCIONAMENTO E COMPONENTES ESSENCIAIS

O princípio de funcionamento se baseia em um disco cortante colocado no extremo de uma haste por cujo interior se transmite o movimento para acioná-lo. A haste vai unida a duas empunhaduras, uma para cada mão, e pendurada por um peitoral que suporta o operador; no extremo próximo ao solo se coloca o elemento cortante, de maneira que incide sobre as plantas invasoras com um ângulo de ataque apropriado.

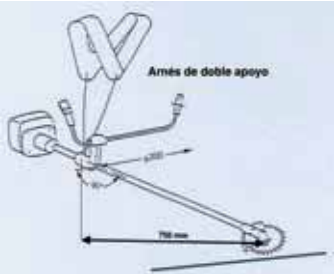
Na outra extremidade se encontra o motor, de pequena potência (entre 1 e 2 kW),

com características construtivas similares às que se utilizam nas motosserras. Isto proporciona uma divisão de pesos que facilita o trabalho com a máquina pendurada no peitoral. Em alguns casos se utiliza o motor sobre uma mochila, que suporta o operador, da qual sai o movimento, por um eixo flexível até a haste.

Os elementos cortantes podem ser trocados em função do tipo de trabalho, embora estas opções sejam limitadas pela potência da máquina. Pode utilizar-se o fio de nylon para cortar a grama, ou então discos com vários entalhes (3 ou 4) para cortar gramas e plantas invasoras leves, ou inclusive disco circular dentado (24 a 80 dentes

SEGURANÇA DAS ROÇADEIRAS E CORTADORAS DE GRAMA

A norma ISO-EN 11806 determina as prescrições de segurança e as verificações necessárias nas roçadeiras com motor térmico para serem usadas manualmente. Do ponto de vista conceitual, roçadeiras e cortadoras de grama po-



dem considerar-se equivalentes, embora algumas prescrições de segurança se considerem diferentes; no caso de que uma cortadora de grama possa ser transformada em uma roçadeira devem ser cumpridas as prescrições correspondentes, e vice-versa.

Ruídos e vibrações

Está estabelecido como limite de vibrações nas empunhaduras um valor de 10 m/s2 para a aceleração ponderada, medida nas condições de trabalho indicadas pelo fabricante, sem que este valor signifique o valor limite de exposição para as pessoas.

No caso das roçadeiras, a determinação dos níveis de vibração deve ser feito em regime mínimo e a plena carga, e nas máquinas para cortar grama com o fio em sua posição de maior comprimento e seu protetor em posição de trabalho (ISO 7916).

Para o nível de ruídos, com as condições de funcionamento similares às indicadas para as vibrações, os limites fixados são 102 dB(A) para máquinas de 35 cm^3 ou menos cilindrada e 105 dB(A) para as que superem os 35 cm^3.

Empunhaduras e peitorais

Deve incluir duas empunhaduras (uma para cada mão), com projeto ergonômico para o tipo de trabalho, separadas em pelo menos 500 mm (não se admite a regulagem para valores inferiores) para máquinas que se podem equipar com disco de corte metálico, e 250 mm para as demais máquinas. A empunhadura deve ser agarrada com luvas e seu comprimento deve ser igual ou superior a 100 mm.

Além disso, necessita-se contar com um dispositivo de isolamento que impeça qualquer contato do operador com o elemento de corte, com um comprimento mínimo de 200 mm medidos perpendicularmente ao eixo do tubo; as empunhaduras podem ser utilizadas com este fin.

Em relação ao peitoral, ele deve ser duplo e nas costas para todas as máquinas de mais de 7,5 kg de peso sem carga, ou para qualquer máquina equipada com serra de corte. Deve-se assegurar que se reparta o peso de forma igual entre os ombros, impedindo o deslizamento em qualquer direção. Terá que

dispor de um dispositivo de desengate rápido, tanto entre a máquina e o peitoral, ou entre a máquina e o operador, que possa ser utilizado em caso de urgência. Assim, deve ser ajustável ao tamanho do operador.

As máquinas roçadeiras de menos de 7,5 kg e as cortadoras de grama de mais de 6 kg devem de estar equipadas, ao menos, com um peitoral simples; nas máquinas cortadoras de grama com peso inferior aos 6 kg não se exige peitoral.

O ponto de engate das máquinas ao cinturão deve permitir que a máquina se encontre em equilíbrio para a posição de trabalho, com o dispositivo de corte da máquina a 200 ± 100 mm do solo; nas cortadoras de grama a posição de equilíbrio se estabelece em 200 mm (+100 -200 mm). Nas roçadeiras e cortadoras de grama que estão projetadas para ser apoiada sobre o solo, a força de reação do solo não deve ser superior a 20 N (aproximadamente 2 kg). As condições de equilíbrio devem ser cumpridas quando o ponto de engate do peitoral se encontra a no mínimo 750 mm do solo, com os depósitos cheios e com os dispositivos de corte recomendados pelo fabricante.

Controles

O controle do acelerador deve resistir a uma força igual a três vezes a massa da máquina (sem dispositivos de corte e com depósitos vazios) antes que o regime de funcionamento do motor faça que a embreagem acione o dispositivo de corte. A embreagem somente permitirá o movimento para os elementos de corte quando se supera 1,25 vezes o regime mínimo do motor.

É exigido que o controle do acelerador seja do tipo de pressão sustentada, ou seja, que ao soltá-lo a máquina passaria ao regime mínimo automaticamente. Assim, deve estar situado de maneira que possa ser ativado e desativado quando se sustenta a máquina pelas empunhaduras, levando as mãos protegidas com luvas.

Se a máquina é equipada com uma trava de bloqueio para a partida a frio, precisará ação manual e desconexão automática ao acionar o acelerador. Admite-se que o dispositivo de corte se encontre bloqueado durante o arranque. O bloqueio do acelerador deve estar concebido de maneira que sejam necessários dois movimentos diferentes para acioná-lo.

A roçadeira deve ter um interruptor de funcionamento /parada que detenha completamente a máquina e que não esteja ligado a um esforço manual permanente do operador. Deve poder ser acionado com a máquina suportada pelas duas empunhaduras e com as mãos protegidas por luvas. O dispositivo de funcionamento /parada deve estar claramente identificado e sua cor deve contrastar claramente com a cor do fundo.

Os dispositivos de corte

Devem resistir ao impacto, com exceção das máquinas de fios flexíveis, quando chocam com uma haste de aço de 25 mm de diâmetro (se admitem pequenas deformações no ponto de impacto). A norma ISO-EN 11806 estabelece o procedimento de ensaio como anexo.

Neste anexo se indica que a máquina deve ser mantida suspensa livremente em uma posição de trabalho, fazendo que se desloque para golpear a haste de aço de 25 mm de diâmetro cravado verticalmente no solo, a uma velocidade de 1 m/s, com o motor da máquina funcionando a plena carga e com o dispositivo de corte em posição horizontal.

Os materiais das lâminas metálicas dos dispositivos de corte devem ser de uma só peça.

O dispositivo de corte não deve romper-se girando durante 5 minutos a um regime igual a 133% do regime de potência máxima do motor, ou a velocidade máxima por construção do modelo de máquina considerado.

A fixação dos dispositivos de corte metálicos, montados seguindo as instruções do fabricante, e com a árvore de transmissão bloqueada, devem admitir a aplicação, cinco vezes no sentido da rotação de corte e outras cinco vezes no sentido contrário, de um torque:

$$M = 0.4 \times V \times k$$

Sendo:

M = Torque em Nm

V = cilindrada em cm^3

k = relação de transmissão do redutor (motor / dispositivo de corte).

No caso de que sejam necessárias ferramentas para trocar os dispositivos de corte, estas devem ser disponibilizadas na entrega da máquina.

A distância horizontal aos dispositivos de corte deve ser de ao menos 750 mm com a máquina em equilíbrio, qualquer que seja o dispositivo de corte utilizado.

Proteções

O dispositivo de corte metálico deve ser provido de uma proteção para o transporte, com independência das proteções necessárias para o trabalho.

As dimensões da proteção de trabalho devem estar em conformidade com o que estabelece a norma ISO 7918 e sua solidez suficiente para suportar os ensaios estabelecidos pela norma ISO 8380.

Para realizar os ensaios de projeção de partículas utiliza-se uma zona com uma tela vertical, construída com papel de uma densidade de 80 g/m^2, que reflete a posição que ocuparia o operador. A parte inferior da tela estará situada a 300 mm do solo e a superior a 2000 mm; a largura da tela deve ser de mais de 1.200 mm.

A máquina deve estar situada atravessando o centro da tela de maneira que o elemento de corte se encontre a 850 mm da tela, sobre uma lâmina de gramado artificial e em posição horizontal, a 30 ± 3 mm do solo. Nestas condições se introduzem lateralmente, na altura do disco de corte, 25 prismas de cerâmica de faces triangulares e dimensões de 6,5 ± 0,8 mm, com um peso de 43 ± 0,02 g, que são lançados pelo dispositivo de corte em rotação.

A velocidade de giro do disco deve ser a máxima sem carga, ou então a que corresponda a 33% do regime de potência máxima. Considera-se que há penetração se uma bola de 5 mm de diâmetro possa atravessar a marca deixada pelo prisma sobre o papel se for aplicado a ele uma força de 3 N.

Admite-se que possam aparecer três impactos com perfuração na tela de papel e no caso de que haja mais de três impactos se admite que a prova seja repetida cinco vezes, sem que apareçam mais de três impactos em cada repetição.

Outros aspectos da máquina

O depósito de combustível deve ter uma boca de ao menos 20 mm de diâmetro e contar com uma tampa com um dispositivo de amarração que evite sua perda. O diâmetro mínimo da boca para o enchimento do depósito de óleo deve ser de 15 mm. Cada orifício e a tampa devem estar marcados claramente; no caso de que somente se marque a tampa estes não poderão ser trocados inadvertidamente um pelo outro. As tampas impedirão os derrames qualquer que seja a posição da roçadeira, tanto na situação de trabalho como de transporte, e se poderá ter acesso aos orifícios de enchimento com um funil apropriado sem que o obstruam outros componentes da máquina.

Os dispositivos de arranque devem estar projetados para permitir o arranque do motor sem necessidade de recorrer a elementos separados, como correias ou cabos.

É obrigatória a proteção dos elementos que possam alcançar elevadas temperaturas, assim como o isolamento dos elementos com alta pressão para que não possam ser tocados de maneira inadvertida.

Informações para o usuário

Do mesmo modo que nas motosserras, as roçadeiras devem ir acompanhadas com a informação necessária para sua utilização e uso seguro, de acordo com o projeto do fabricante.

Como dados técnicos de acompanhamento se incluirão a massa da máquina; as capacidades dos depósitos; os dispositivos de corte recomendados; a cilindrada do motor, a potência máxima, o regime de funcionamento e o consumo específico (optativo), assim como os valores de emissão sonora e vibrações.

O manual de instruções, além da descrição geral da máquina, com a identificação mediante ilustrações de seus principais elementos, incluirá instruções de montagem, comprovações e ajustes iniciais e instruções de utilização.

A este respeito, se dará particular importância à partida e à parada, limpeza e manutenção, ajuste dos protetores, enchimento de combustível, ajuste do carburador e diagnósticos de falha que possa corrigir o usuário. As advertências de segurança e os usos proibidos e permitidos na utilização da máquina.

A máquina deve ir marcada com o nome e o endereço do fabricante, o ano de fabricação, a designação do tipo ou série e o número de série, se existem. Também os dispositivos de corte devem proporcionar indicações relativas à velocidade máxima de rotação e sentido de rotação, junto com a designação comercial do fabricante.

Como símbolos de segurança são necessários incluir os indicativos de que são necessárias na proteção para olhos (projeção de partículas) e para os ouvidos (nível sonoro elevado).

A informação completa pode ser encontrada na norma, particularmente a norma espanhola UNE-ISO-EN 11806 e nas normas ISO às que nela se faz referência.

É preciso advertir que os elementos de proteção integrados na máquina não eximem da necessidade de utilizá-la com as adequadas roupas de proteção pessoal e com conhecimento dos procedimentos de operação eficientes e seguros e de acordo com as recomendações do fabricante para o elemento de corte que se incorpora. A projeção de objetos é particularmente perigosa, tanto para o operador como para as pessoas que se encontram nas proximidades.❑

Luis Márquez

GAMA COMPLETA COM MÁXIMA EFICÁCIA.

SAME DEUTZ-FAHR

Da tecnologia de ponta alemã, maquinaria que combina os mais elevados níveis de potência e agilidade, eficácia e desempenho, confiança e pura classe. Tractores, ceifeiras, equipamento forrageiro, carregadores frontais, braços telescópicos e máquinas de vindimar: uma completa gama de produtos dos mais recentes a nível de qualidade, um serviço pós-venda e soluções financeiras com as quais pode contar. Sempre. Para mais informações para América Latina, envie um e-mail para latin.america@sdfgroup.com.

www.deutz-fahr.com

DEUTZ FAHR

TECNOLOGIA ALEMÃ.

Flavio Crosa

Diretor de Vendas e Marketing da Agrale

"A Agrale sempre foi uma empresa aberta e afeita a boas parcerias"

A AGRALE É UMA EMPRESA MULTI-PRODUTOS QUE PERTENCE AO GRUPO FRANCISCO STEDILE. É A UNICA FÁBRICA BRASILEIRA DE TRATORES QUE DESENVOLVE UM PRODUTO PRÓPRIO. A GAMA ATENDE OS PRINCIPAIS SEGMENTOS AGRÍCOLAS (ATÉ 50 CV, 60-90 Y 100-180 CV) E RECENTEMENTE AMPLIAM A LINHA DE TRATORES MÉDIOS COM NOVOS TRATORES COMPACTOS.

Agrale é a única fábrica brasileira de tratores que desenvolve um produto próprio. Que isto representa em nível de competitividade?

A Agrale, bem como a Agritech Lavrale, também pertencente ao mesmo grupo, são as únicas empresas de capital 100% nacional que produzem e desenvolvem tratores no Bra-

sil. Procuramos dotar os produtos aqui desenvolvidos das melhores características para atender o mercado brasileiro e sejam o mais competitivos possíveis.

A diversificação de produtos não é um handicap negativo na hora de ter prioridades de desenvolvimento?

A Agrale é uma empresa multi-produtos, pois produzimos veículos, tratores, motores, etc. Cada um destes negócios, possui equipes específicas de desenvolvimento e vendas com seu planejamento e sua prioridade. Por isso não há conflito.

Na roda de imprensa da Agrale no AgriShow, ficou claro que a Agritech mantém uma trajetória totalmente independente da Agrale. Mas isto não criará problemas na hora de buscar redes de vendas mais integradas?

A Agritech assim como a Agrale, pertence ao Grupo Francisco Stedile e ambas são concorrentes no mercado. Cada uma possui sua Rede própria, ações independentes e objetivos específicos.

Dentro do Grupo, existem acordos com Lombardini e Ruggerini para a incorporação aos produtos que fabricam. Dado que a evolução dos mercados exigem as normativas Tier 2,3 e 4, vão poder adequar sua produção a estas demandas ou estão negociando com algum grupo que possa dotar de tecnologia com algum acordo de "join-venture" para nosso país?

A Agrale teve acordo para distribuição dos motores Ruggerini e Lombardini, mas hoje já não fazem mais parte do nosso portfólio de produtos.

As normativas para Tier 2,3 e 4, ainda estão em fase de negociação no Brasil e não há data definida para sua introdução. Estamos atentos a esta situação e nos preparando para atendê-la quando for exigida.

A gama de tratores da Agrale está de certa maneira "descompensada" em comparação com a concorrência criada pelos grupos instalados no nosso país.- como se pode ver na New Holland, Massey Ferguson, Valtra, John Deere, Case IH. Que pensam em fazer para poder proporcionar à sua rede uma gama mais articulada, sobretudo pensando na exportação aos países do MERCOSUL?

A Agrale, bem como a Agritech Lavrale, também pertencente ao mesmo grupo, são as únicas empresas de capital 100% nacional que produzem e desenvolvem tratores no Brasil

Entendemos que a gama de tratores oferecidos pela Agrale atende os principais segmentos agrícolas brasileiros, quais sejam: dos tratores pequenos (até 50cv), dos médios (de 60 a 90cv) e dos grandes (de 100 a 180cv). Recentemente lançamos os tratores compactos que complementam e ampliam a linha de tratores médios e que era uma solicitação da nossa Rede.

A Agrale teve acordo para distribuição dos motores Ruggerini e Lombardini, mas hoje já não fazem mais parte do nosso portfólio de produtos

Referindo-nos à exportação, a Argentina está tendo um crescimento no primeiro trimestre na venda de tratores de 22,9%. Deste aumento qual foi sua percentagem de mercado?

Nossa participação no mercado argentino, por ora, limita-se basicamente a atender algumas demandas específicas, especialmente da Linha 4000 (pequenos até 50cv).

Seus competidores, contam com colheitadeiras de cana e cereal. A Agrale não está planejando incorporar máquinas de colheita na sua gama de produtos?

Não estamos planejando a incorporação de colheitadeiras em nosso portfório de produtos.

Dentro do programa "Mais Alimentos", foi incorporado um pequeno caminhão Agrale. O que ajuda nas vendas da Agrale esta incorporação? Não seria mais lógico que tivesse sido o Marruá?

A ampliação do Programa Mais Alimentos, que inclui agora veículos como caminhões leves, sem dúvida permite que a Agrale aumente sua presença neste Programa. Aliás, é a única empresa que oferece tanto os tratores quanto os caminhões leves, e também grupos geradores no Programa Mais Alimentos. Nossa Rede tem o perfil adequado para atender as premissas deste Programa, que é focado principalmente no pequeno produtor rural. O Marruá não se enquadra nas regras do Programa.

São mais de 40 anos da Agrale no mercado. Nestes anos, a implantação não só no nosso país, senão também em outros da América do Sul foi uma constante. Os mercados mudam e por isto requerem uma evolução mais rápida com um nível de exigência maior. Quais vão ser os passos da Agrale em suas diversas áreas de trabalho no futuro próximo?

Recentemente lançamos os tratores compactos que complementam e ampliam a linha de tratores médios

Ao longo da existência da Agrale, procuramos nos fazer presentes também no Mercado Externo, especialmente na América Latina o que fizemos com sucesso, visto que este mercado representa 18% das vendas Agrale. Temos presença muito significativa no mercado de chassis para ônibus, tanto que em 2008 demos um importante passo quando inauguramos a unidade fabril localizada na cidade de Mercedes na Argentina para atender, inicialmente, a demanda daquele país.

Estamos sofrendo um momento de dificuldade competitiva pela apreciação da nossa moeda, como qualquer empresa brasileira, mas vamos continuar insistindo e buscando alternativa para superar esta adversidade.

Índia, China e porque não Europa? São mercados onde se podem encontrar mercados e parceiros para levar em frente acordos de colaboração em nível de desenvolvimento de produtos. Que estão fazendo neste aspecto?

A Agrale sempre foi uma empresa aberta e afeita a boas parcerias. Sem dúvidas, os mercados citados são mercados expoentes e onde boas parcerias podem ser efetivadas. Temos mantido relações constantes com empresas dessas regiões e sempre avaliamos o potencial de negócios recíprocos que apresentam.

Julián Mendieta

Linha Agrale Marruá

PARA APLICAÇÕES EM SERVIÇOS SEVEROS

UTILITÁRIOS 4X4 PARA USO FORA DE ESTRADA COM DNA MILITAR. ESTA É A LINHA AGRALE MARRUÁ, PRODUTOS AMPLAMENTE TESTADOS E APROVADOS PELOS USUÁRIOS MAIS RIGOROSOS QUE EXIGEM ROBUSTEZ, DESEMPENHO E DISPONIBILIDADE EM QUALQUER TIPO DE TERRENO.

Todos os veículos da Linha Agrale Marruá possuem base unificada com objetivo de obter máxima racionalização de componentes, visando redução dos custos de estoque e logística, tanto do fabricante quanto do cliente. Somente o Agrale Marruá faz o serviço pesado com facilidade, economia operacional e baixo custo de manutenção.

O Agrale Marruá é o veículo ideal para diversas aplicações em serviços severos. É um utilitário que pode ser adaptado aos mais variados tipos de carrocerias e equipamentos. Disponível no modelo AM 50, que tem capacidade para transportar quatro passageiros confortavelmente mais 500 kg de carga, e nos modelos de picapes AM 100, AM 150 e AM 200, oferecendo de 1000 a 2000 kg de carga, em versões de cabine simples ou dupla. Você vai encontrar o veículo ideal para aplicações fora de estrada, instalações de redes elétricas ou de telefonia, transportes em minas, construção e manutenção de grandes obras civis, saneamento, segurança pública, reflorestamento e outras aplicações que necessitem de flexibilidade e robustez na operação diária.

O Agrale Marruá teve seu nome inspirado na denominação de touro selvagem e bravio do pantanal.

Os veículos da Linha Agrale Marruá disponíveis nas versões cabine simples, cabine chassi, cabine dupla e cabine dupla-chassi:

- Melhor conjunto do mercado em relação a curso de suspensão, vão livre do solo, ângulos de entrada e saída.
- Veículo exclusivamente com tração 4x4.
- Disponibilidade de primeira marcha super-reduzida;
- Carroceria em chapa de aço galvanizado e pintura especial.
- Direção TRW TAS 20, Hidráulica. Circulo de viragem parede a parede: 15,6 m.
- Freio de estacionamento servo assistido, a disco no eixo dianteiro e a tambor no eixo traseiro.
- Sistema eléctrico - Bateria: 12 V / 70Ah; Alternador: 14 V / 120 A ❑

CARROCERIA	
Cabine	AM100/AM100CC: Simples (2 ou 3 lugares) / AM100CD/AM100 CD CC: Dupla (5 ou 6 lugares)
Caçamba	Metálica
MOTOR	
Motor	MWM - SPRINT 4.07TCE EURO III
Número de cilindros	4 em linha
Cilindrada (dm³)	2,799
Potência máxima - NBR ISO 1585	103 kw (140 cv) a 3.500 rpm
Torque máximo - NBR ISO 1585	360 Nm 1.800 a 2.000 rpm
Combustivel	Diesel
TRANSMISSÃO	
Embreagem	Monodisco a seco - acionamento hidráulico
Diâmetro externo do disco (mm)	300
Número de marchas	5
Relação de redução	1ª 6,364 : 1 - 2ª 3,322 : 1 - 3ª 2,135 : 1 - 4ª 1,407 : 1 - 5ª 1,000 : 1 - ré 5,540 : 1
CAIXA DE TRANSFERÊNCIA	
Modelo	Agrale
Relação	1 : 1
SUSPENSÃO	
Suspensão dianteira	Barras longitudinais e transversais com barra panhard
Suspensão traseira	Molas helicoidais
Amortecedores - dianteiro e traseiro	Telescópicos de dupla ação
EIXO DE TRAÇÃO	
Eixo dianteiro	Modelo: DANA 44.3 totalmente flutuante
Eixo traseiro	Modelo: DANA 70 eixo flutuante, com bloqueio do diferencial tipo "Power Lok"
RODAS	
Rodas	7.00 x 16"
Pneus	1LT 235/85 R 16
PESOS E CAPACIDADES (kg)	
Peso bruto total (kg)	3.500
Cap. Tração / Cap. Máx. Tração (kg)	2.950 / 5.595
Tanque de combustível (L)	72
Carga útil (kg)	AM100: 1.020 / AM100CC: 1.250 / AM100CD: 1.000 / AM100CD CC: 1.180

Fiat Powertrain Technologies

Novos motores E.TorQ

Os novos motores E.TorQ 1.6 16V e 1.8 16V, da FPT – Powertrain Technologies, chegam agora em todos os modelos da família Palio, o que aumenta ainda mais o prazer em dirigi-los. Estes novos motores oferecem alto desempenho, com excelente torque em baixas rotações, com economia de combustível. O motor E.TorQ 1.6 16V produz 115 cv de potência (gasolina) e 117 cv (etanol). Seu torque máximo, 16,2 kgfm (gasolina) e 16,8 kgfm (etanol) é atingido a 4.500 rpm. Já o 1.8 16V desenvolve 130 cv de máxima rodando com gasolina, e 132 cv, com etanol. O torque máximo de 18,4 kgfm (gasolina) e 18,9 kgfm (etanol) também é atingido a 4.500 rpm. Com uma vasta lista de equipamentos e oferecendo excelente relação custo-benefício, todos os modelos da família Palio com os motores E.TorQ chegam ao mercado com preços muito competitivos.
Confira abaixo:
Palio Essence 1.6 16V Flex 4P – R$ 37.990
Palio Essence 1.6 16V Flex 4P Dualogic – R$ 40.330
Siena Essence 1.6 16V Flex 4P – R$ 41.820
Siena Essence 1.6 16V Flex 4P Dualogic – R$ 44.160
Palio Adventure Locker 1.8 16V Flex – R$ 57.330
Palio Adventure Locker 1.8 16V Flex Dualogic – R$ 59.300
Strada Adventure Locker 1.8 16V Flex Cabine Estendida – R$ 47.670
Strada Adventure 1.8 16V Flex Cabine Dupla – R$ 49.870.

Fiat Group

Volta ao lucro

O Fiat Group registrou um forte desempenho tanto em receitas quanto em resultado no segundo trimestre de 2010, com faturamento líquido de 14,8 bilhões de euros (+ 12,5% frente ao mesmo período de 2009). O lucro da gestão ordinária (trading profit), de 651 milhões de euros, mais que dobrou, e o lucro líquido atingiu 113 milhões de euros, com o retorno do Grupo à lucratividade, frente a um resultado final negativo de 179 milhões de euros no segundo trimestre do ano passado. A geração de caixa, próxima de 1 bilhão de euros, também foi significativa. O endividamento industrial líquido foi reduzido no mesmo montante, para 3,7 bilhões de euros e a liquidez elevou-se para 13,5 bilhões de euros.
No acumulado do semestre, a receita do Fiat Group totalizou 27,8 bilhões de euros, com crescimento de 13,5% sobre o primeiro semestre do ano anterior. O lucro da gestão ordinária foi de 1,003 bilhão de euros (margem de 3,6%), frente ao resultado de 262 milhões de euros na primeira metade de 2009. A melhora no desempenho foi resultado principalmente dos maiores volumes de venda e da contínua ênfase nas ações de contenção de custos.
As receitas do Grupo tiveram crescimento de 12,5%, para 14,8 bilhões de euros no segundo trimestre do ano, refletindo as melhores condições de mercado, embora diante dos fracos níveis de 2009, em particular para CNH e Iveco.

O Ford
Focus: Recorde de vendas

O Ford Focus é o carro médio que registrou maior crescimento e já está entre os dois mais vendidos da categoria, uma das mais disputadas do mercado brasileiro. Produto que oferece a maior variedade de opções ao consumidor, o Focus teve em junho novo recorde, com 3.079 unidades emplacadas, que mostra a boa aceitação do modelo.
O mês de junho foi de recorde de vendas para o Focus. Em comparação com maio, a linha cresceu 23% e aumentou a sua participação. Atualmente, ela responde por 12,2% do segmento, número expressivo considerando que o mercado é disputado por 12 marcas diferentes e por modelos de carroceria Hatch (5 portas) e Sedan (4 portas).

A Mercedes
Caminhões pesados Axor

Chega ao mercado a Linha Axor Premium de caminhões pesados da Mercedes-Benz. Com este lançamento, a marca passa a oferecer um novo patamar tecnológico para o transporte de carga, com destaque para a introdução do exclusivo câmbio Mercedes-Benz ComfortShift e do freio ABS como itens de série para os modelos Axor com motor OM 457 LA de 12 litros.
Desde 2005, ano de lançamento da linha Axor, até o mês de junho deste ano, a Mercedes-Benz é a marca que mais vendeu caminhões pesados no Brasil, com mais de 40.000 unidades no volume acumulado. Só em 2010, no acumulado entre janeiro e junho, foram comercializadas 4.433 unidades da Linha Axor, o que representa 20% das vendas totais de caminhões Mercedes-Benz no País.

O Chevrolet Camaro
Uma das atrações do Salão do Automóvel

Chevrolet Camaro será uma das principais atrações do estande da Chevrolet no próximo Salão do Automóvel, que será realizado em São Paulo, no pavilhão do Anhembi, de 27 de outubro a 7 de novembro de 2010. O Camaro que será comercializado na rede Chevrolet terá sob o capô o motor V8 de 6.2 litros e 16 válvulas, que tem bloco e cabeçotes feitos em alumínio e mais de 400 cavalos de potência, que o credenciam para um distinto clube que reúne esportivos como Corvette, Ferrari, Lamborghini e poucos modelos da Porsche. Além de mais de 400 cavalos, o Chevrolet Camaro virá com a transmissão de seis velocidades e freios Brembo, reconhecidos mundialmente pela qualidade e por equipar os carros da Fórmula 1.

A Toyota
Nova fábrica no Brasil

A Toyota anuncia a construção de uma nova fábrica no Brasil, na cidade de Sorocaba, a 96 km de São Paulo, onde será produzido o recém-desenvolvido carro compacto da marca. A planta de Sorocaba será a terceira unidade fabril da montadora no país.
As obras começarão em setembro de 2010, e a produção terá início no segundo semestre de 2012. Primeiramente, serão produzidos por ano cerca de 70 mil veículos nessa nova unidade, que receberá investimento de cerca de 600 milhões de dólares, empregando aproximadamente 1.500 pessoas. A Toyota também estuda exportar esse novo modelo que será fabricado no país.
A Toyota estabeleceu-se no Brasil em 1958, com a construção de sua primeira unidade industrial fora do Japão. Atualmente, a montadora produz peças na sua planta de São Bernardo (SP) e o Corolla em sua unidade de Indaiatuba (SP).

A General Motors

Compromisso com o meio ambiente

A General Motors tem um compromisso com o meio ambiente e com a sustentabilidade que se aplica a todas as partes do negócio – dos fornecedores, passando pelas fábricas e terminando nos veículos que se vende. Para a GM, energias alternativas e novas tecnologias ajudam a diminuir a dependência do petróleo. Melhorar a eficiência dos motores a combustão interna, o consumo de combustível e a redução de emissões são os pontos chaves para o desenvolvimento de um transporte sustentável.

A General Motors atua em diversos campos de pesquisa ao redor do globo, a fim de atender as necessidades de dos consumidores – de gasolina, diesel e biocombustíveis, como o etanol, até veículos com propulsão elétrica, como híbridos, elétricos e movidos a célula de combustível, alimentadas com hidrogênio. A General Motors acredita que os veículos elétricos, como o Chevrolet Volt, oferecem a melhor solução, a longo prazo, em termos de transporte sustentável.

A Honda

Projeto 'Harmonia no Trânsito'

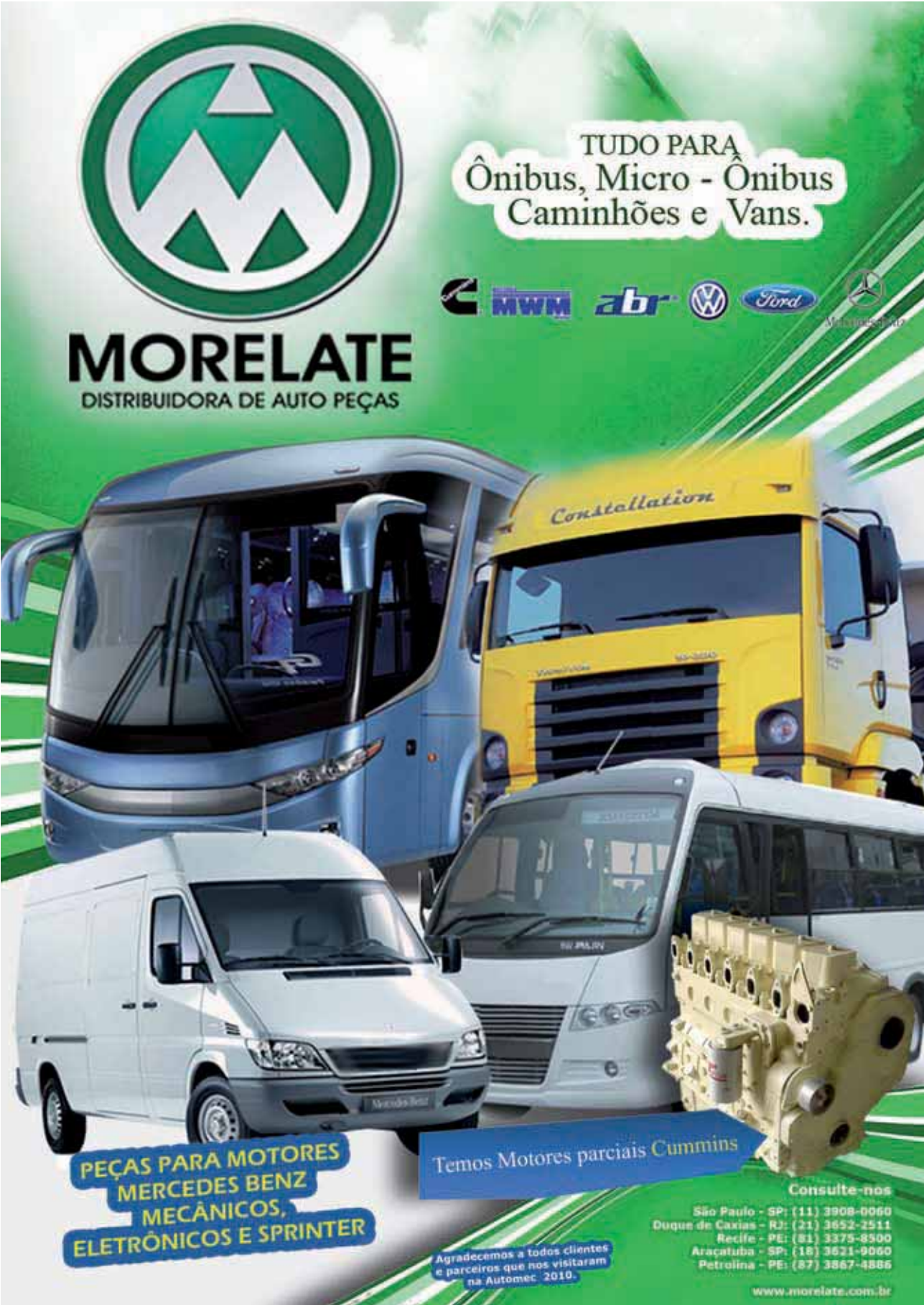
A Honda tem, como filosofia global, não apenas oferecer produtos de qualidade e tecnologia a seus consumidores, mas também proporcionar a eles condições de usufruí-los com segurança. Por isso, desenvolve em todo o mundo iniciativas voltadas à promoção de um trânsito mais harmonioso para todos – motoristas, motociclistas e pedestres.

No Brasil, esta filosofia já era colocada em prática antes mesmo da empresa instalar sua fábrica de motocicletas em Manaus (AM), em 1976. Com o passar das décadas, as ações educativas em prol da Harmonia no Trânsito intensificaram-se cada vez mais e, atualmente, acontecem em várias frentes. A partir de agora, todas essas e as demais recém implantadas pela Honda estão reunidas em um único projeto – o Harmonia no Trânsito, que envolve todas as áreas da empresa na discussão e execução de programas que visem à melhoria do trânsito, a partir da educação. O projeto, além de manter as atividades já realizadas, conta com três novidades: as histórias em quadrinhos "O Super Motociclista", o site "Honda Piloto Mais" e quadros especiais no Programa Auto Esporte, da Rede Globo.

A Agrale

Ônibus de tecnologia híbrida diesel/elétrica

Agrale Hybridus, modelo de ônibus para o transporte urbano de passageiros especialmente em corredores centrais ou em linhas de interligação. O desenvolvimento baseou-se em pesquisa por alternativas que permitam a mobilidade veicular de forma menos ofensiva ao meio ambiente. O novo veículo constitui-se de tecnologia híbrida diesel/elétrica, equipado com conjunto propulsor formado por dois motores elétricos de tração de indução trifásica, interligados mecanicamente por intermédio da caixa somadora, e um motor elétrico auxiliar, igualmente de indução trifásica. Dispõe de motor Cummins a diesel, de 4 cilindros em linha, somente acionado para auxiliar o conjunto de ultracapacitores nas partidas, em aclives e na geração de energia.


MORELATE
DISTRIBUIDORA DE AUTO PEÇAS
TUDO PARA
Ônibus, Micro - Ônibus
Caminhões e Vans.
MWM
abr
Ford
Constellation
PEÇAS PARA MOTORES
MERCEDES BENZ
MECÂNICOS,
ELETRÔNICOS E SPRINTER
Temos Motores parciais Cummins
Agradecemos a todos clientes
e parceiros que nos visitaram
na Automec 2010.
Consulte-nos
São Paulo - SP: (11) 3908-0060
Duque de Caxias - RJ: (21) 3652-2511
Recife - PE: (81) 3375-8500
Araçatuba - SP: (18) 3621-9060
Petrolina - PE: (87) 3867-4886
www.morelate.com.br

"Os pneus Firestone são considerados os mais avançados tecnologicamente no Brasil e em todo o mundo"

A BRIDGESTONE É A MAIOR FABRICANTE MUNDIAL DE PNEUS E DETENTORA DA MARCA FIRESTONE. NO BRASIL, PRODUZ PNEUS PARA TODOS OS SEGMENTOS EM SUAS FÁBRICAS DE SANTO ANDRÉ/SP E DE CAMAÇARI/BA, QUE JUNTAS ATINGEM UMA CAPACIDADE DE PRODUÇÃO DE 40 MIL PNEUS AO DIA. OS PNEUS FIRESTONE SÃO RECONHECIDOS COMO PRODUTOS PREMIUM NO SETOR AGRÍCOLA (TRATORES).

Julián Mendieta
Ribeirao Preto

Como está se comportando este ano, o mercado de pneus, não somente no Brasil, mas no restante do mercado que ele influencia?

Em 2010, a Bridgestone nota uma retomada das atividades do agronegócio de uma forma muito intensa. Cremos que em 2010 os negócios com pneus agrícolas alcançarão e superarão o volume de 2008, que foi o melhor ano desde a chegada da Bridgestone no Brasil.

Como é a divisão das vendas de pneus no Brasil, entre o mercado de máquinas agrícolas novas e o mercado de reposição?

Atualmente, temos a liderança no mercado nacional de reposição, com a liderança de market share pela quarta vez consecutiva. A tendência de alta tem sido contínua e esperamos crescer em torno de 15%.

Que comentário se poderia fazer sobre a dimensão do mercado brasileiro e as quantidades de unidades vendidas neste mercado nacional?

Segundo dados da ANIP – Associação Nacional da Indústria de Pneumáticos, as vendas de pneus agrícolas para o mercado de equipamento original cresceram 90% de janeiro a junho, em comparação com o mesmo período do ano passado, totalizando 225 mil pneus. Já para o mercado de reposição, a alta foi de 38%, com total de 208 mil pneus comercializados.

O mercado de pneus é muito diferente de acordo com os distintos níveis de qualidade de produto. Como a Firestone se posiciona nesta oferta de produtos para o ramo agrícola, bastante aquecido pelo programa Mais Alimentos?

Os pneus Firestone são considerados os mais avançados tecnologicamente no Brasil e

em todo o mundo. Pela 8ª vez consecutiva no País, fomos agraciados com o prêmio Top of Mind, tanto pela qualidade do produto agrícola quanto pelo reconhecimento do produtor rural e do pecuarista. Os pneus Firestone são reconhecidos como produtos premium por diversos setores e segmentos.

E o mercado de preços?

Não disputamos o mercado pelo critério de preços. Entendemos que este é um espaço mais adequado a outros fabricantes, em geral importados.

Sobre o mercado de marcas, como é a atuação da Firestone no mercado Brasileiro e a atuação de dealers especializados e dealers multimarcas?

Buscamos oferecer aos diversos mercados em que participamos, produtos que possibilitem alcançar a melhor relação de custo e benefício em função dos atributos próprios de cada produto. Nesse sentido, a marca Firestone tem se posicionado como Premium no setor agrícola (tratores). Não existem revendas multimarcas e todos os nossos parceiros são exclusivos.

Em outros países do mundo, os tratores e as colhedoras costumam se deslocar muito por estradas, criando problemas de desgaste de pneus e redução de eficiência? No Brasil a oferta de pneus no mercado considera este mercado de pneus que transitam em estradas?

O tráfego de tratores, máquinas e equipamentos é proibido nas rodovias brasileiras. Os tratores e máquinas ficam confinados exclusivamente nas áreas agrícolas e não podem sair fora desse perímetro, portanto nós não temos muitos problemas com relação a utilização dos mesmos em rodovias.

Este ano o mercado de colheitadeiras teve muita importância em nível de Brasil e de Argentina. Como isto influenciou, em volume de negócios, o trabalho feito pela Firestone com relação a este equipamento?

Nós estamos investindo na fábrica em Santo André (SP) para aumentar a produção, incluindo os pneus radiais. Os radiais já têm sido colocados nas máquinas dos fabricantes de tratores e colheitadeiras, portanto há uma preparação para a reposição dos pneus quando necessário.

Mário Barros

Gerente nacional de vendas para o segmento Agrícola da Bridgestone do Brasil

A Firestone é um fornecedor de pneus para tratores agrícolas que está há muito tempo no Brasil e recentemente a marca entra numa associação dentro da Bridgestone junto com a Bandag. Como está estruturada no Brasil esta participação da Firestone, junto com a Bandag e a Bridgestone? Quem se encarrega de dividir o mercado? Qual que é a imagem de BBTS Bridgestone Bandag Tire Solutions?

Após a fusão da Bridgestone com a Bandag, nós passamos a ser o mais completo provedor de soluções em pneus para o mercado, com pneus novos, recapagem e uma rede de serviços em franca expansão. Levamos ao mercado o conceito de que Bridgestone Bandag Tire Solutions não é apenas pneu e recapagem, de forma separada, mas é um conjunto de soluções composto de pneu, recapagem e serviços. Queremos contribuir para uma nova mentalidade do consumidor, para incentivar o bom uso dos pneus para que o desempenho seja o melhor possível. Este é o conceito do ciclo de vida total do pneu: obter com segurança e qualidade o maior número possível de quilômetros rodados por pneu. No momento, o conceito BBTS está sendo desenvolvido com foco no segmento rodoviário – Caminhões e Ônibus, porém é possível que no futuro próximo o mesmo seja expandido para os demais segmentos de mercado, entre eles o de tratores agrícolas e equipamentos fora de estrada. O conceito tem sido muito bem recebido pelo mundo inteiro, e nos Estados Unidos ele já é bastante forte. No Brasil, o conceito também tem sido muito bem aceito, porque o mercado carece de bons produtos, mas principalmente de bons serviços.

Dentro do que é o BBTS, a Firestone faz parte do que é, digamos um braço agrícola deste grupo?

Bridgestone Bandag Tire Solutions é um conceito de prestação de serviços. Neste contexto a Bridgestone que é a marca corporativa, a marca "guarda-chuvas", se utiliza dos melhores recursos e marcas sob seu domínio, cada qual com sua vocação, de forma a entregar as melhores soluções aos seus clientes e usuários finais. Para tanto contamos com marcas específicas de produto, como por exemplo a Firestone e a própria Bridgestone (pneus), e com marcas de negócio, como Bandag (recapagem) e BTS (serviços para caminhões e ônibus). Sendo assim, a Bandag tem a sua importância no setor de recapagem, a BTS no ramo dos serviços e a Firestone tem a sua importância fundamental no segmento do agronegócio no Brasil, nos proporcionando um excelente posicionamento no mercado.

Cremos que em 2010 os negócios com pneus agrícolas alcançarão e superarão o volume de 2008, que foi o melhor ano desde a chegada da Bridgestone no Brasil

Com a evolução natural do mercado a marca pode ser absorvida pela marca maior?

A marca Firestone tem o seu mercado, é bem posicionada e continuaremos trabalhando por desenvolvimento.

Até podemos vender outros produtos com outras marcas dentro do grupo, de forma independente, mas a Firestone continua sendo o nosso destaque dentro do setor agrícola.

E dentro de serviços de fornecimento de pneus agrícolas, atualmente no mercado brasileiro e no mercado exterior, que são produzidos aqui no Brasil como está o portfólio de produtos da Firestone para atender este mercado?

O nosso portfólio é muito amplo, e atende todos os segmentos de tratores e colheitadeiras, plantadeiras, desde as de pequena potência até as de maior potência. Os produtos ainda não disponíveis no mercado brasileiro são importados de Ohio (EUA), onde fica localizada a nossa matriz de pneus agrícolas. São pneus adequados à nossa realidade de operação e não há qualquer medida de produtos que não tenha atendimento satisfatório, exceto os pneus de flutuação (flotation), ainda em fase de desenvolvimento para atender aos requisitos de um mercado em expansão.

Sabe-se que no passado alguns fabricantes de tratores eram obrigados a compatibilizar marcas diferentes de pneus no eixo dianteiro e no eixo traseiro dos tratores, em função da tração dianteira auxiliar, por questões de cinemática entre eixos. Isto já foi superado?

Isto já foi superado. A indústria de pneus e de tratores trabalhou intensamente na padronização dessa situação, para evitar que houvesse problemas da caixa de satélites do diferencial. Hoje existem equipamentos de alta potência, já com pneus radiais e com maior exigência. Também temos pneus com maior capacidade de carga, menor compactação de solo e melhor tração. Quando necessário, disponibilizamos inclusive produtos fabricados em outras unidades para atender os produtores locais.

Após a fusão da Bridgestone com a Bandag, nós passamos a ser o mais completo provedor de soluções em pneus para o mercado, com pneus novos, recapagem e uma rede de serviços em franca expansão

Na Europa e nos EUA os pneus radiais têm adoção quase plena. Aqui no Brasil o processo é bem mais lento. Em que medida a Firestone acha que pode suprir este processo, não só na lavoura de cana-de-açúcar, onde parece ser bem mais aceito, mas no mercado brasileiro em geral. Neste processo de radialização de pneus de tratores, qual a expectativa da Firestone? Qual a percentagem de crescimento nós podemos chegar até a radialização total?

Os Estados Unidos e a Europa já estão muito adiantados nesse processo de "radialização" de suas máquinas. No Brasil, esta tendência se iniciou há pouco tempo, sobretudo nos equipamentos já fabricados localmente. Nos tratores e nas colheitadeiras, temos atualmente entre 2,5 e 3% de participação de pneus radiais, considerando o total de pneus agrícolas que rodam no Brasil. No entanto, este é um

fator recente da indústria de tratores, que cresce à medida que são fabricados mais tratores com maior potência e equipados com pneus radiais. Estamos nos preparando para este cenário e investindo em nossa fábrica de Santo André para atender a esta demanda.

Quer dizer que ainda não se está produzindo pneu radial no Brasil? No entanto tivemos conhecimento de que vocês são líderes em duas séries, na medida 34 e da medida 38, apresentadas na última Agrishow em Ribeirão Preto?

Ainda não estamos produzindo pneus radiais no Brasil. Quanto aos pneus apresentados, os dois produtos são diferenciados, são fabricados no Brasil para atendimento do mercado externo. As medidas têm uma demanda bastante alta. Nós nos preparamos para trazer estes pneus e os do tipo radial para a Agrishow e colocar à disposição da nossa rede de pneus de trator que estão espalhadas pelo Brasil e principalmente para a área sucroalcooleira, da cana-de-açúcar, onde existe a maior concentração de tratores que usa pneus radiais. Nós trouxemos estes produtos para mostrar que nós temos estes pneus e estamos preparados para abastecer ao mercado. Com relação à nossa rede, nós temos hoje no Brasil uma Rede Oficial de Revendedores Bridgestone e Firestone, que partici-

Os nossos pneus são únicos e patenteados, contando com agarradeiras com ângulo de 23°

pam do programa Agri-Pro, que visa o preparo da revenda com treinamentos e estrutura específica para um atendimento especial ao agricultor, iniciado há dois anos. Os nossos produtos estão preparados para serem líderes em qualquer região e temos dado aos nossos revendedores um tratamento diferenciado. Este é um programa que nós importamos dos EUA, onde foi bem sucedido e atualmente estamos trabalhando para gerar os mesmos resultados.

Que expectativa de vendas existe para este ano de 2010 em comparação com 2009 ou com 2008, que é uma boa referência para comparação?

Nossa expectativa é superar 2008 em cerca de 15% na comercialização de pneus agrícolas, um crescimento bastante expressivo, considerando que 2008 foi um ano muito positivo e de bons resultados.

Quando falamos de pneus agrícolas, para cada tipo de trator e colheitadeira podemos incluir também para os caminhões que trabalham no setor agrícola.

Não, quando nos referimos à marca Firestone, falamos especificamente de pneus para máquinas agrícolas e do ramo de construção, também incluído nas nossas atribuições.

Aqui no Brasil existe alguma parte do BBTS ou da Firestone que faz desenvolvimento de pneu, estudo, pesquisa relação ou alguma coisa no Brasil ainda dentro da fabrica ainda ligado a fábrica?

Temos um centro de desenvolvimento no Brasil. São quatro no mundo e um deles está no Brasil, mais voltados para pneus de caminhão e pneus de passeio e camionetes. Em relação aos pneus agrícolas, nosso centro fica localizado em Ohio nos EUA, junto a um campo de prova para desenvolvimento tecnológico de pneus agrícolas.

SOBRE A BANDAG

Fundada em 1957, a Bandag é uma multinacional norte-americana de propriedade da Bridgestone Americas Holding Incorporation. Atualmente, produz materiais e equipamentos para recapagem de pneus. Líder mundial no setor de recapagem, a companhia possui 1.300 concessionários e 18 fábricas em todo o mundo. Conheça mais em www.bandag.com.br.

No contexto da Agrishow e do mercado agrícola atual, que se poderia destacar do trabalho da BBTS no Brasil?

Todo o esforço de pesquisa e desenvolvimento realizado nos EUA é complementado, no Brasil, por intermédio de testes de campo acompanhados por técnicos especializados no setor agrícola, os quais auxiliam no aperfeiçoamento dos produtos que aqui são utilizados. A companhia vem dedicando, já há algum tempo, uma importância cada vez maior para o setor agrícola. A partir da união da Bridgestone e Bandag, as atividades de marketing e serviços passam a ter um foco mais bem definido e voltado às necessidades de um mercado que demanda pneus para uso comercial, ou seja, pneus para auxiliar na geração de riquezas.

Mais algum comentário?

Os nossos pneus são únicos e patenteados, contando com agarradeiras com ângulo de 23°. Estudos confirmam que este é o ângulo que permite a melhor tração para uma operação no campo e uma menor compactação do solo e, consequentemente, geram o melhor custo benefício e os melhores resultados. Por conta disso, nós recebemos o 8° prêmio consecutivo Top of Mind aqui no Brasil. Concedemos ao produtor uma garantia muito acima da média, de oito anos e somos o único fabricante do mundo que tem esta garantia para pneus agrícolas.❑

O MERCADO BRASILEIRO DE TRATORES AGRÍCOLAS

NESTE ARTIGO CONTAMOS UM POUCO SOBRE AS EMPRESAS FABRICANTES E IMPORTADORAS DE TRATORES AGRÍCOLAS ESTABELECIDAS NO BRASIL E REALIZAMOS UMA ANÁLISE SOBRE A PRODUÇÃO RECENTE E A SITUAÇÃO DO MERCADO NACIONAL.

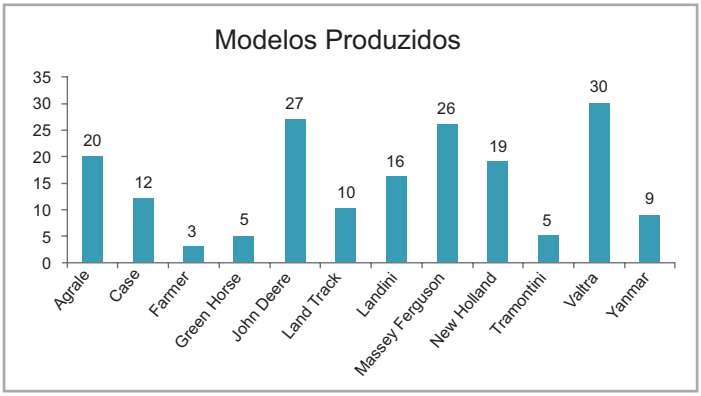
Atualmente o mercado brasileiro é abastecido por doze fabricantes que oferecem mais de 180 modelos de tratores agrícolas de rodas, nas diferentes faixas de potência. Destes, dez possuem unidades de produção no Brasil e dois são fabricantes de outros países que somente comercializam unidades no Brasil através de revendedores.

Realizando uma análise sobre os fabricantes, encontramos a AGRALE, que é uma empresa brasileira, de capital nacional, sediada em Caxias do Sul, no Rio Grande do Sul e que produz além dos tratores, também motocicletas, caminhões e motores a diesel.

Pertence ao Grupo Francisco Stedile, que reúne as empresas Agrale e suas subsidiárias: Agrale Amazônia e Agrale Montadora, Lavrale, Fazenda Três Rios, Germani Alimentos, Lintec (Motores) e Agritech (Tratores Yanmar). O início da empresa é do ano de 1965, quando adquire o controle acionário da Agrisa pelo Grupo Francisco Stedile, iniciando a produção de tratores com o lançamento do Agrale modelo 4100. Atualmente a empresa deixou de lado a fabricação apenas de pequenos tratores entrando no mercado de tratores médios e grandes. São 20 modelos produzidos atualmente, divididos em três séries. A série 4000 é a que tem mais modelos, 11 no total, também a série 5000 com seis modelos e a série 6000 com três modelos.

A CASE INTERNATIONAL é uma empresa que está no Brasil desde 1997. Tem uma fábrica em Piracicaba, SP, onde fabrica seus produtos, principalmente para o mercado de açúcar e álcool, sendo um importante fabricante de colhedoras de cana. Tem no Brasil a maior estrutura mundial de produção de colhedoras de cana sendo uma empresa exportadora, principalmente para a América, Ásia, África e Oceania. Outros produtos são fabricados pela empresa como colhedoras de café, pulverizadores autopropelidos e semeadoras. Os doze modelos de tratores atualmente disponíveis no mercado são divididos em três séries, a Farmall com dois modelos, a Magnum, com quatro modelos e a Maxxum com seis modelos. Em Curitiba, PR, a Case IH produz juntamente com a New Holland, pois faz parte do grupo CNH. Em Itu, SP, localiza-se o Centro de Logística e peças da Case IH e em Cuiabá, MT, o Centro Avançado de Suporte ao Cliente Case IH. Recentemente as estruturas de distribuição foram separadas e os concessionários das marcas, Case e New Holland, passaram a funcionar em redes independentes, com um sensível aumento do portfólio de produtos Case.

FIGURA 1: Número de modelos produzidos por cada um dos participantes do mercado brasileiro de tratores agrícolas. Fonte: Material de divulgação das empresas



De história recente no país, os tratores FARMER começaram a ser revendidos no Brasil pela Muñoz & Souza Importação e Exportação Ltda. Atualmente a empresa comercializa três modelos, entre 25 e 80 cv, dentro da sua Linha 40.

O mercado brasileiro é abastecido por doze fabricantes que oferecem mais de 180 modelos de tratores agrícolas de rodas

Com sede em Pelotas, no Rio Grande do Sul, a Metade Sul Ltda, representante da Jiangsu Yueda Investment Co.Ltd no Brasil, é a montadora dos tratores GREEN HORSE. A Jiangsu Yueda Yancheng Tractor Manufacturing Co. Ltd, foi a primeira fábrica de tratores a se estabelecer na cidade

de Yancheng província de Jiangsu na China, em 1959. Com uma história como fabricante de tratores desde 1969, a empresa transformou-se em um grande empreendimento na produção destes equipamentos na China. No mercado nacional seus modelos estão presentes nas Linhas: DF e GH. A linha DF é composta pelo modelo DF-18, já a linha GH pelos modelos GH-204, GH-354, GH-454 e GH-754.

A JOHN DEERE, completa neste ano, 14 anos da produção de tratores no Brasil. Iniciou com um joint venture com a empresa SLC- Schneider & Logemann e Cia Ltda, em Horizontina, RS, onde por muitos anos se produziram colhedoras, tratores e semeadoras em uma das maiores unidades mundiais da John Deere. A história da Schneider Logemann & Cia, faz parte do crescimento industrial do RS sendo fundada em 1945, iniciando em 1965 a produção da Colhedora modelo 65-A, inspirada no modelo 55 fabricado pela John Deere, nos Estados Unidos. Em 1979, a John Deere une-se a SLC e inicia o repasse de tecnologia de forma gradual, ao mesmo tempo em que aumenta a sua participação no capital, criando a SLC S.A. Indústria e Comércio. A produção de semeadoras inicia em 1984 e a de tratores em 1996. Nos tratores inicia-se a marca SLC – John Deere e depois com a aquisição completa da marca pelo grupo americano, torna-se John Deere. Em 2004, foi lançada idéia de transferir a fábrica de tratores, já operativa, para Montenegro, RS, por ser mais próxima da Capital do estado e de fornecedores. Atualmente fabrica 27 modelos de tratores nas diferentes faixas de potência. Estes modelos estão divididos em 10 séries, desde a menor, a série 5000 com cinco modelos, até a série 8000 com apenas dois modelos.

Também como novidade no país, a LANDTRACK, começou suas operações no Brasil em 2008 na cidade de Santa Cruz do Sul, no RS. Com o mercado atual direcionado a pequenos agricultores, mas já visando propriedades maiores, a empresa oferece 10 modelos de tratores, dos quais três deles com potência maior que 75 cv. A empresa ainda comercializa pulverizadores, cortadores de grama motorizados e ceifadeiras.

A LANDINI, uma tradicional marca italiana de tratores fundada por Giovanni Landini em 1884 tem produção recente no país. Sua história confunde-se com a da mecanização na Europa. A intenção inicial da Landini ao ser criada era produzir tratores, o que somente ocorreu em 1925. A partir de 1957 começa a utilizar os motores Perkins e dois anos depois é vendida para a Massey Ferguson. Na fábrica da Landini na Itália passa-se a produzir tratores MF e Landini, os primeiros em vermelho e os segundos em azul claro, tradicional da marca italiana. Adaptando-se à agricultura européia durante muitos anos a marca foi líder no ramo de tratores fruteiros, até que em 1994, um tradicional fabricante de implementos italiano compra a marca e a empresa e a incorpora ao Grupo Argo, quarto maior fabricante mundial de máquinas

Dois fabricantes são de outros países que somente comercializam unidades no Brasil através de revendedores

agrícolas. A holding, além da Landini, congrega mais seis marcas de máquinas agrícolas. O Grupo Argo tem nove unidades produtivas, onde trabalham 3,3 mil pessoas. São 10 filiais no mundo e 70 importadores oficiais. No Brasil inicia a fabricação dos tratores em 2005, na mesma unidade da Montana, que fabricava apenas pulverizadores autopropelidos, em São José dos Pinhais, PR. No Brasil são fabricados os tratores da linha Landpower, com potência entre 138 e 177 cv, enquanto os menores modelos são importados diretamente da Itália. Estes modelos fabricados no Brasil são idênticos aos fabricados na Europa e comercializados em todo o mundo.

Líder de mercado, a MASSEY FERGUSON pertence à AGCO Corporation, com sede em Duluth, Georgia, está presente em mais de 140 países, com marcas de tratores, colhedoras, implementos pulverizadores. As marcas mais conhecidas da AGCO são: Massey Ferguson, Valtra, Challenger, Fendt, RoGator, SpraCoupe, Gleaner, Hesston, New Idea, Sunflower, TerraGator, e White Planters. A marca Massey Ferguson, fabricada no país constitui-se no maior fabricante de tratores da América Latina e a maior exportadora do produto no Brasil, com um mercado enorme em todos continentes principalmente para a Argentina e Estados Unidos. É líder no mercado brasileiro desde o início da fabricação de máquinas agrícolas, pelos anos 60. A AGCO do Brasil está sediada no RS com duas unidades, a primeira em Canoas, onde fabrica os tratores e a segunda em Santa Rosa, RS, onde fabrica colhedoras.

A NEW HOLLAND tem origem Norte Americana, da cidade de New Holland, na Pensilvânia, no final do século XIX, pelo mecânico Abert Zimmerman. Na década de 50, um fabricante de colhedoras, o belga John Clayes, cria uma marca, a Clayson, que significa Clayes and Sons, juntamente com seus filhos, que posteriormente é adquirida pela New Holland. A ligação da marca com os tratores ocorre com a Ford, fabricado desde 1917, e que em 1986 compra a fábrica de colhedoras New Holland, criando a Ford New Holland. Em 1988, o Grupo Fiat compra a Ford New Holland, adotando a marca New Holland para todos os produtos, inclusive os tratores e colhedoras. No Brasil, havia a importação de tratores Ford e em 1960 inicia a ser fabricado aqui o trator Ford 8BR. As primeiras colhedoras New Holland chegaram ao Brasil na década de 70. Em 1975 a empresa se instalou no Brasil, com uma unidade em Curitiba, sob a denominação de New Holland Latino-Americana, continuando até hoje com fabricação e desenvolvimento de Tratores e colhedoras.

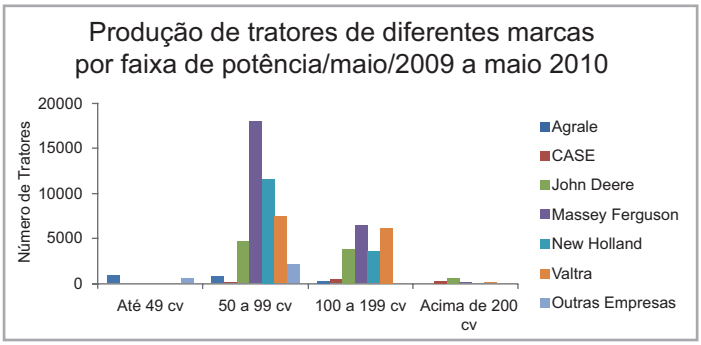
Também ligada ao Grupo AGCO, a VALTRA chegou ao

Brasil, em 1960 com a denominação de Valmet e está estabelecida em Mogi das Cruzes, SP. Em 90, o nome foi alterado para Valtra Valmet e, em seguida, para Valtra, que significa Valmet Tratores. A marca é destaque no setor da produção de cana-de-açúcar e recentemente incorporou a sua oferta as máquinas de colheita. É o fabricante brasileiro que produz o maior número de modelos, trinta no total.

A TRAMONTINI é uma empresa 100% nacional, e começou sua trajetória agrícola em 1984 na cidade de Encantado, RS, como Tramontini Implementos Agrícolas Ltda, produzindo exclusivamente carretas agrícolas. Em 1990 iniciou o projeto de caminhões 4x4 e no ano de 1994 começou a produzir motores e microtratores. Desde 1997 está localizada no município de Venâncio Aires, RS. Com revendas em 15 estados brasileiros, entrou no mercado de tratores, em 2007, com dois modelos: um de 30 e outro de 50 cv. Atualmente, além dos motores, a empresa comercializa três modelos de microtratores e dois modelos de tratores, em suas versões padrões.

A empresa YANMAR foi fundada em 1957 com o nome de Yanmar Diesel do Brasil Ltda, em São Paulo, SP, para a venda de motores, fabricados no Japão. Em 1971 a Yanmar do Brasil S/A. compra a Iseki-Mitsui Máquinas Agrícolas S/A e logo inicia a produção de tratores de rabiças modelo TC10 de 12 cv. Depois de mais de quinze anos produzindo somente tratores de rabiças, em 1987 lança os tratores de quatro rodas, modelos 1040 com tração simples e modelo 1050D com tração dianteira auxiliar. Cin-

FIGURA 2: Quantidade de tratores produzidos por faixa de potência e fabricante. Fonte: Anfavea



co anos depois coloca no mercado o modelo 1050D Turbo de 50 cv. Entrando definitivamente no mercado de tratores pequenos outros modelos são lançados como o 1030H, 1055 e 2060 e posteriormente o modelo 1045. No ano de 2001 cria-se uma nova empresa denominada Agritech Ltda, com controle acionário do Grupo Stedile, enquanto que a Yanmar do Brasil S.A. fica trabalhando somente no setor de motores diesel nacional e importado.

A faixa de potência que reúne a maior parte da produção de tratores no Brasil está compreendida entre 50 a 99 cv. A Massey Ferguson domina este segmento, seguido, respectivamente da New Holland, Valtra e John Deere. Na faixa de 100 a 199 cv a Massey Ferguson e a Valtra dividem a liderança seguida pela John Deere e New Holland. As outras faixas de potência ainda não são representativas em relação a estas destacadas.

Neste ano, a faixa dos pequenos tratores foi dominada

Desde o início da produção de tratores de rodas na década de 60, com exceção da década de 90, a média de produção foi superior as 40.000 unidades.

FIGURA 3: Quantidade de tratores produzidos por fabricante e faixa de potência. Fonte: Anfavea

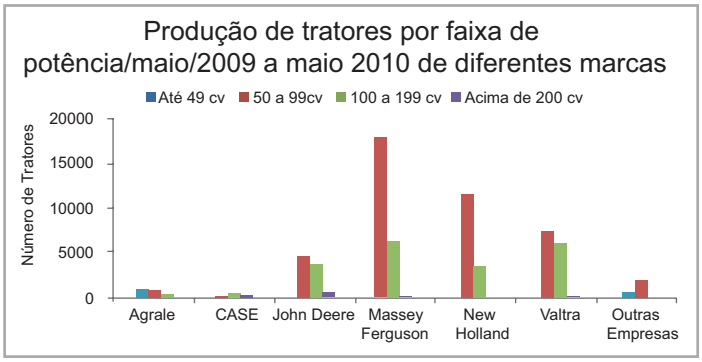


FIGURA 4: Número de tratores produzidos por modelo na faixa de até 49 cv. Fonte: Anfavea

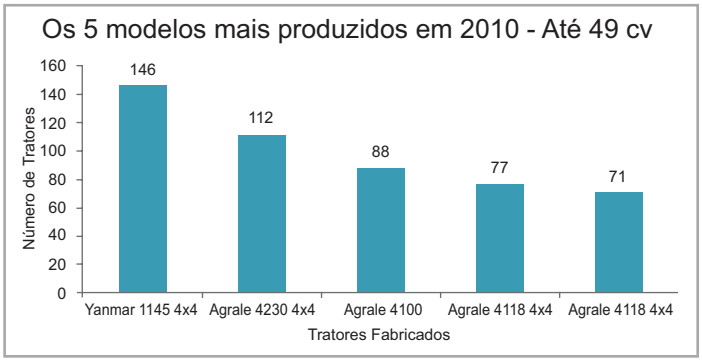


FIGURA 5: Número de tratores produzidos por modelo na faixa compreendida entre 50 e 99 cv. Fonte: Anfavea

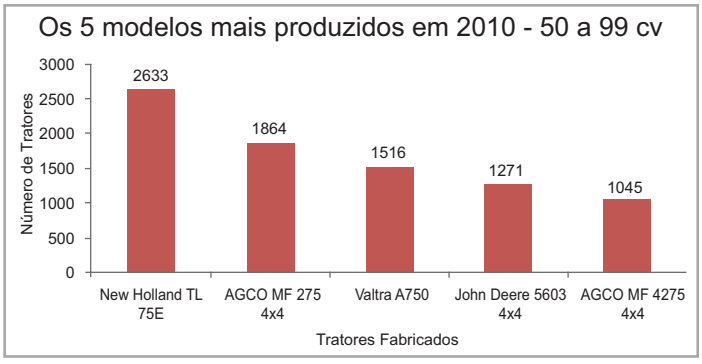


FIGURA 6: Número de tratores produzidos por modelo na faixa compreendida entre 100 e 199 cv. Fonte: Anfavea

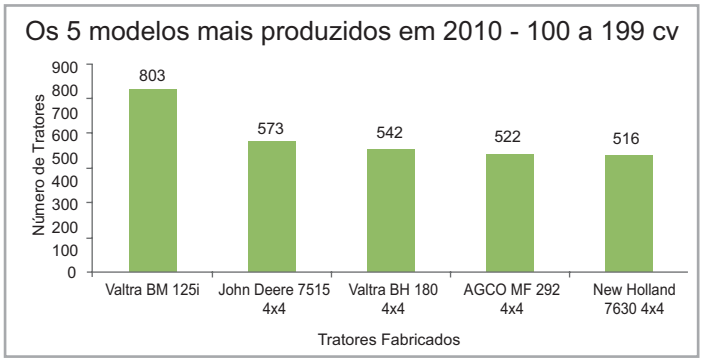


FIGURA 7: Número de tratores produzidos por modelo na faixa compreendida acima de 200 cv. Fonte: Anfavea

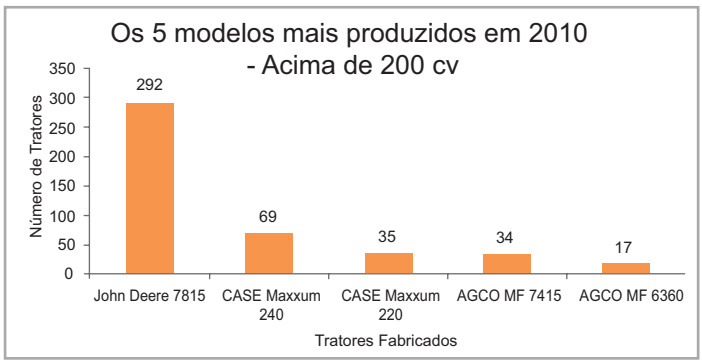
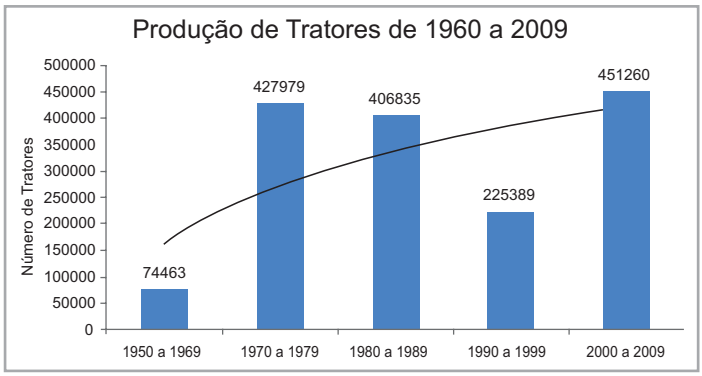


FIGURA 8: Evolução da produção nacional de tratores de rodas, por década. Fonte: Anfavea



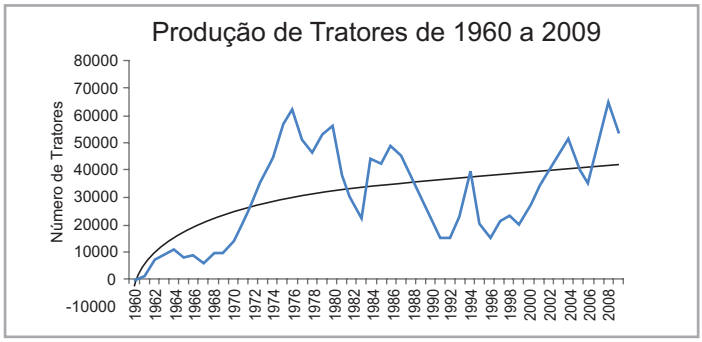
O mercado brasileiro de tratores de grande potência, acima de 200 cv, ainda é pequeno no Brasil e ainda que seja voltado à situações específicas como a cana de açúcar

pelo modelo 1145 4x4 do fabricante paulista Yanmar, com 146 unidades produzidas. Os outros modelos mais produzidos foram da linha 4000 da Agrale.

Na faixa de potência que vai de 50 a 99 cv, característica de tratores quatro cilindros aspirados, a liderança por modelo é do New Holland TL 75E, seguido do já substituído MF 275 e com o lançamento do MF 4275 espera manter esta boa posição ou inclusive alcançar a liderança neste segmento.

O modelo BM 125i da Valtra é o líder de produção na faixa de 100 a 199 cv que corresponde aos modelos de quatro cilindros turbo comprimidos e seis cilindros. Neste seg-

FIGURA 9: Produção anual ao longo dos 50 anos de atuação da indústria nacional de tratores e a linha de tendência representativa. Fonte: Anfavea



mento aparecem o John Deere 7515 4x4 e os modelos BH 180 4x4 da Valtra, o MF 292 4x4 e o New Holland 7630 4x4, com produções semelhantes.

O mercado brasileiro de tratores de grande potência, acima de 200 cv, ainda é pequeno no Brasil e ainda que seja voltado à situações específicas como a cana de açúcar e as grandes áreas do centro-oeste e das áreas de ex-

Tabela 1: Modelos de tractores produzidos pelos diferentes fabricantes por faixa de potência

	Até 49 cv	50 a 99 cv	100 a 199 cv	Mais de 199 cv
Agrale	4100, 4100.4, 4118.4, 4230, 4230 FBO, 4230 Cargo, 4230 Cargo Comp., 4100 IND, 4230 IND e 4100 GLP	5065 Compact, 5075, 5075 Inversor, 5085, 5085 Inversor e 5085.4 Arrozeiro	BX6110, BX6150 e BX6180	-
Case	-	Farmall 80 e Farmall 95	Maxxum 110, Maxxum 125, Maxxum 135, Maxxum 150, Maxxum 165 e Maxxum 180	Magnum 220, Magnum 240, Magnum 270 e Magnum 305
Farmer	2540	5040 e 8040	-	-
Green Horse	DF-18, GH-204, GH-354 e GH-454	GH-754	-	-
John Deere		5303, 5403, 5603, 5605, 5705 e 5425N Estreito	6415, 6615, 7515, 7715, 6110D, 6125D, 6110E, 6125E, 6110J, 6125J, 6145J, 6165J e 7185J	7815, 8230, 8430, 7205J, 7225J, 8245R, 8270R e 8320R
Land Track	T2504-YTO, T2804-YTO, T8360-YTO, X404-YTO e Trator Andador-YTO	T5504-YTO, X754-YTO e X904-YTO	X1204-YTO e X1304-YTO	-
Landini	Mistral 40, Mistral 45, Mistral 50, Montana 30, Montana 40, Montana 45 e Montana 50	Mistral 55, Rex 80F, Tecnofarm 60, Tecnofarm 75, Montana 60 e GlobalFarm 100	LandPower 140, LandPower 165 e LandPower 180	-
Massey Ferguson	-	250XF, 255F, 265F, 275F, 283F, 250XE, 255, 4265, 4275, 4283 e 4290	4291, 4292, 4297, 4299, 6350HD, 7140, 7150, 7170, 7180, 7350, 7370 e 7390	6360HD, 7415 e 8480
New Holland	-	TS6000 Cana, TL60E, TL75E, TL85E, TT3840, TT4030, TT3840F Estreito e TT3880F Estreito	TM7010, TM7020, TM7030, TM7040, TS6020, TS6040, 7630, 8030 e TL95E	T7040 e T7060
Tramontini	Gn 12, Gn 18, TTA 18 e T3230-4	TS045-4	-	-
Valtra	585C e A550	700, 800, 900, 685C, 785C, BF65, BF75, A650, A750, A850. A950, 685ATS e BM85PCR	BM100, BM110, BM125i, 1280R, 1780, BH145, BH165, BH180, BH185i, BH205i, BT150, BT170, BT190 e BM 100PCR	BT 210
Yanmar	1030, 1050, 1145, TC 12, TC 14 e TC 14S	1055, 1155 e 1175	-	-

FIGURA 10: Produção de tratores por empresas no período compreendido entre maio de 2009 a maio de 2010. Fonte: Anfavea

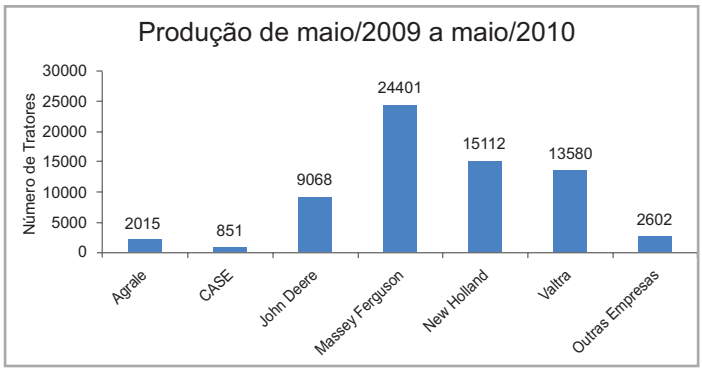


FIGURA 11: Vendas no mercado interno nacional de tratores, por marca no período de maio de 2009 a maio de 2010. Fonte: Anfavea

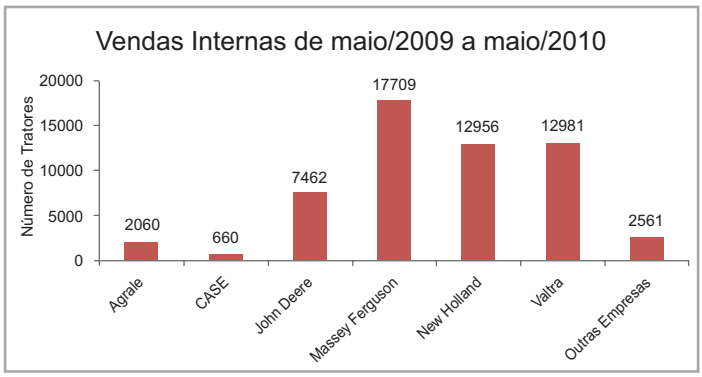
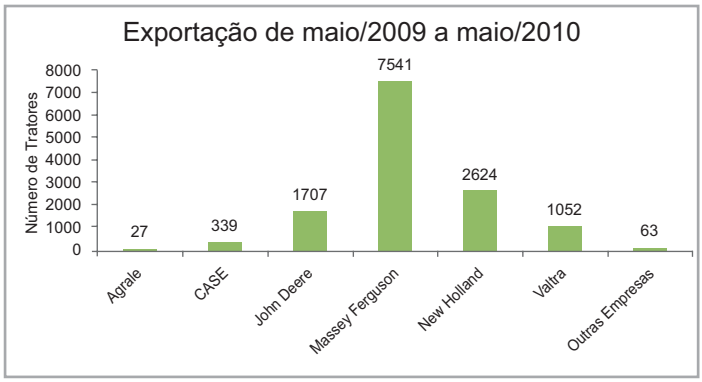


FIGURA 12: Exportação ao mercado externo de tratores, por marca no período de maio de 2009 a maio de 2010. Fonte: Anfavea



pansão da fronteira agrícola, este está crescendo, com o protagonismo da John Deere que lidera com larga vantagem.

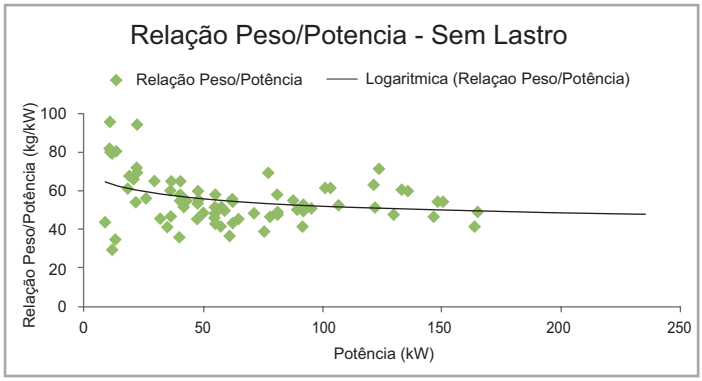
Desde o inicio da produção de tratores de rodas na década de 60, com exceção da década de 90 que foi bastante prejudicada pelas crises da agricultura e pela falta de financiamento, a média de produção foi superior as 40.000 unidades.

Os dados da figura 9 ilustram uma linha de tendência da produção de tratores ao longo dos anos. Com referência nesta tendência, é possível prever um aumento da produção para os próximos anos, o que tende a manter o mercado de máquinas aquecido.

A Massey Ferguson lidera com grande diferença dos demais fabricantes em relação ao número de tratores produzidos no Brasil, se destacando na faixa de potência de 50 a 99 cv. Logo após, com uma pequena diferença estão a New Holland e Valtra, respectivamente. A John Deere ocupa a quarta posição, e lidera com grande vantagem o segmento de tratores acima de 200 cv.

Nas vendas internas a Massey Ferguson lidera no número de tratores vendidos no referido período. Em seguida aparece a Valtra e a New Holland sem diferença significativa no número de unidades vendidas. Logo após está a John Deere, que se encontra na mesma posição do segmento de produção.

FIGURA 13: Tendência da relação peso/potência de todos os tratores atualmente comercializados no mercado nacional de tratores. Fonte: Material de divulgação das empresas



Existe certa tendência de tratores de maior potência (acima de 100 cv) apresentarem uma relação peso/potência menor que as dos tratores menores de 50 cv.

Em exportações, a Massey Ferguson lidera com um pouco mais de 56% do mercado, seguido da New Holland com aproximadamente 20%. John Deere e Valtra representam 12 e 8% do mercado de exportação respectivamente. As demais fabricantes contribuem com um pouco mais de 3% das vendas neste segmento.

Existe certa tendência de tratores de maior potência (acima de 100 cv) apresentarem uma relação peso/potência menor que as dos tratores menores de 50 cv. Esta tendência verificada no mercado de tratores brasileiros é semelhante ao que ocorre nos demais países produtores deste tipo de máquina. O conhecimento da relação peso/potência é determinante para a determinação da capacidade de tração do trator agrícola. Em geral está caracterizado pela faixa entre 50 e 60 kg/kW, no entanto alguns tratores ficam fora deste padrão, principalmente os da faixa de potência menor que 50 kW. Mesmo que um trator de pequena potência apresente uma elevada relação peso/potência este não poderá converter seu peso em capacidade de tração, provocando apenas compactação do solo.

Por fim, o mercado de tratores brasileiro oferece uma grande variedade de tratores para pequenos, médios e grandes produtores. Com um grande número de empresas concorrentes quem ganha com isto é o consumidor, que, com grandes opções, consegue escolher o trator adequado para suas necessidades por preços cada vez mais acessíveis.❑

José Fernando Schlosser
Marcelo Silveira de Farias
Rodrigo Lampert Ribas
Ulisses Giacomini Frantz

2010 COMEÇA PROMISSOR

PRODUÇÃO / TIPO / EMPRESA

PERÍODO: Maio de 2009	2009			
a maio de 2010	Maio	Jun	Jul	Ago
Agrale S.A	112	85	115	191
CASE Brasil & CIA	24	34	69	50
New Holland Latino Americana S.A	859	962	1215	926
Massey Ferguson	1532	1192	1608	1909
John Deere do Brasil S.A.	376	783	737	574
Valtra do Brasil S.A.	746	210	785	892
Outras empresas	174	198	210	209
Total de tratores de rodas	**3823**	**3464**	**4739**	**4751**

VENDAS INTERNAS / TIPO / EMPRESA

PERÍODO: Maio de 2009	2009			
a maio de 2010	Maio	Jun	Jul	Ago
Agrale S.A	100	151	135	181
CASE Brasil & CIA	34	10	24	39
New Holland Latino Americana S.A	863	931	972	995
Massey Ferguson	1074	874	1202	1334
John Deere do Brasil S.A.	420	524	722	485
Valtra do Brasil S.A.	605	689	758	878
Outras empresas	170	210	212	196
Total de tratores de rodas	**3266**	**3389**	**4025**	**4108**

EXPORTAÇÃO / TIPO / EMPRESA

PERÍODO: Maio de 2009	2009			
a maio de 2010	Maio	Jun	Jul	Ago
Agrale S.A	0	1	2	4
CASE Brasil & CIA	10	65	38	15
New Holland Latino Americana S.A	92	222	170	91
Massey Ferguson	830	633	385	512
John Deere do Brasil S.A.	124	54	116	33
Valtra do Brasil S.A.	70	53	65	29
Outras empresas	0	0	1	18
Total de tratores de rodas	**1126**	**1028**	**777**	**702**

DEPOIS DE UM ÓTIMO ANO DE 2008 E UMA FORTE RECUPERAÇÃO EM 2009, O ANO DE 2010 COMEÇA PROMISSOR. HÁ UMA EXCELENTE EXPECTATIVA PARA TODAS AS COMPANHIAS

Fonte: ANFAVEA

2009				2010				
Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	Maio
163	131	196	135	135	175	140	210	227
45	88	48	16	72	95	50	94	166
943	1237	1300	1390	968	936	1473	1376	1527
1966	2226	2122	1860	1673	1717	2175	2077	2344
657	695	731	288	535	718	850	1198	926
1121	1238	1250	911	947	1157	1491	1334	1498
220	216	202	144	154	205	211	230	229
5115	**5831**	**5849**	**4744**	**4484**	**5003**	**6390**	**6519**	**6917**

2009				2010				
Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	Maio
184	147	214	128	117	157	159	193	194
35	86	65	8	33	88	51	73	114
919	1056	1030	1093	756	887	1165	890	1399
1632	1710	1228	1221	1115	1281	1740	1543	1755
522	766	559	327	398	524	639	929	647
1051	1024	1026	1108	901	1085	1404	1253	1199
212	201	184	139	174	205	213	222	223
4555	**4990**	**4306**	**4024**	**3494**	**4227**	**5371**	**5103**	**5531**

2009				2010				
Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	Maio
3	0	2	2	1	0	2	6	4
62	16	26	10	13	13	8	9	54
164	165	253	299	141	202	212	248	365
548	453	969	935	484	407	294	336	755
126	168	114	208	12	80	110	221	341
91	64	106	41	27	35	81	166	224
12	24	6	2	0	0	0	0	0
1006	**890**	**1476**	**1497**	**678**	**737**	**707**	**986**	**1743**

PREÇOS MÉDIOS MENSAIS RECEBIDOS PELOS AGRICULTORES

		Preço (R$)				
					2009	
Produto	Unidade	maio	jun	jul	ago	set
Algodão em caroço	15 kg	13,91	13,94	13,9	13,87	13,96
Algodao em pluma	15 kg	41,34	41,63	40,88	39,4	40,37
Amendoim em casca	sc. 25 kg	16,96	16,36	17,88	18	17,41
Arroz em casca	sc.60 kg	36,27	35,82	34,21	34,96	33,94
Banana nanica	cx. 21 kg	10,79	9,86	9,62	12,51	11,69
Batata	sc. de 50 kg	48,84	46	50,11	41,33	51,19
Bezerro	unidade	523,46	530,62	538,3	530,71	529,12
Boi gordo	15 kg	77,52	78,42	78,83	77,93	76,37
Boi magro	unidade	862,28	888,62	905,67	901,43	883,82
Borracha(coagulo)	kg	1,28	1,31	1,35	1,37	1,37
Burro domado	Unidade	1534,12	1559,77	1550,24	1541,79	1625,63
Cafe benef. cereja descasc.	sc.60 kg	261,57	258,32	255,31	261,96	254,38
Cafe benef. secagem natural	sc.60 kg	244,56	243,07	235,04	237,74	238,3
Cafe em coco	40 kg	74,26	73,32	71,73	73,24	72,33
Café em coco renda	kg de renda	3,7	3,66	3,54	3,63	3,57
Cana de acucar	t de ATR	34,41	33,32	32,68	32,98	33,64
Casulo	kg	7,4	7,13	7,48	7,13	6,8
Cebola	kg	0,73	0,66	0,87	0,57	0,59
Feijao	sc.60 kg	83,43	82,62	87,12	76	73,36
Frango para corte	kg	1,61	1,82	1,81	1,58	1,41
Garrote	unidade	718,46	738,13	748,46	749,68	751,32
Laranja para industria	cx.40,8 kg	6,78	5,95	5,17	5,42	5,02
Laranja para mesa	cx.40,8 kg	11,05	9,19	7,73	7,36	8,43
Leitao de recria	kg	3,96	4,22	4,1	4,05	4,11
Leite tipo B	litro	0,72	0,76	0,78	0,81	0,81
Leite tipo C	litro	0,63	0,68	0,71	0,73	0,72
Mamona	kg	0,85	0,7	0,65	0,67	0,75
Mandioca para industria	ton	136,66	134,16	125,64	130,99	133,66
Mandioca para mesa	cx.23 kg	9,1	10,79	8,26	8,22	9,55
Mel de Abelha	balde/lata 25 kg	257,5	311	277,75	301,5	275,75
Milho	sc.60 kg	19,58	19,81	18,92	18,12	17,48
Novilha	unidade	659,8	662,13	664,24	652,25	662,17
Ovos de codorna	cx. 50 dz	23	23,93	24,01	24,31	25,44
Ovos tipo extra	cx.30 dz	42,64	43,91	40,81	40,55	37,63
Ovos tipo grande	cx.30 dz	41,76	42,78	39,51	39,01	35,66
Ovos tipo medio	cx.30 dz	39,61	40,94	36,94	37,13	33,35
Poedeira descarte leve	kg	0,44	0,52	0,53	0,54	0,45
Poedeira descarte pesada	kg	0,84	0,91	0,8	0,78	0,64
Soja	sc.60 kg	45,89	46,13	45,45	44,6	43,4
Sorgo	sc.60 kg	15,17	14,76	13,82	13,59	13,07
Suino para abate	15 kg	44,92	48,31	44,16	45,8	47,11
Tomate para industria	ton	230	260	190	210	240
Tomate para mesa	cx. 22 kg	21,0144	22,968	19,2632	30,2192	24,3496
Touro	unidade	1851,63	1931,11	1997,97	2059,64	2018,24
Trigo	sc.60 kg	31,1	30,18	30,93	29,75	27,75
Vaca de criar	unidade	1006,1	1011,67	1018,03	1026,29	1015,16
Vaca gorda	15 kg	69,94	71,43	71,72	70,74	70,03
Vaca leiteira acima de 20l/dia	unidade	2784,71	2892,47	2977,22	2937,97	2806,63
Vaca leiteira de 10 a 20l/dia	unidade	2127,66	2206,82	2288,26	2194,18	2152,42
Vaca leiteira de 5 a 10 l/dia	unidade	1469,5	1473,24	1576,25	1506,51	1467,13
Vaca leiteira ate 5 l/dia	unidade	1044,15	1073,98	1112,07	1061,33	1023,06
Vaca magra	unidade	668,89	696,76	687,93	689,24	685,34

http://www.iea.sp.gov.br/out/banco/menu.php

Fonte: Instituto de Economia Agrícola (IEA)

O Instituto de Economia Agrícola (IEA), da Agência Paulista de Tecnologia do Agronegócio (APTA), a Secretaria da Agricultura e Abastecimento (SAA), é uma instituição que, desde 1942, pesquisa, analisa, produz e divulga dados e informações econômicas para atender as necessidades da agricultura e da sociedade em geral.

Preço (R$)							
					2010		
out	nov	dez	jan	fev	mar	abr	maio
13,66	13,85	13,6	14,5	15,31	14,83	16,27	16,81
40,05	41,74	43,45	45,53	48,11	50,06	54,95	52,86
23,58	22,62	20,76	20,83	23,69	23,98	24,87	26,86
36,61	36,47	35,66	38,83	38,45	35,13	34,21	36,12
11,5	11,15	7,13	6,45	7,12	11,18	11,66	9,76
45,35	59,8	36,05	42,5				73,85
670,95	626,45	623,74	623,41	623,07	667,5	701,63	738,1
77,32	74,74	72,26	73,84	74,02	75,79	79,86	78,44
1007,5	938,18	922,86	926,29	961,97	1033,06	1085,48	1119,24
1,47	1,49	1,69	1,88	2,24	2,56	2,69	2,72
1544,05	1380,11	1390,24	1502,81	1551,85	1637,92	1620,01	1673,59
273,8	280,59	291,52	292,37	293	290,14	292,08	296,69
247,57	259,86	269,99	270,51	271,05	266,56	269,86	275,26
78,08	81,3	83,29	77,18	85	79,66	80,91	83,85
3,87	3,91	3,86	3,58	4,06	3,96	4,06	4,1
299,6	309,64	318,06	326,24	338	347,76	349,2	388,8
6,48	6,73	6,99	7,35	7,04	6,68	6,94	7,35
1,554							1,1
58	72,72	55,46	50,63	58,75	93,31	119,01	146,51
1,51	1,52	1,64	1,58	1,63	1,53	1,41	1,39
845,55	751,83	748,03	746,38	769,82	841,9	881,95	888,08
5,92	6,44	7,19	7,36	9,89	9,43	8,2	13,89
7,92	8,07	8,43	9,84	19,81	21,18	16,57	15,46
4,27	4,48	4,77	4,93	4,49	4,62	5,13	4,83
0,85	0,82	0,79	0,78	0,79	0,83	0,85	0,88
0,74	0,72	0,68	0,67	0,69	0,72	0,74	0,78
0,45	0,67	0,7	0,75	0,71	0,8	0,83	0,8
134,94	158,06	158,25	157,34	166,47	178,25	198,66	185,9
6,35	6,57	5,76	5,5	6,18	6,54	6,64	6,11
168,77	148,37	153,96	160,65	132,06	122,23	118,99	121,54
17,12	17,21	16,83	16,44	14,92	14,77	14,89	15,2
667,79	642,04	663,42	671,41	701,67	704,86	738,88	704,48
23,97	24,95	28,28	25,54	24,77	25,88	25,88	27,08
31,71	30,98	34,78	32,92	37,75	40,45	39,53	39,49
30,33	29,11	32,87	30,77	35,99	38,48	37,68	38,46
27,71	26,23	30,24	27,63	33,82	36,28	36,09	36,94
0,33	0,4	0,31	0,31	0,31	0,36	0,4	0,45
0,65	0,61	0,59	0,41	0,57	0,46	0,67	0,83
43,95	43,3	43,03	39,05	34,11	32,7	32,45	34,04
11,85	11,96	10,93	10,57	9,48	9,81	9,39	10,39
49,97	47,48	48,71	49,53	46,85	50,87	51,07	52,98
170,29	231,15	238,47	203,37	436,62	309,32		226,54
39,35	31,05	26,16	13,89	23,32	38,87	31,5	27,52
1878,63	1945,06	1889,68	1909,13	1822,4	1827,68	1937,09	1981,07
27,16	26,81	25	25	24,26	23,77	22,23	22,04
970,03	923,84	911,56	960,21	976,66	986,89	1023,4	998,66
73,15	70,53	69,44	70,87	70,57	72,08	75,06	73,67
2949,75	2808,28	2743,45	2790,97	2674,93	2970,19	3051,41	3140,17
2156,56	2115	2038,57	2042,79	1999,56	2283,78	2298,67	2465,91
1468,09	1470,12	1432,34	1387,5	1459,57	1561,5	1622,25	1605,44
1063,73	1073,73	1058,25	1025,42	1042,14	1065,79	1097,85	1139,73
676,37	705,16	692,66	720,13	715,46	751,97	749,59	745,68

BRAS CAB
Desenho, Qualidade e Conforto a sua medida
BRAS CAB DO BRASIL
CEP: 81460-032 - CIC Curitiba - PR
Fone: (41) 3268- 0707
Rua Ilnah Pacheco S. de Oliveira 195
e-mail: brascab@brascab.com
www.brascab.com

Soluciones para disminuir

EMISIONES DE POLUCIÓN EN MOTORES

En Europa las emisiones de gases de los motores de los tractores están reglamentadas por legislaciones específicas. En Brasil todavía no, pero es cierto que más pronto que tarde se tendrán que adoptar. Por tanto, merece la pena conocer de cerca las leyes que actualmente se encuentran en vigor, tanto en Estados Unidos como en el "viejo continente".

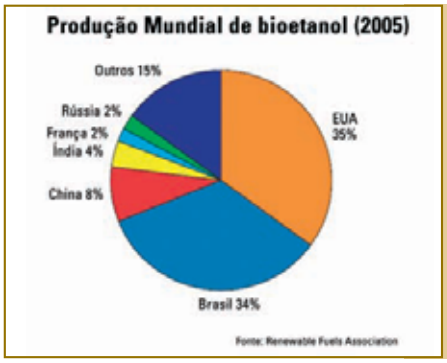
Lo que conviene saber sobre

LA AGRICULTURA DE PRECISIÓN

Después de analizar los sistemas de posicionamiento y guiado, este segundo artículo dedicado a la 'agricultura de precisión' se centra en el tratamiento de la información recogida y su gestión agronómica.

Las fuentes de energía del futuro

LA NUEVA FRONTERA



El crecimiento de la población mundial, la escasez del agua, lo que se conoce como 'cambio climático', la presión de los países en vías de desarrollo o la excesiva dependencia del petróleo y sus derivados son algunos de los factores que motivan la búsqueda de nuevas fuentes de energía y pueden provocar un cambio total de tendencia en la agricultura mundial.

ENTREVISTA

Mário Barros
Gerente nacional de ventas para el segmento Agrícola de Bridgestone do Brasil

"Los neumáticos Firestone son considerados los más avanzados tecnológicamente en Brasil y en todo el mundo"

César Di Luca
Director Comercial de Case IH

"Nuestro objetivo es alcanzar el 25% de mercado en cosechadoras y el 10% en tractores en América Latina para 2012"

Flavio Crosa
Director de Ventas y Marketing de Agrale

"Agrale siempre fue una empresa abierta y acostumbrada a buenas colaboraciones"

Carlos Monreal
Vicepresidente Global de Agricultura de Topcon Precision Agriculture (TPA)

"La demanda superó nuestras mejores expectativas"

Jak Torretta
Director de Marketing de Valtra

"Hoy en día, no somos solamente una empresa de tractores"

Desbrozadoras y corta-hierbas

PARA MANEJAR A MANO

Se utilizan para el desbrozado de áreas de difícil acceso o para pequeñas superficies, ya que ofrecen baja capacidad de trabajo; los taludes en las proximidades de las carreteras y el desbroce de malezas en para el control de incendios son sus campos de aplicación más frecuentes.

Etanol en la

AVIACIÓN AGRÍCOLA

El etanol como combustible para motores de combustión interna fue introducido en Brasil durante el siglo pasado. Su potencial de uso en la aviación agrícola está verificado a partir de un análisis de la flota brasileña de aeronaves en este segmento.

BONINI®

contabilidade | administração de bens | office family

Contabilidade Bonini
www.bonini.com.br
Fone: 55 11 2997-1500
São Paulo - Brasil

Empresa certificada ISO 9001

ASSINATURAS

4 edições por R$ 50

Preencha seus dados:

CPF:

Nome:

E-mail:

Data de nascimento: / /

CEP:

Endereço: Número:

Complemento:

Bairro:

Cidade:

Estado:

Ponto de referência:

Tel. residencial:

Tel. comercial: Ramal:

Formas de Pagamento: Nº Valida a fin de:

☐ VISA ☐ MASTER CARD ☐ AMEX ☐ 4B

revista.agriworld@agriworld.com.br

SÉRIE MF4200

UMA NOVA GERAÇÃO DE TRATORES
PARA TODAS AS GERAÇÕES DE PRODUTORES.

Os tratores mais vendidos do Brasil ficaram ainda melhores.

Mais Força | Mais Economia
Mais Conforto | Novo Design

www.omaisvendido.com.br

AGCO Your Agriculture Company

MASSEY FERGUSON é uma marca mundial da AGCO

Trabalhando com você. MASSEY FERGUSON