

# pinhões

2023

anúário de sustentabilidade  
do sistema bioenergético



& Guia de Compras das empresas fornecedoras





# instruções



## **IMPORTANTE • IMPORTANT • WICHTIG**

- First of all, before any action, please touch in the flag of your language.
  - Tout d'abord, avant toute action, veuillez toucher le drapeau de votre langue.
  - Primero, antes de realizar cualquier acción, toque la bandera de su idioma.
  - Bitte berühren sie vor jeder aktion die flagge ihrer sprache.
- Para que obtenha o melhor aproveitamento dos recursos que a Plataforma Digital Multimídia da Revista Opiniões pode lhe oferecer, solicitamos que assista ao video abaixo. Nele estão contidos alguns recursos que lhe serão úteis neste momento. Ao acionar o play, o video abaixo será iniciado. Ao chegar no final, o video das instruções será iniciado novamente.

Plataforma Digital Multimídia da Revista Opiniões



[Clique aqui para acessar o Projeto ARBORETO](#)





Capa: UISA - Plantio de mudas durante a atividade de Reflorestamento  
Abertura: UISA - Ação com crianças no Dia da Árvore





2023

**Anuário de Sustentabilidade do sistema bioenergético  
e Guia de Compras das empresas fornecedoras**





Foto: UISA - Área de Preservação Permanente e Reserva





**Participantes**



# SUSTENTABILIDADE



## RODOTREM 11 EIXOS CAPACIDADE E SUSTENTABILIDADE

**O CAMINHO DA SUSTENTABILIDADE  
CADA VEZ MAIS PRÓXIMO A VOCÊ!**

Equipamentos desenvolvidos com foco em performance e tecnologia para o melhor aproveitamento na utilização dos recursos e processos.





# ABILIDADE



**SERGOMEL**

Avenida José Osvaldo Marques, 1620  
Zona Industrial - Sertãozinho - SP - (16) 3513-2600  
[www.sergomel.com.br](http://www.sergomel.com.br)





# Segundo os registros do Google Analytics, a maioria dos leitores da Revista Opiniões depois que passa

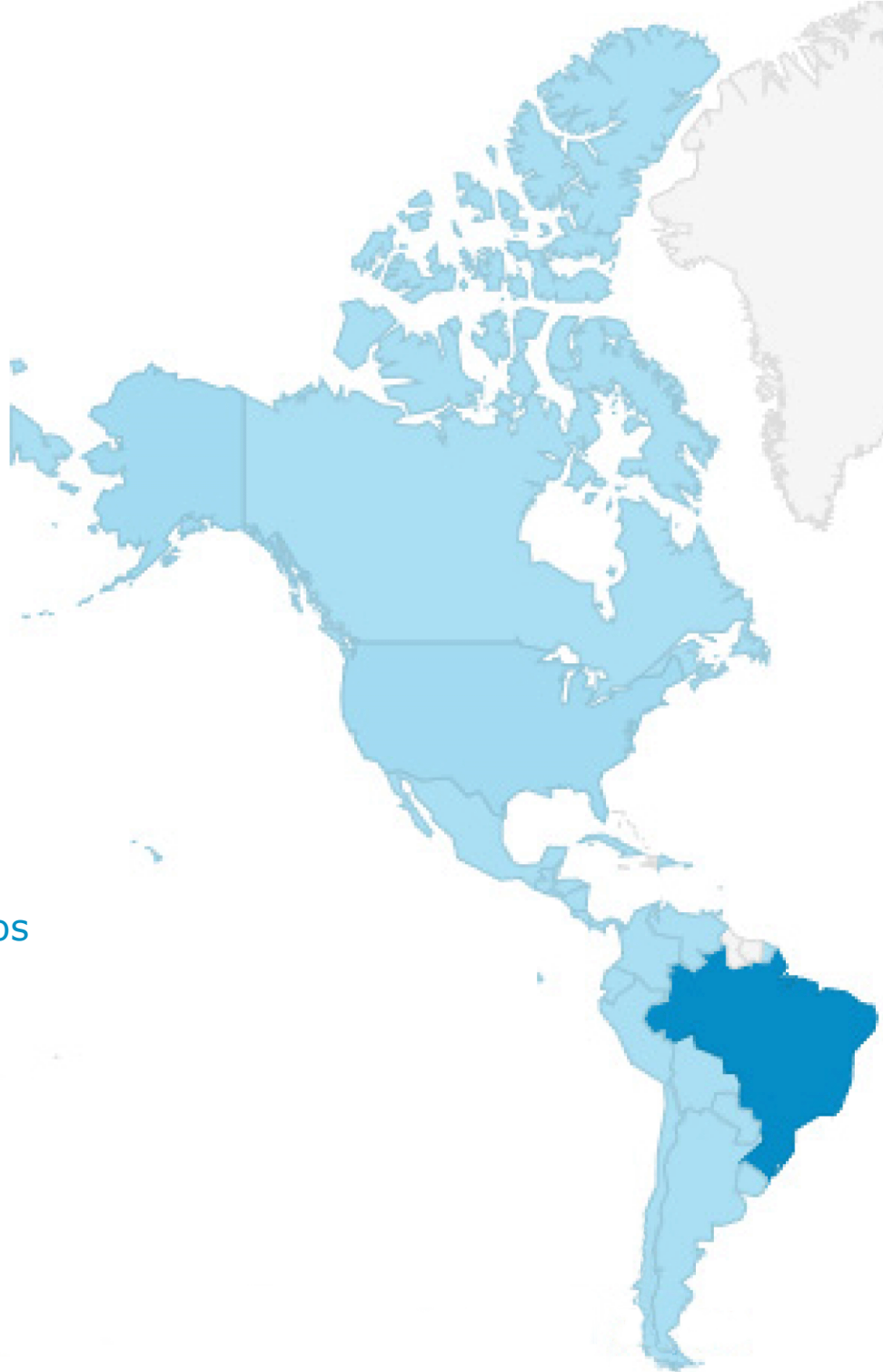
Áreas de interesse:

## Edição Bioenergética:

- Cana
- Milho
- Agave
- Açúcar
- Etanol
- Biodiesel
- Biogás
- Biometano
- Bioeletricidade
- Mercado de Carbono
- Ração animal

## Edição Florestal:

- Celulose
- Papel
- Carvão
- Siderurgia
- Painéis
- Madeira
- Produtos não-madeireiros



Celular-WhatsApp: +55 16 99777-7799  
Opinioes@RevistaOpinioes.com.br  
www.RevistaOpinioes.com.br



**Uma grande área em azul mostra a localização dos usuários. Vamos publicá-la em 4 idiomas. Ouça o áudio.**



Fonte: Google Analytics









---

**Ensaio de Abertura, 14**

**Samanta Pineda, Pineda & Krahn, 16**

**Bertholdino Teixeira Jr, Usina Coruripe, 18**

**Ricardo Hatschbach, Necta Gás Natural, 20**

**Luiz Carlos Machado Filho, UISA, 22**

**Luiz Gustavo Rossato, Atvos, 24**

**Felipe Mendes, Tereos, 26**

**Vicente Abate, Abifer, 28**

---

**Anuário de Sustentabilidade, 30**

**Atvos, 32**

**Barralcool, 36**

**BP Bunge, 40**

**FS, 44**

**Maringá - Jacarezinho, 46**

**Pitangueiras, 50**

**Santa Fé, 54**

**UISA, 58**

**Viralcool, 62**

**Zilor, 68**

**Guia de Compras, 72**

---







# Ensaaios de abertura





# O impacto ambiental positivo



Este ano as mudanças climáticas têm realmente se mostrado fortes e imbatíveis. Pela primeira vez na história, rios da Amazônia secaram, enquanto o Rio Grande do Sul e Santa Catarina perderam lavouras, histórias e vidas debaixo de um volume recorde de chuvas. Pedras de granizo do tamanho de um ovo de galinha caíram do céu e o calor fez mais vítimas do que em qualquer outro período registrado. Vulcões, terremotos, tufões e uma lista de eventos climáticos extremos gritaram ao mundo em alto e bom-tom que algo não vai bem.

É certo que cientistas já haviam alertado sobre um “super El Niño” que, além do aquecimento das águas do Oceano Pacífico, provocaria um caos climático de grandes proporções durante este ano. A situação gera grande aflição social e, inevitavelmente, a busca por culpados. Essa culpa, não raramente, recai sobre o Agro brasileiro, o que é um grande e injusto erro.

Enquanto isso, há 27 anos de ocorrência das Conferências Mundiais sobre as Mudanças Climáticas, nações discutem quem paga a quem e quanto cada país, setor e atividade precisa diminuir as emissões de gases que causam o efeito estufa, responsável pelas mudanças climáticas. Fato é que durante todo esse tempo não houve registro de diminuição de emissões. Muito se discutiu e pouco se fez.

O Brasil tem soluções que o mundo parece não querer enxergar. Nossas áreas rurais protegem espaços ambientalmente relevantes que são as margens dos rios, o entorno das nascentes, encostas e outros locais importantes com as áreas de preservação permanente. Temos obrigatoriamente que reservar uma porcentagem que varia de 20 a 80% de vegetação nativa como reserva legal. Onde produzimos, fazemos de duas a três safras ao ano, na mesma área, utilizando técnicas conservacionistas, como plantio direto, sistemas integrados e uso de bioinsumo, ou seja, definitivamente nossa produção de alimentos e fibras são as mais sustentáveis.

É consenso que o grande vilão das emissões é a queima de combustíveis fósseis usados para geração de energia, seja ela elétrica, de transporte, para fins industriais, aquecimento de casas ou outros usos. Enquanto isso, no Brasil, país que emite menos de 3% dos Gases de Efeito Estufa – GEE, do planeta, estamos de vento em popa na produção de energia limpa. Analisando a matriz energética brasileira, facilmente se percebe o diferencial: 47,4% das fontes são renováveis, enquanto a média mundial é apenas 2,5%, segundo dados da Empresa de Pesquisa Energética – EPE.

Na bioenergia, temos o melhor exemplo que ainda se configura caso de economia circular no agro. A cana-de-açúcar é plantada a partir de mudas selecionadas, com grande diferencial tecnológico. Elas recebem a vinhaça, que é um bioinsumo resíduo do processo de industrialização, como fertirrigação, para seu crescimento capta CO<sub>2</sub> e fixa no solo. Depois de processada, com o bagaço é feita a cogeração de energia que tem como resultado o etanol, um biocombustível incrível.

De acordo com um estudo publicado pela Unicamp, Embrapa e Agroicone, o cultivo da cana no Brasil eliminou cerca de 9,8 milhões de toneladas de dióxido de carbono (MtCO<sub>2</sub>) por ano da atmosfera nas últimas duas décadas, o equivalente a 196 MtCO<sub>2</sub> no total. As práticas de manejo nas lavouras removeram quase 10 MtCO<sub>2</sub> anuais da atmosfera. Já considerando o território agrícola como um todo, e não só as áreas cultivadas, as novas tecnologias contribuíram para a redução de 17 MtCO<sub>2</sub> ao ano. Ainda segundo a Unica, de 2003, ano do lançamento dos carros *flex*, em março de 2022, o uso de etanol evitou que aproximadamente 630 milhões de toneladas de CO<sub>2</sub> fossem lançados na atmosfera.

O Brasil precisa definitivamente assumir esse protagonismo e não deixar que estratégias procedimentais internacionais deixem de fora a real solução do problema das mudanças climáticas, que é o uso racional da terra e uma urgente transição energética mundial. Conceitos como o da adicionalidade, que é o impacto ambiental positivo que não existiria caso não existisse o projeto de emissão de crédito de CO<sub>2</sub>, precisam considerar quem já faz melhor que a média. Aqui no Brasil as exigências legais tornam nossa adicionalidade mais difícil de ser atingida e cabe aos nossos negociadores internacionais mostrarem que deve haver justiça entre os critérios.

Por fim, importante dizer que estamos em processo de regulamentação do Mercado de Carbono Brasileiro. Foi recentemente votado no Senado Federal o PL 412 que cria o Sistema Brasileiro de Comércio de Emissões e que ainda precisa de aprimoramento na Câmara, principalmente em relação à governança, que deve garantir a participação ampla de todos os agentes que puderem colaborar.





**Especialista em  
Direito Ambiental da  
Pineda & Krahn**

**Samanta Pineda**



# O setor sucroenergético é sustentável na perspectiva ambiental?



Nos últimos anos, temos vivenciado eventos climáticos extremos como nunca: chuvas fortes e excessivas em algumas regiões e seca e calor em outras. Não restam dúvidas quanto ao aquecimento global e às mudanças climáticas. Nesse contexto, é essencial refletirmos sobre o papel do setor sucroenergético nessa nova era, em que as questões ambientais podem influenciar mais do que nunca o destino das gerações futuras.

Para essa análise, é necessário revisitarmos nosso passado e como tratamos a questão ambiental em nosso setor nos últimos anos. Vou me concentrar no passado recente, quando o etanol foi incorporado ao nosso processo produtivo, junto com o açúcar.

O etanol não surgiu em um ambiente de baixa pegada de carbono, muito menos em uma economia verde. É importante notar que o etanol nasceu como uma alternativa econômica durante uma crise de combustíveis, quando o preço da gasolina se tornou impraticável. Portanto, em sua origem, o etanol não tinha uma pegada ambiental sustentável. Na verdade, naquele momento inicial, até mesmo criamos um problema adicional ao lidar com a vinhaça, um resíduo que não tinha muitas aplicações.

Esse contexto pode explicar por que ainda hoje enfrentamos dificuldades para convencer a sociedade de que somos um setor ambientalmente sustentável. No entanto, ao longo do tempo, evoluímos como setor. As tecnologias e a conscientização mostraram que a cadeia sucroenergética poderia ser uma alternativa sustentável e ambiental para os novos tempos.

Aprendemos a lidar com nossos resíduos, que hoje são considerados subprodutos de nossa cadeia produtiva. Nossa indústria evoluiu tecnicamente com o uso de equipamentos de controle e eficiência operacional. O consumo de água em nossas operações industriais reduziu consideravelmente, a ponto de nos tornarmos um circuito fechado. Nossas emissões atmosféricas agora geram fertilizantes, e a energia que produzimos não apenas nos tornou autossuficientes, mas também criou oportunidades econômicas com a exportação para a rede de distribuição.

Na área agrícola, passamos por um processo de aumento da produtividade, associado às melhores práticas de uso e ocupação do solo. O manejo conservacionista de nossas terras tornou-se um processo produtivo natural. Nosso território foi reorganizado, com áreas de preservação ambiental e reservas legais recuperadas e incorporadas aos nossos ativos.

Então, por que ainda há dúvidas sobre a nossa sustentabilidade ambiental? A resposta é simples e direta: os tempos mudaram. Estamos na era da descarbonização total e da indústria do carbono negativo. Não podemos mais sustentar o discurso de que já fizemos a nossa parte para o ambiente ou que somos "verdes". Precisamos continuar aprimorando nossos processos produtivos e reduzir nossa pegada de carbono.

Não faz sentido aplicar tanta adubação nitrogenada ou consumir tanto combustível fóssil, apenas para citar dois exemplos. Sem falar em nossa cadeia logística na qual o diesel é que transporta quase a totalidade de nossa produção. Temos que avançar em toda nossa cadeia de fornecedores, importante agora monitoramos e acompanharmos tudo e, nos detalhes. Não basta cuidarmos apenas de nossos processos; precisamos entender toda a nossa cadeia, adotando o conceito "do berço ao túmulo".

Em resposta à pergunta inicial desse ensaio, o setor sucroenergético é, sim, sustentável do ponto de vista ambiental, pois produz um combustível renovável, gera energia limpa a partir de biomassa e é reconhecidamente mais eficiente na produção de açúcar do que outras formas. E o mais importante de todos os nossos produtos, somos uma máquina de retirada de carbono da atmosfera.

Todas essas características nos credenciam para a sustentabilidade ambiental. No entanto, estamos em uma era de informação imediata, em tempo real, acessível a toda a sociedade. Portanto, precisamos comunicar de maneira excelente e profissional todo o nosso compromisso ambiental. Neste novo contexto de mudanças climáticas, nosso papel é mostrar à sociedade nossa verdadeira vocação e sermos protagonistas proativos.





# Bertholdino Teixeira Jr

**Gerente Corporativo de  
Sustentabilidade da Usina Coruripe**



# O desenvolvimento do biometano precisa ser sustentável



O conceito de sustentabilidade, nos últimos anos, tem evoluído de uma simples palavra da moda para uma necessidade urgente, um chamado global para ações concretas. Em meio a esse cenário, o Brasil, com sua vasta extensão territorial e diversidade biológica, é um líder global em geração de energia predominantemente renovável e o 4º país com matriz energética mais renovável do mundo, conforme o *Our World in Data*. Por outro lado, o Brasil é o 5º maior emissor de gases do efeito estufa. Nosso protagonismo global depende de como vamos liderar a transição para um futuro cada vez mais sustentável.

Um dos aliados dessa jornada é o biometano – obtido a partir da purificação do biogás – uma fonte de energia renovável com o potencial de contribuir com a rota de descarbonização do país e, em particular, do estado de São Paulo.

Quando analisamos os maiores emissores de Gases do Efeito Estufa – GEE, uma das grandes oportunidades é a descarbonização do transporte, especialmente da frota pesada e do transporte público, que são responsáveis por cerca de 12% das emissões de GEE e consomem cerca de 35% do diesel no Brasil. Em São Paulo, por exemplo, o setor de transportes é responsável por 29% das emissões de GEE do estado, assim a substituição do diesel consumido no estado pelo gás natural convencional ou renovável pode reduzir significativamente suas emissões de carbono, melhorar a qualidade do ar nas cidades e estabelecer um precedente para outros estados.

Além dos benefícios ambientais, o biometano pode apresentar vantagens econômicas, como geração de empregos e aumento da arrecadação de impostos. Tal transformação, contudo, não está isenta de desafios. A produção de biometano exige infraestrutura e tecnologias robustas, além de investimentos significativos.

Nesse sentido, o papel do Estado é estabelecer um ambiente com segurança jurídica e regulatória, sem criar subsídios, custos ou encargos para serem compartilhados entre os consumidores. Por outro lado, o setor privado deve liderar em inovação, investir em tecnologia e capacidade de produção e desenvolver um produto competitivo.

A convergência de interesses do Estado, setor privado e comunidade é crucial. São Paulo, com sua influência, pode ser o catalisador dessa transformação, mostrando o caminho para um Brasil ainda mais limpo e autossuficiente.

No entanto, para criarmos um plano de desenvolvimento sustentável para o biometano, alguns pontos precisam ser observados com atenção:

- **Comparações internacionais:** ao avaliar políticas como o *Inflation Reduction Act* dos EUA e o *Green Deal* da União Européia para eventual aplicação no Brasil é essencial considerar as diferenças socioeconômicas, geográficas e culturais. Não se deve assumir que o sucesso em uma região do mundo se traduzirá automaticamente em resultados semelhantes no Brasil, dada a singularidade dos nossos desafios e oportunidades.
- **Viabilidade econômica:** as plantas de biometano devem ser economicamente viáveis, sem depender do governo estadual ou federal para subsídios. A atratividade da molécula do biometano vai ser ditada pelo mercado, que vai indicar se quer ou não pagar pelo atributo renovável.
- **Indexador da molécula:** o mercado precisa desenvolver uma estrutura de derivativos/*swap* para o biometano, atualmente precificado em R\$ + IPCA, poder ser competitivo no longo prazo com o gás natural convencional, mais comumente precificado em USD + Brent.
- **Segurança de suprimento:** os clientes industriais, como vidreiras, ceramistas, dentre outras, não podem correr o risco de interrupção no suprimento de gás, sendo fundamental compreender e mitigar os impactos da sazonalidade da produção do biometano.
- **Desafio da escala:** o biometano está mais para a “geração distribuída caipira” do que para o “pré-sal caipira”, em virtude de a oferta ser caracterizada por baixos volumes distribuídos por diversos pontos de produção distintos e não, necessariamente, no mesmo local onde está a demanda.

Por fim, o estado de São Paulo, com sua capacidade e influência, tem a oportunidade de liderar essa agenda de transição energética no Brasil. Para que essa visão se torne realidade, é fundamental que os desafios sejam reconhecidos e abordados proativamente. Essa transformação pode muito bem começar com o zumbido dos motores movidos a gás natural, seja convencional ou biometano, pelas estradas de São Paulo.



A professional portrait of Ricardo Hatschbach, a man with dark hair and a beard, wearing a dark blue plaid blazer over a light blue and white striped shirt. He has his arms crossed and is looking directly at the camera. The background is a dark, neutral gradient.

**Presidente da  
Necta Gás Natural**

**Ricardo Hatschbach**



# Luiz Carlos Machado Fo



**Coordenador de  
Sustentabilidade da UISA**



# Ações no presente com um olhar no futuro do planeta

Desde a assinatura, em 2015, do Acordo de Paris, que definiu as metas de redução de emissões de Gases de Efeito Estufa – GEE, as mudanças climáticas estão no centro da agenda de governos, do mercado e da sociedade. Esse é um desafio que envolve e impacta não apenas o meio ambiente e a sociedade como um todo, mas a própria sobrevivência dos negócios.

O tratado internacional firmado durante a 21ª Conferência das Partes – COP21, também apresenta metas de redução de emissões de GEE. Quando foi proposto na reunião da Organização das Nações Unidas – ONU, o documento foi adotado por 196 países-membros e passou a vigorar em novembro de 2016. O desafio, contudo, ainda é a implementação das iniciativas propostas, principalmente quando falamos sobre limitar o avanço da temperatura média e conter o aumento da temperatura terrestre.

Atualmente, o Brasil é o sexto maior emissor de GEE. Somos uma nação com um perfil diferente frente aos outros países da lista. Temos uma matriz energética majoritariamente renovável – uma das poucas no mundo – e um imenso potencial para explorar outras fontes verdes, como eólica, solar, etanol, hidrogênio, além de biogás e biometano.

A operação sucroenergética passa por uma transformação gradativa para a biorrefinaria. O desafio de construir um futuro mais sustentável está presente no DNA do setor, do planejamento estratégico à relação com a comunidade e demais *stakeholders*. Caminhar de forma consistente para uma economia de baixo carbono é uma tendência consolidada em diferentes setores. Trata-se de um esforço que vale a pena para o bem comum. Todos ganhamos.

A mudança de rota passa, obrigatoriamente, pelo investimento em energias renováveis. Na UISA, por exemplo, formamos a Uisa Geo Bio Gas&Carbon para a construção de uma unidade de biodigestão de resíduos agroindustriais. A planta, que será a primeira de biogás e biometano do estado do Mato Grosso, com investimento estimado em R\$ 250 milhões, terá capacidade para produzir aproximadamente 11 milhões de Nm<sup>3</sup>/ano (Normal Metro Cúbico). Isso será utilizado parcialmente para substituição do diesel da nossa frota agrícola. O excedente será comercializado.

Outro caminho a ser desenvolvido, de um modo global, é o mercado de nutrição e de produção de derivados de etanol. Aqui, falamos de pontos fundamentais, como investimento em agricultura regenerativa e na circularidade do negócio. Para isso, a preservação é peça chave. As companhias precisam desenvolver programas que impactam positivamente a sociobiodiversidade, considerando localização e comunidades tradicionais do entorno.

Nesse contexto, as experiências de sucesso são importantes para podermos evoluir. Aprendemos juntos. O setor sucroenergético tem estabelecido estratégias de sustentabilidade, que preveem diretrizes para minimizar o risco do negócio e, principalmente, o desenvolvimento de ações da agenda de ESG, que são desmembradas em diversas metas e compromissos, como é o caso do *Net Zero*. Esse planejamento de neutralização de GEE é fundamental. Todavia, deve ser realizado baseado na ciência, de modo a manter o aumento da temperatura média global entre 1,5 °C e 2°C, na comparação aos níveis pré-industriais, conforme o Acordo de Paris. Precisamos neutralizar sem cair no *greenwashing* (do inglês, "lavagem verde") que consiste no ato de divulgação falsa sobre sustentabilidade.

Há três décadas, a UISA se tornou autossuficiente em energia elétrica, gerada a partir de fonte 100% renovável: a biomassa de cana-de-açúcar. Neste ano, tivemos progressos significativos rumo à descarbonização e, depois de nos tornarmos uma das signatárias do Pacto Global da ONU, assumimos o compromisso de ser *Net Zero* até 2035, segundo as diretrizes do *Science Based Targets* – SBTi.

Enfim, temos a compreensão de que é fundamental alinhar interesses econômicos aos sustentáveis. Um não existe sem o outro. Pelas contas da Irena – Agência Internacional de Energias Renováveis, o setor de bioenergia pode representar um quarto da oferta total de energia primária até 2050. A grande transformação que o mundo vive exige um novo olhar e novas práticas na relação com os recursos naturais e formas de produção – da cadeia produtiva ao consumidor final. Seguimos neste caminho. Ainda há muito o que fazer por um mundo mais verde. Esta é uma caminhada longa e coletiva, mas já demos os primeiros passos.





# O papel do setor sucroenergético na transição da matriz energética global



A cada safra, o centenário setor sucroenergético ganha um papel de cada vez mais destaque no aspecto ambiental no Brasil e no mundo. Não há dúvidas de que a redução de emissões de Gases de Efeito Estufa – GEE, e a transição de matriz energética de fontes fósseis para renováveis obrigatoriamente passarão pelo mercado de biocombustíveis. Nesse aspecto, o etanol brasileiro, seja ele à base da cana-de-açúcar ou do milho, terá um fundamental papel para liderar esse movimento em escala global.

De acordo com dados da Unica, o Brasil produziu aproximadamente 607 milhões de toneladas de cana-de-açúcar na safra 2022/2023, que foram utilizadas para a produção de 31,2 bilhões de litros de etanol. Esse volume é suficiente para movimentar, aproximadamente, 624 milhões de carros compactos com biocombustível limpo e sustentável, que emitem 90% menos dióxido de carbono do que a gasolina.

Atualmente, a Atvos é uma das maiores produtoras de etanol do Brasil e vem passando por um intenso processo de transformação em suas operações. Com investimentos da ordem de R\$ 4,6 bilhões até a safra 2025/2026, sobretudo na indústria e nas frentes agrícolas, além de tecnologia e inovação, o objetivo é atingir a plena moagem de 32 milhões de toneladas de cana-de-açúcar de suas oito unidades agroindustriais instaladas nos estados de Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul e São Paulo. Dessa forma, a companhia alcançará a capacidade de produzir 2,9 bilhões de litros de etanol por safra, elevando em quase 50% a quantidade produzida nos períodos anteriores.

Mas a empresa espera ir além de seu atual portfólio para se consolidar como uma das protagonistas do mercado de biocombustíveis. Já estão em estudos projetos para iniciar a produção de biometano, a partir da palha dos canaviais e da vinhaça, um subproduto resultante da cadeia produtiva amplamente utilizado no processo de fertirrigação. A ideia é que o biogás possa ser utilizado para abastecer a própria frota agrícola da companhia, contribuindo para substituição de combustíveis fósseis e reduzindo o impacto ambiental. Já a produção excedente poderá ser fornecida para os municípios localizados no entorno das operações.

Além disso, a Atvos também deve iniciar nas próximas safras a produção de etanol de milho, aproveitando a infraestrutura instalada já existente de suas atuais unidades industriais. Outra aposta, em um horizonte um pouco mais adiante, está no início da produção de SAF – *Sustainable Aviation Fuel* (Combustível Sustentável de Aviação), que se apresenta como uma das soluções mais inteligentes do mercado para substituir o querosene de aviação.

Ainda no processo de descarbonização, não podemos deixar de ressaltar o papel relevante que o programa RenovaBio desempenha no país. Desde a criação da iniciativa por parte do governo federal, em 2017, tendo entrado em vigor em dezembro de 2019, já foram emitidos mais de 100 milhões de Créditos de Descarbonização (CBIOS), o que significa que mais de 100 milhões de toneladas de gás carbônico equivalentes deixaram de ser emitidas na atmosfera.

Hoje, a Atvos já figura como uma das maiores emissoras de títulos por safra, com capacidade de gerar mais de 2 milhões de créditos a cada ciclo. Olhando a longo prazo, com a ampliação dos nossos índices de produtividade a partir da implementação de novas tecnologias na indústria e no campo, crescimento do nosso portfólio, e seguindo o nosso compromisso com a preservação do meio ambiente, não tenho dúvidas de que teremos ainda maior participação nesse importante segmento.

Percebe-se, enfim, que o processo de descarbonização do mundo e a busca por um futuro melhor para a humanidade passam diretamente pelo setor de biocombustíveis. Temos cada vez mais convicção do papel que o Brasil terá nessa jornada pela construção de um planeta mais limpo para todos. E a Atvos está mais do que preparada para ser uma das protagonistas desse movimento em escala global.





**Vice-presidente Jurídico, de ESG,  
Comunicação e Marketing, Relações  
Institucionais e Governamentais,  
Auditoria e Conformidade da Atvos**

**Luiz Gustavo Rossato**



# Financiamentos verdes: um caminho sustentável



Com as mudanças climáticas à nossa porta e a necessidade de ações concretas para mitigar os seus efeitos, o mercado financeiro desempenha um papel crucial na promoção da sustentabilidade, principalmente, na esfera ambiental. Ao longo dos últimos 5 anos, testemunhei uma transformação significativa no mundo dos negócios, especialmente no que diz respeito à crescente demanda por financiamentos verdes. A emissão de *green bonds* atingiu a importante marca de USD 2 trilhões no ano passado, representando um crescimento vertiginoso frente à marca de USD 1 trilhão atingida em 2019.

A Tereos, como uma das maiores produtoras de açúcar e bioenergia do Brasil e do mundo, possui a sustentabilidade em sua essência, operando com base na lógica da economia circular, que nos permite maximizar o uso da nossa matéria-prima, a cana-de-açúcar. O compromisso com os princípios ESG é uma das nossas prioridades, refletido em investimentos contínuos para aprimorar nossas operações.

Diante disso, nos últimos anos, atrelamos nosso desenvolvimento econômico a metas sustentáveis. Fomos a primeira empresa do setor sucroenergético a realizar uma transação financeira verde, em 2020. No total, já captamos mais de R\$2,3 bilhões em financiamentos sustentáveis, que representa, atualmente, metade da nossa dívida. Essas operações são vinculadas a indicadores-chave, ligados a temas ambientais e, também, sociais, que direcionam nossa estratégia, além da destinação dos recursos estar atrelada a projetos com impacto ambiental positivo.

Um dos principais compromissos que assumimos com os nossos parceiros é com uma economia de baixo carbono. Em nosso negócio, a cana, por si só, é uma cultura renovável que absorve CO<sub>2</sub> da atmosfera. Além disso, a produção de etanol também contribui com uma emissão de carbono cerca de 70% menor do que a gasolina. Nesse sentido, nossas 2 últimas transações de mercado de capitais foram operações certificadas como verdes, com o destino dos recursos voltado para a produção de biocombustíveis.

Dentro desse cenário, o programa Renovabio tem papel fundamental na estratégia de descarbonização das companhias do setor sucroenergético, ao impulsionar a adoção de práticas que visam à eficiência ambiental das operações. A compra de CBIOS – créditos que representam uma tonelada de CO<sub>2</sub> evitada – pelas distribuidoras de combustíveis incentivou a preservação ambiental das produtoras de etanol e fornecedores de cana, permitindo a comercialização desses créditos na bolsa de valores e incentivando o aumento da produção de etanol.

Na Tereos, visando reduzir ainda mais a nossa pegada de carbono, produzimos também energia gerada a partir da biomassa da cana, contribuindo com uma matriz energética cada vez mais renovável. Além disso, para ampliar a nossa oferta de energia limpa, inauguramos, no ano passado, a nossa primeira planta de biogás, na unidade Cruz Alta, em Olímpia-SP. A planta gera biogás por meio da biodigestão da vinhaça, que pode ser usado como mais uma fonte de energia verde ou, também, para produção de biometano, alternativa ao diesel que pretendemos utilizar em toda a nossa frota canavieira até 2030. Essa primeira planta de biogás e todo o nosso plano de expansão foi financiado pela Proparco, com um empréstimo de 12 anos.

Olhando para o futuro da bioenergia, vemos oportunidades ainda mais empolgantes, que certamente terão no mercado financeiro um importante incentivador dessas soluções, financiando projetos com taxas e prazos adequados. O SAF, da sigla em inglês para combustível de aviação sustentável, representa uma alternativa promissora no setor de transporte aéreo, reduzindo em cerca de 80% as emissões frente ao combustível fóssil. O hidrogênio verde, produzido a partir de fontes renováveis, também ganha destaque como uma fonte de energia limpa com aplicações em diversos setores.

Essas inovações desempenharão um papel fundamental na busca pelo *Net Zero* e o Brasil certamente pode se tornar uma sólida potência nessas 2 frentes. O governo também exerce papel fundamental nessa jornada de descarbonização, garantindo que as empresas tenham os incentivos necessários e sejam remuneradas pelas externalidades positivas geradas. Empresas como a Tereos estão bem posicionadas para aproveitar essa tendência e contribuir para um futuro mais verde.





**Diretor de Tesouraria, Desenvolvimento  
de Negócios e Sustentabilidade da Tereos**

**Felipe Mendes**



# Agronegócio brasileiro inspira eficiência energética



O Brasil é considerado um dos países de maior relevância global no combate às mudanças climáticas, em função de sua matriz energética ser composta por mais de 85% de energias de fontes renováveis. Além disso, alinha-se positivamente aos 17 ODS – Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da ONU – que abrangem diferentes temas, relacionados a aspectos ambientais e sociais, visando à Agenda 2030, coordenada pelas Nações Unidas, por meio do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento – PNUD.

Em 1975, foi criado o Programa Nacional do Álcool, o Proálcool, uma iniciativa conjunta dos fabricantes de automóveis, governo e acadêmicos, resultando no que, mais tarde, viria a ser considerado o maior programa dedicado ao incentivo de biocombustíveis renováveis do mundo. Embora extinto anos depois, já consolidado, esse programa provocou a intensificação da produção de etanol, combustível de primordial importância para a descarbonização do transporte. Os benefícios do Proálcool foram permanentes: a melhoria nas condições ambientais e a maior flexibilidade na produção de açúcar. O programa ainda atuou de maneira significativa na geração de milhões de empregos e na manutenção da massa salarial.

Em 2016, o Ministério de Minas e Energia lançou o RenovaBio, que visava expandir a produção de biocombustíveis para gerar sustentabilidade ambiental, econômica e social, conceitos básicos do ESG (sigla do inglês para *Environmental, Social and Governance*, traduzido no português para Meio Ambiente, Social e Governança). Tais medidas governamentais deram o suporte para a produção de combustíveis alternativos, amigáveis ao meio ambiente.

Em 2023 é prevista uma robusta safra de grãos, em torno de 310 milhões de toneladas, 17% maior que em 2022. Já a safra de cana-de-açúcar (2023/2024) terá cerca de 630 milhões de toneladas a serem esmagadas, com a constatação, desde já, de uma excelente produtividade. Esses volumes têm-nos conduzido, há tempos, a um importante papel na transição energética global, de forma prioritariamente sustentável.

Além de alimentar nossa população e cerca de um bilhão de pessoas ao redor do mundo, os subprodutos dos grãos e da cana-de-açúcar permitem gerar energia renovável disruptiva, particularmente através do hidrogênio verde, a nova fronteira energética brasileira.

O etanol terá participação crucial na eletrólise do hidrogênio, cujo desenvolvimento será capitaneado pelas energias eólica e solar, que ganham participação crescente em nossa matriz energética. Assim como os grãos já têm contribuído na geração de biocombustíveis, chegamos ao franco desenvolvimento experimentado pelos sistemas de biomassa e de baterias.

A produção do hidrogênio, em suas variadas formas, já se torna realidade em alguns dos principais portos nacionais, como Pecém, Suape, Açú e Santos, cujo hidrogênio servirá também para abastecer nossas indústrias. Ademais, será inaugurada em breve, na Bahia, uma fábrica de eletrolisadores, para contribuir com o necessário desenvolvimento do setor.

A indústria ferroviária brasileira também está engajada nesse contexto. Um dos fabricantes nacionais de locomotivas entregou em 2020, no mercado interno, a primeira locomotiva de manobra 100% a bateria que já tem sido exportada para os EUA. Esse e outro fabricante nacional têm conduzido testes na Califórnia com locomotivas híbridas, de linha, com célula de hidrogênio.

Os fabricantes nacionais de trens de passageiros estão trazendo tecnologia de suas matrizes para replicar no Brasil o sucesso de Trens Regionais na Europa e VLT (Veículos Leves sobre Trilhos) na Coreia do Sul, movidos a hidrogênio.

Mesmo o vagão de carga tracionado pode contribuir com 3,5% de eficiência energética pela diminuição do coeficiente de arrasto, através da melhoria de sua aerodinâmica, comprovada por ensaios em túnel de vento.

Estou certo de que essas oportunidades, e outras que surgirão, farão com que o Brasil consolide, no curto e médio prazos, sua posição estratégica como produtor e fornecedor mundial de energias renováveis, alavancando toda a cadeia produtiva deste setor promissor.





**Presidente da Abifer,  
Associação Brasileira da Indústria Ferroviária**

**Vicente Abate**









2023

**Anuário de Sustentabilidade do sistema Sucoenergético**



# TRANSIÇÃO ENERGÉTICA? A ATVOS TEM MUITO O QUE CONTAR.

**2,9** bilhões  
de litros de etanol, o suficiente para abastecer  
mais de 50 milhões de carros compactos

**3,9** mil gigawatts-hora (GWh)  
de energia elétrica limpa para  
iluminar cidades inteiras

**8** unidades  
produtoras

**10** mil  
empregos diretos

**23** municípios  
impulsionados diretamente pela empresa

Mais  
de  
**R\$ 4,6** bilhões  
em investimentos  
até a safra 2025/2026

A Atvos está preparada para impulsionar o crescimento de biocombustíveis no Brasil e no mundo.

Com investimentos em inovação, a empresa ampliará sua capacidade de produção e pretende expandir suas operações para projetos de biometano, etanol de milho e SAF (biocombustível de aviação).



# A ATVOS É UMA DAS PRINCIPAIS EMISSORAS DE CRÉDITOS DE DESCARBONIZAÇÃO DO BRASIL (CBIOS).

Todas as unidades agroindustriais da Atvos possuem certificação do RenovaBio, e a empresa tem capacidade para emitir mais de 2 milhões de créditos por safra.



 @somosatvos

 /somosatvos

 atvos.com

 /atvos

 atvos

 @somosatvos

**PRODUZIMOS ENERGIA LIMPA QUE MOVE O MUNDO E TRANSFORMA VIDAS**



# Aqui não tem

Agora também para  
adensamento de 4 ruas em  
espaçamento alternado.





# milagre, tem tecnologia!

## O que pode ser mais agradável para um produtor do que ouvir a seguinte frase: "Você pode dobrar a sua produção e baixar seus custos pela metade"



Essa é a solução ideal para áreas com produtividade abaixo de 60 toneladas por hectare. A lógica é muito simples. A operação é aplicada em ruas alternadas. O equipamento faz o corte da cana de ambas as ruas e empurra a cana cortada para as duas ruas laterais.



O trabalho a ser feito pela colhedora passa a ser: cortar da rua que ainda está de pé e recolher, na mesma operação, a cana já cortada pelo equipamento CORT-I-CANA, que recebeu o apelido muito próprio de "engordador de rua".



Esta operação reduz o trabalho da colhedora pela metade, colocando o dobro da cana no elevador. Outra vantagem: para fazer o posicionamento de retorno, a colhedora passa a ter um raio de curva 3 vezes maior, reduzindo o número de manobras, o tempo, a complexidade dos movimentos e o pisoteio. Em função da sua produtividade, um "engordador" atende a duas colheitadeiras. Assim, seu uso dobra ou triplica a massa de cana colhida.

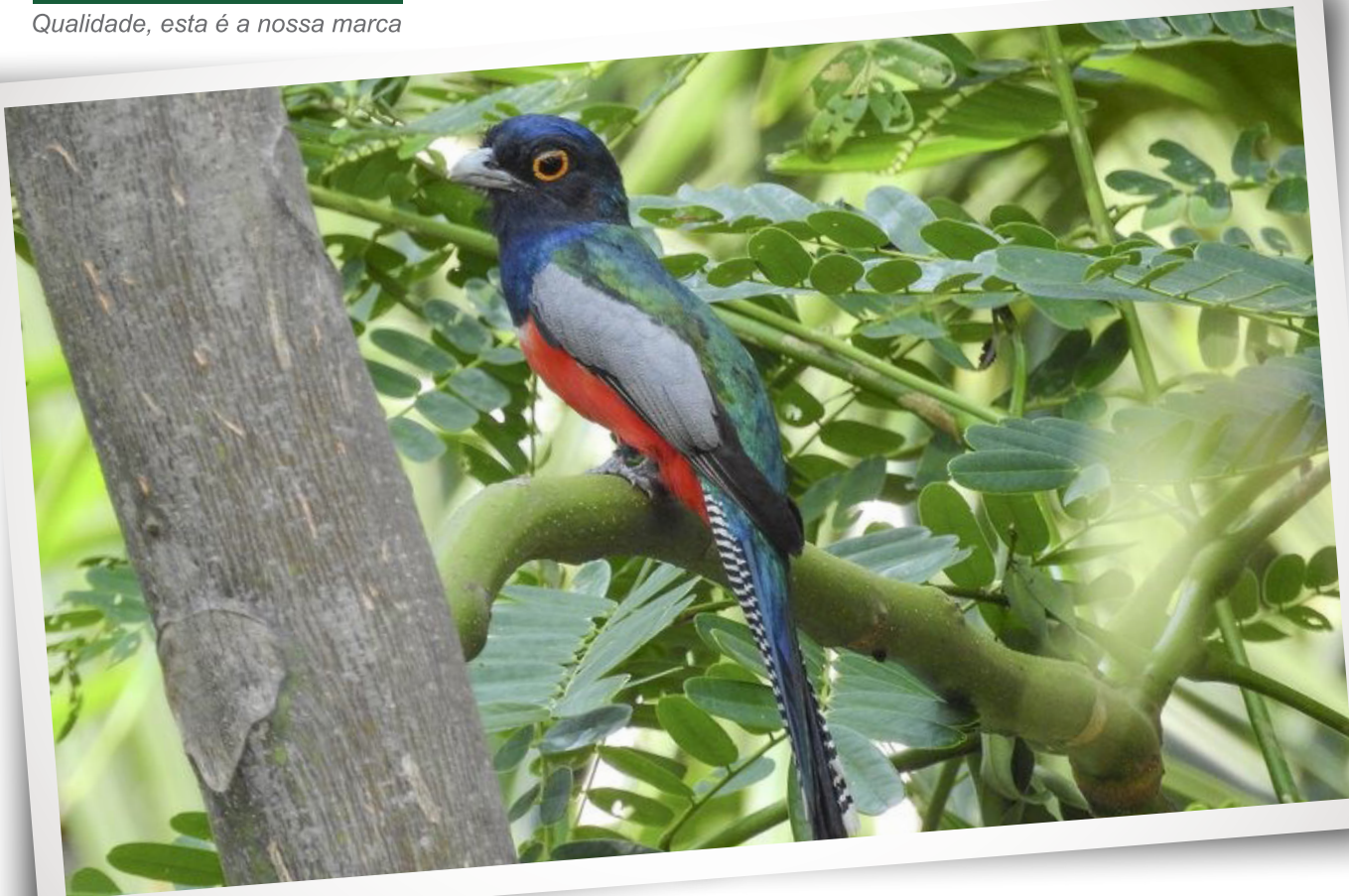
O CORT-I-CANA, copia o relevo do solo – independente da ação do operador – permitindo corte bem rasos, e auxilia na abertura de aceiros de colheita evitando o esmagamento da cana. O TCH limite para adensamento passa a depender da capacidade da colhedora, pois a mesma passará a enfrentar um canavial com TCH dobrado. O uso de tratores com piloto automático facilitará sobremaneira a operação em áreas georeferenciadas.

Temos agora também uma opção para o adensamento de 4 ruas em espaço alternado. O que você acha da ideia de ligar agora para a FCN e pedir uma visita? Se desejar se adiantar, solicite o envio de uma Planilha de Pay-back pelo e-mail **Felix@fcntecnologia.com.br**. Agora, aperte o botão do Play da página ao lado e assista ao vídeo que mostra a CORT-I-CANA em ação.

Aguardamos seu contato.







## Iniciativas do Grupo Barralcool contribuem na preservação da biodiversidade

Monitoramento ambiental da empresa não registraram impactos negativos na fauna, enquanto que na flora mais de 2 milhões de árvores nativas foram plantadas.

O trabalho realizado pelo Grupo Barralcool, referência na produção de etanol, açúcar, bioenergia e levedura, têm contribuído para a preservação da biodiversidade no centro-oeste de Mato Grosso. Preocupado em conciliar desenvolvimento econômico e preservação do meio ambiente, o grupo explora iniciativas sustentáveis de fortalecimento à fauna e à flora e que atendam aos requisitos legais.

Atualmente, as áreas rurais fornecedoras de Cana de Açúcar que destinam suas produções para a Usina Barralcool, sendo áreas próprias, arrendadas e/ou acionistas, somam juntas para o Grupo mais de 35.000 hectares.

Iniciativa de sucesso, o PGA - Monitoramento Ambiental de Fauna desenvolvido para a Certificação Bonsucro, possui centenas de

espécies catalogadas, entre elas estão 141 espécies de aves, 26 espécies de carnívoros e onívoros, como também uma gama de herbívoros e frugívoros de médio e grande porte; 39 espécies de répteis e anfíbios e 35 espécies de peixes.

Durante campanha de monitoramento realizado a cada três anos, destaca-se que os setores não sofreram impactos negativos.

Um dos pilares para os resultados obtidos, estão à conservação dos locais com adequada gestão ambiental e estratégias de manejo sustentável a fim de garantir a sobrevivência das espécies. A restrição de animais domésticos, coibição da caça, adoção de medidas de educação ambiental com os colaboradores e parceiros locais fazem parte das ações.

Conforme o Supervisor de Meio Ambiente e Sustentabilidade do Grupo, Sidney Marques, as práticas de proteção e conservação da biodiversidade são fundamentais para o equilíbrio sustentável entre o homem e a natureza.



Stolthaven.  
Liderando a transição  
para um mundo  
mais verde  
e sustentável.



[stolthaven.com.br](http://stolthaven.com.br)



Accesse nosso LinkedIn



Stolthaven Terminals 





“É fundamental investir em medidas de conservação, promovendo a conscientização e o engajamento das partes interessadas, a fim de garantir a preservação desse valioso patrimônio natural para as gerações futuras”.

Vitrine de boas práticas, o Grupo Barralcool também aplica ações voltadas à flora. Entre as iniciativas, a empresa possui um viveiro florestal próprio com espécies arbóreas nativas.

A produção é trabalhada com sementes provenientes dos remanescentes florestais próximos aos canaviais.

Desde 2006, mais de 2 milhões de árvores nativas foram plantadas. Graças a este trabalho, as Áreas de Proteção Permanente (APP's) se encontram em estágio regenerativo avançado com recomposição de áreas. Atualmente estão sendo produzidas no Viveiro Florestal espécies que correm o risco de extinção, como o Mogno Brasileiro – *Switenia Macrophylla*.

O plantio em campo se dará dentro das áreas já reflorestadas, uma vez que, não é possível obter riqueza de regenerantes nativos de espécies ameaçadas de extinção. As sementes foram coletadas de árvores matrizes encontradas em um único local da região do município de Porto Estrela (MT).

Atualmente o viveiro tem capacidade produtiva de 150 mil mudas/ano - incluindo mudas frutíferas -, sendo parte destinada à comunidade local durante ações socioambientais.

Além do monitoramento da biodiversidade em suas florestas, o Grupo Barralcool adota métodos para eliminar ou minimizar os impactos ambientais, como monitoramento de águas superficiais e subterrâneas, monitoramento de emissões atmosféricas, utilização de técnicas conservacionistas de solo, manutenção e proteção de mananciais hídricos, proteção do lençol freático e ação de redução no consumo de água.

Ambas as iniciativas são tratadas como uma responsabilidade da empresa para com a região e para com a sociedade.





## Há 65 anos referência em soluções para tratamento de água e efluentes!

- Projetos customizados junto ao cliente
- Mais de 2 mil projetos implementados
- Controle de qualidade em todas as etapas do projeto
- Estações pré fabricadas para montagem *in loco*
- Fábrica própria em local estratégico
- Parceiros e fornecedores nacionais e internacionais
- Equipamentos confiáveis e duráveis, com o melhor custo benefício comprovado no mercado.



[www.atagwatersolutions.com](http://www.atagwatersolutions.com)

Av. Dona Ruyce Ferraz Alvim, 149 - Diadema - SP  
+55 11 4070-5220



# ////// Sustentabilidade É O NOSSO NEGÓCIO

Temos um negócio integrado e exemplo de modelo circular, que permite o reaproveitamento em seu ciclo, como a agricultura regenerativa que adotamos na nossa produção.

A partir da cana-de-açúcar também produzimos energias renováveis, como o etanol e a bioeletricidade, que emitem menos Gases de Efeito Estufa (GEE), e são fundamentais para uma economia de baixo carbono.

Além disso, nossa agenda de compromissos até 2030 está alinhada com as diretrizes da ONU e possui metas que envolvem pessoas, planeta, prosperidade e princípios de governança.

////// Nossos compromissos 2030 seguem os **Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS)** da ONU!

**Confira algumas metas →**



**REDUZIR EM 10% AS EMISSÕES DE GASES DE EFEITO ESTUFA NA PRODUÇÃO DE ETANOL**







**PLANTAR**  
**2,3 MILHÕES** DE  
MUDAS DE ESPÉCIES NATIVAS



**AUMENTAR**  
**EM 10%**  
A EFICIÊNCIA ENERGÉTICA







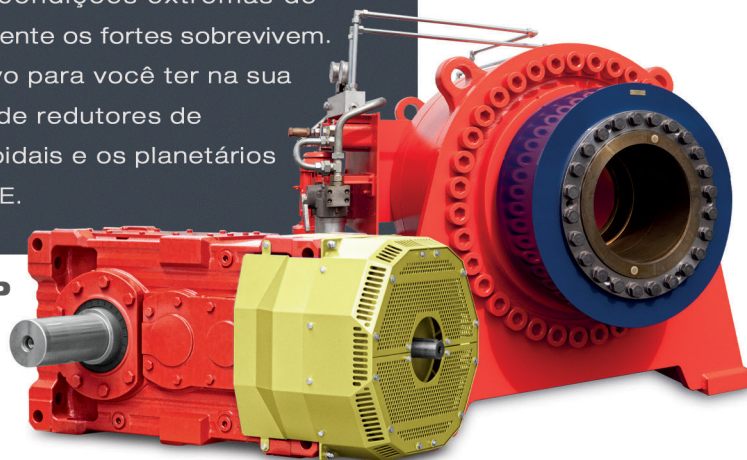
# SEW-EURODRIVE BRASIL: MOVIMENTANDO A CADEIA PRODUTIVA DA INDÚSTRIA DE BIOENERGIA.

Com as séries de redutores de engrenagens helicoidais e os planetários da SEW-EURODRIVE sua empresa pode crescer na velocidade e potência que você desejar. Oferecemos uma faixa de potência que compreende 8 a 20.000 kW e torque de 6.5 a 9 milhões de Nm. São inúmeras opções e acessórios, com a possibilidade de implementar soluções sob medida para as suas necessidades, em toda a cadeia produtiva da indústria de bioenergia.

E mais: os redutores industriais de engrenagens helicoidais e os planetários podem ser combinados com os motores elétricos da Série DRN.. com faixa de potência de 0.09 a 375.0 kW.

Na indústria de bioenergia, assim como na de máquinas e equipamentos, os acionamentos estão expostos a condições extremas de utilização. Aqui somente os fortes sobrevivem. Mais um bom motivo para você ter na sua empresa as séries de redutores de engrenagens helicoidais e os planetários da SEW-EURODRIVE.

**Série X.e XP**



**SEW**  
**EURODRIVE**  
**BRASIL**

[sew-eurodrive.com.br](http://sew-eurodrive.com.br)

**0800 770 0496**





A ENERGIA  
QUE

**IMPULSIONA  
O FUTURO.**



A FS é mais do que uma empresa, é uma jornada de crescimento e compromisso. Por aqui, produzimos a energia que move, alimenta e ilumina, impulsionando toda uma cadeia de forma sustentável.

Com seis anos de operação, desenvolvemos um modelo de produção inovador, utilizando o milho de 2ª safra e respeitando o meio ambiente.

Hoje, com três plantas industriais, em Lucas do Rio Verde, Sorriso e Primavera do Leste, todas em Mato Grosso, atendemos à demanda por energia de um mundo em constante transformação, com foco no compromisso com a natureza, a sociedade e o futuro.



Acesse [www.fs.agr.br](http://www.fs.agr.br) para saber mais, aproveite

e siga nossas redes sociais:     /fsfuelingsustainability

ENERGIAQUEABAST



# Tecnologia Mobil™. Solução completa em lubrificação para proteção e produtividade do seu equipamento.

# Mobil™

**Lubrificantes Mobil™ para a Indústria  
Sucroenergética:** Há anos proporcionamos  
excelentes resultados na lubrificação de  
componentes de usinas.

**Clique e acesse nossos casos de sucesso:**



**Mobil™ SM EP 9000** >>  
reduz o desgaste  
em volandeiras



**Mobilith SHC™ 460** >>  
elimina a intervenção  
humana em mancais



**Mobiltemp SHC™ 100** >>  
dobra intervalo  
de relubrificação

Produtos Mobil™ mantêm equipamentos limpos, permitem uma operação mais prolongada, com baixa necessidade de relubrificação e contribuem para reduzir o desgaste de componentes.





# Compromisso com os princípios ESG



Os princípios de Environmental, Social and Governance – ESG (sigla em inglês para Ambiental, Social e Governança) são pilares na estratégia de negócio do Grupo Maringá. As boas práticas ambientais, sociais e de governança norteiam a cadeia de produção da Usina Jacarezinho, produtora de açúcar, etanol, levedura e bionergia a partir da cana-de-açúcar no norte do Paraná, e da Maringá Ferro-Liga, maior produtora de ferroligas de manganês de alto padrão da América do Sul, instalada em Itapeva (SP).

Ciente de sua responsabilidade socioambiental, o Grupo envolve as comunidades das cidades e regiões onde tem atuação em diversas ações durante o ano todo. No intuito de fomentar a conscientização sobre a importância do cuidado com a natureza e estimular a preservação dos recursos naturais são desenvolvidas dinâmicas que envolvem instituições, ONGs parceiras, escolas da rede pública dos municípios e as comunidades locais.



“ O Grupo Maringá é presente e atua em causas de bem-estar social e preservação do meio ambiente. A partir de ações e projetos, o compromisso em promover o desenvolvimento cultural e social é reforçado.

**Márcia Gusi, gerente de Meio Ambiente, Qualidade e Segurança da Usina Jacarezinho**

## • Compromisso com os princípios ESG



A Usina Jacarezinho celebrou o Dia Mundial da Água, comemorado no dia 22 de março, com um concurso de maquetes para alunos do 8º ano da Escola Estadual Silvio Tavares, em Cambará (PR), que aplicaram de forma prática conceitos sobre consumo consciente de água e orientações da Organização das Nações Unidas.

Já a Maringá Ferro-Liga celebrou a data convidando alunos do 9º ano da Escola Municipal Luiz Gonzaga Dias Monteiro, de Itapeva, a criarem cartilhas de conscientização sobre o tema.



## • Semana do Meio Ambiente

No Dia Mundial do Meio Ambiente, 5 de junho, a palestra "Estratégia de Meio Ambiente Sustentável" marcou o início da campanha da Semana do Meio Ambiente no Grupo Maringá, que teve o tema "Negócios sustentáveis, futuro próspero: alcançando os objetivos de desenvolvimento sustentável (ODS) da agenda 2030 da ONU".



“Além da conscientização, o objetivo foi mostrar a importância das práticas sustentáveis nas operações do Grupo e como as nossas empresas, com boas práticas e iniciativas sustentáveis, podem contribuir para o alcance dos objetivos de desenvolvimento sustentável!”

**João Paulo Pantaleão, gerente de Meio Ambiente, Qualidade, Saúde e Segurança da Maringá Ferro-Liga**

## • Biodiversidade



Alunos e professores do Colégio Estadual Luiz Setti fizeram uma trilha no Horto Florestal de Jacarezinho, desvendando a rica biodiversidade local, e receberam sementes de alface para incentivar o cultivo de hortas caseiras.

Entre os dias 18 e 21 de setembro, a Maringá Ferro-Liga levou alunos das escolas municipais Thereza Silveira Mello, Mauro Albano, Antônio Maisano e Ives Piedade, de Itapeva, para participarem de atividades ambientais no Instituto Planeta Terra. Além de palestras, os estudantes fizeram uma trilha na mata local, conhecendo um pouco do histórico e da flora da região. Receberam mudas de espécies nativas, com orientações sobre o plantio das árvores.

A Usina Jacarezinho celebrou o Dia da Árvore, em 21 de setembro, com ações ambientais em parceria com o Instituto Água e Terra do Paraná (IAT) e a Universidade Estadual do Norte do Paraná (UENP).









**45 anos**  
de Fermentec  
**10 anos**  
de Engenharia

# Soluções em **engenharia** com visão de ponta a ponta

A Fermentec engenharia desenvolve projetos personalizados para o setor sucroenergético com visão sistêmica do processo.

Nosso diferencial é o levantamento visando maior aproveitamento da capacidade industrial, reduzindo ociosidade e custo.



Nossos projetos são completos e personalizados para as áreas de **etanol, açúcar e levedura seca.**

Além disso, trabalhamos com diferentes matérias-primas: **cana-de-açúcar, milho, melaço de soja e outros amiláceos.**

**Mais de 50  
projetos  
executados**



Telefone: 19 2105.6100  
engenharia@fermentec.com.br

  /fermentec  
www.fermentec.com.br



## ENCONTRO PARCEIROS DO CAMPO

No dia 18 de maio de 2023, a Usina Pitangueiras realizou o Encontro Parceiros do Campo, um evento de grande relevância para fortalecer os laços entre a usina e seus parceiros. O principal objetivo desse encontro foi promover o conhecimento e atualizações de mercado no setor do agronegócio, com foco na melhoria contínua e na busca por altos níveis de produtividade. Essa iniciativa demonstra o comprometimento da usina em estabelecer relacionamentos sólidos e mutuamente benéficos.



*A parceria entre fornecedores de cana e a Usina Pitangueiras tem sido uma via de mão dupla, onde ambos os lados se beneficiam. Essa parceria vem sendo recompensada pelo nosso compromisso em manter uma operação eficiente e sustentável, contribuindo para o desenvolvimento econômico da região e para a produção de etanol e açúcar de alta qualidade*



## #RUMOAOS3MILHÕESDETONELADAS

A Usina Pitangueiras celebra uma safra verdadeiramente histórica em 2023/24, marcada por conquistas notáveis. A usina alcançou a maior moagem da sua história, registrando recordes diários tanto na moagem quanto na produção de açúcar e etanol. Esses feitos impressionantes demonstram a capacidade de excelência operacional da usina e sua significativa contribuição para a indústria de biocombustíveis.



## CONQUISTAS USINA PITANGUEIRAS – MASTER CANA 2023

Parabéns à Equipe da Usina Pitangueiras, pela suas premiações no MasterCana Centro-Sul & Social 2023. Essas conquistas são, certamente, um testemunho do comprometimento, esforço e dedicação de todos os colaboradores da Usina. As premiações nas categorias "Profissional do Ano Agroindustrial", "Estratégia Empresarial, Tecnologia & Inovação", "Área Industrial Performance" e "Desenvolvimento Humano" são resultados do alto nível de excelência que a Usina Pitangueiras plantou e está colhendo.



## SUSTENTABILIDADE – DIA DA ÁRVORE

A Usina Pitangueiras, demonstrando seu compromisso com o meio ambiente, promoveu a campanha de doações de mudas, na qual distribuiu aos seus colaboradores. Essa ação não apenas incentiva a preservação das árvores, mas também envolve diretamente os colaboradores na causa ambiental. A celebração do Dia da Árvore foi ainda mais aprimorada com a realização de um almoço especial a todos os colaboradores. Além disso, a empresa estendeu sua generosidade à comunidade local, realizando a doação de mudas para as Escolas "E.M. Antônio Domingos Paro" em Ibitiúva e "E.M Mario Rossin" de Pitangueiras. A doação para as escolas é uma maneira fantástica de envolver as futuras gerações na importância da arborização e do cuidado com o meio ambiente.





# Excelência em todas as etapas

Tecnologia, excelência e sustentabilidade são a base da Villares Metals, que em seus 78 anos oferecendo serviços e soluções em aços e ligas especiais se tornou referência no segmento.

Dispomos de uma estrutura completa e equipamentos de ponta para entregar soluções de acordo com as necessidades do seu negócio.

Confira o que oferecemos de melhor:



Rastreabilidade em todas as etapas do processo, desde a matéria-prima até o produto final



Linha de produção completa, com análises laboratoriais e consultoria para projetos e novos desenvolvimentos



Processos 100% auditados



Certificações: ISO 9001, ISO 50001, ISO 17025, ISO 45001, IATF 16949, AS 9110 D, AAR, NADCAP, OEA e outras



Processos automatizados e projetos de automação industrial, com foco na excelência operacional



Produção eficiente e sustentável, para reduzir perdas, garantir a segurança das pessoas envolvidas e a transparência com clientes e fornecedores







 **VILLARES METALS**  
a voestalpine company



# De pioneiro a cotidiano, **o caminho das mulheres** na Santa Fé

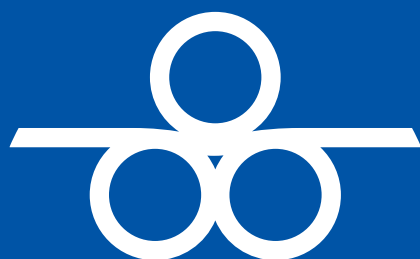
Mulheres vêm modificando modelos arraigados de negócios em todos os setores da sociedade, até mesmo no tradicionalmente masculino setor sucroenergético.

Enquanto para muitas empresas isso ainda é novidade, para a Usina Santa Fé, nem tanto: há 45 anos, a Santa Fé já contava com mulheres em cargos de gestão e isso só teve avanços desde então.

Hoje, são dezenas de mulheres desempenhando papéis que, historicamente, sempre foram dos homens, que vão da operação de máquinas

pesadas no campo e liderança de áreas na indústria a cargos de comando em setores administrativos que são lemes da empresa, como comercial, jurídico, social, recursos humanos, entre outros. E o mais importante de tudo é reconhecer que não há nada de extraordinário nisso, além de um necessário olhar para o real valor e potencial das pessoas.

Neste sentido, a Usina Santa Fé, com suas tantas mulheres talentosas, planta sementes em solo fértil e as oportunidades, em todas as áreas da empresa, germinam para todas.



USINA

**SANTA FÉ**







# Com ações sustentáveis, Dedini recebe certificação ESG

A Dedini S/A Indústrias de Base se junta às mais importantes empresas do país a receber a certificação ESG (Environmental, Social and Governance), na tradução livre Governança Ambiental, Social e Corporativa, conferida pelo Instituto Ambiental Chico Mendes, com o crivo do Procert (Programa de Certificação pelo Compromisso com a Gestão Socioambiental Responsável).

A certificação em conformidade com as Normas ESG se deu após auditoria nas Unidades Caldeiraria, Fundição e Mecânica da Dedini, em Piracicaba, no final do mês de julho. Foram avaliados indicadores de gestão social, gestão ambiental e gestão socioambiental (governança corporativa), medindo as práticas positivas e voluntárias da empresa que vão ao encontro dos princípios de consciência coletiva de uma corporação em relação aos fatores sociais e ambientais.

“Em uma profunda análise desta norma e ações que vínhamos desenvolvendo, percebemos que já adotávamos práticas nos seus três eixos, o que possibilitou pleitear a Certificação de Conformidade ESG pelo instituto de renome internacional, com sucesso nas avaliações e auditoria”, explica Igor Serra, do setor de Meio Ambiente da Dedini.

A certificação ESG é uma forma de medir o desempenho de sustentabilidade de uma organização. Trata-se de um conjunto de padrões e boas práticas que visa definir se uma empresa é socialmente consciente, sustentável e corretamente gerenciada.

O termo começou a ser trabalhado em 2004 no Pacto Global da ONU (Organização das Nações Unidas) em parceria com o Banco Mundial, e propõe que as empresas adotem medidas sustentáveis em sua operação, tomem decisões sociais que impactem positivamente a sociedade e tenham uma boa governança corporativa de compliance alinhada com o interesse de seus stakeholders, ou seja, seu público estratégico.

As práticas previstas em ESG vêm ganhando corpo em nível global. Por isso, a ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) lançou em dezembro passado a Norma ABNT PR 30, que regulamenta e define um modelo de avaliação e direcionamento para as organizações que buscam essa certificação.

A certificação comprova que a Dedini está em consonância com as normas ESG, desde o desenvolvimento dos produtos e equipamentos, produzidos de maneira sustentável, a partir de práticas que impactam positivamente a sociedade, melhorando continuamente a relação da empresa com seus públicos.

E motiva a empresa a buscar a excelência em produtos e processos com responsabilidade ambiental, atuando diretamente para proporcionar uma melhoria na qualidade de vida e bem-estar das futuras gerações.

**SUSTENTÁVEL** – Um dos exemplos de tecnologia desenvolvida pela Dedini a serviço do meio ambiente é a USD (Usina Sustentável Dedini), que utiliza a mínima quantidade de matérias-primas e insumos para obter o máximo de produtos mitigadores de emissões.

A criação da USD é resultado da grande experiência que a Dedini acumulou com os projetos e o fornecimento de usinas 'chave na mão'. Ao longo de sua história, de mais de 100 anos, a empresa já fabricou 108 usinas completas no Brasil, 29 dessas plantas para o exterior, e 115 plantas de cogeração, os maiores fornecimentos mundiais do setor.

**DEDINI**  
INDÚSTRIAS DE BASE



# Dedini, uma indústria forte!





# Homem, máquina e meio ambiente

A digitalização é realidade no mundo do agronegócio, e a Uisa, uma das maiores biorrefinarias do país, vem utilizando as mais inovadoras soluções tecnológicas para agregar valor à companhia e contribuir na construção de um mundo mais sustentável. Inovação a serviço do negócio, em harmonia com a sociedade e o meio ambiente.

Em suas operações, a companhia incorpora tecnologia de ponta em seus processos de produção e controle, que abrangem todas as áreas de produção agrícola, processos logísticos internos e as unidades industriais como um todo. São tecnologias que revolucionam o modo de fazer o agro no Brasil e no mundo.

Localizada em Nova Olímpia (MT), a biorrefinaria utiliza Inteligência Artificial (IA) em suas operações agrícolas.

É a máquina oferecendo mais agilidade, produtividade e zelo com a imensidão da natureza: homem, máquina e meio ambiente. A base de todo esse ecossistema é o Programa Conectividade em Campo, que leva 4G para 99,4% das áreas da Uisa.

Na Uisa, a IA é utilizada, entre outros pontos, para prever condições climáticas, contribuir para mais produtividade, acelerar a curva de aprendizagem, padronizar a operação, reduzir custos e, principalmente, atuar ativamente na construção de processos mais sustentáveis.

Em suas operações, são mais de 300 veículos e equipamentos agrícolas monitorados em tempo integral, com dados gerados e processados pela Central de Operações Agrícola (COA) e Industrial (COI), que estão conectadas ao planejamento agro-industrial, permitindo uma tomada de decisão mais precisa e eficiente.



O uso de tecnologia é parte da grande transformação em curso na indústria de bioenergia nacional e mundial, com vistas à economia de baixo carbono.

Há três décadas, a Uisa se tornou autossuficiente em energia elétrica, gerada a partir de fonte 100% renovável: a biomassa de cana-de-açúcar.

Recentemente, a Uisa deu outro grande passo rumo à descarbonização com a decisão de construir - por meio de uma *joint venture* com a Geo Bio Gas&Carbon - uma unidade de biodigestão de resíduos agroindustriais, dentro do parque industrial, para produção de biogás e biometano.

Em sua jornada de sustentabilidade, a Uisa se tornou signatária do Pacto Global da Nações Unidas (ONU) e assumiu o compromisso de ser *Net Zero* até 2035, dentro das diretrizes do *Science Based Targets* (SBTi).

A companhia está integrada ao desafio de construir um futuro mais sustentável. Este é o compromisso que norteia todas as suas atividades: do planejamento estratégico à relação com a comunidade e demais *stakeholders*.

Em 2023, a Uisa iniciou a produção de levedura de cana para o setor de nutrição e saúde animal em sua nova fábrica, construída junto anexo ao complexo industrial, no município de Nova Olímpia-MT. A planta, que deu origem à Uisa Bionutrition, conta com capacidade de produzir 9,6 mil toneladas. A maior planta de Mato Grosso no segmento de produção de leveduras faz parte do planejamento de expansão e diversificação do portfólio de produtos da companhia. A produção de leveduras da Uisa é realizada a partir do tratamento de leveduras *Saccharomyces cerevisiae*, utilizadas no processo de produção do etanol, e serve para comercialização como aditivo nutricional para indústria de nutrição animal.







# Ensinando uma nova forma de cooperar com o planeta



Confira **nossas ações ESG** através do QR CODE:



Nosso bem mais precioso é o tempo. Sabendo disso, o projeto Copercana ESG investe esse recurso no futuro das próximas gerações.

Criar uma conexão afetiva e consciente com a natureza através de programas de Educação Ambiental é um cuidado que só uma cooperativa com mais de 60 anos poderia dedicar o seu presente.

**Aprender brincando promove o amanhã.**

**O nosso presente é cuidar do futuro**



# CAMPANHA

# Viralcool

## CONTRA O FOGO

A Educação Ambiental é de suma importância para as atividades do Grupo Viralcool, para seus colaboradores e para as comunidades no seu entorno. E, pensando nisso, os setores Ambiental, Social e de Recursos Humanos iniciaram um trabalho nas escolas municipais e estaduais das cidades ao redor de suas unidades, levando aos alunos dos ensinos médio e fundamental a nossa campanha voltada para a conscientização, prevenção e combate aos incêndios no setor agrícola, ou seja, mostramos as ações que o Grupo Viralcool faz tanto na prevenção quanto no combate e todos os seus programas de sustentabilidade, ainda ensinando a esses jovens sobre a prevenção aos incêndios. Esse trabalho vem sendo realizado pela Viralcool unidade Pitangueiras através de palestras, panfletos e cartazes de divulgação com informações relevantes sobre os temas, e com apresentações audiovisuais.

“O nosso lema é: A conscientização ainda é a melhor forma de prevenção. Por isso, se avistar fumaça ou foco de incêndio ligue para 193 ou 0800 770 335. O fogo não é só problema do outro, mas de todos nós. Por isso devemos preservar o meio ambiente, pois ele também é seu!”, ressalta

André Bresqui, responsável pelo setor Ambiental da unidade.



### Conheça as diversas ações que já fazem parte do nosso dia a dia:

- Não utilizamos o fogo como método de despalhe da cana desde 2017, antecipando assim a meta da Certificação Etanol Mais Verde, que era até 2030;
- Realizamos a colheita de cana crua 100% mecanizada;
- Possuímos monitoramento via satélite 24 horas de todas as nossas áreas agricultáveis e de preservação ambiental, permitindo que quando há um possível foco de incêndio recebemos um alerta para que possamos combatê-lo;
- O Grupo Viralcool ainda possui uma equipe com mais de 280 brigadistas e mais de 45 caminhões pipa;
- Adotamos boas práticas agrícolas em toda área de atuação, realizando de forma sustentável para agregar a nossa produtividade;
- E também reaproveitamos resíduos da cana-de-açúcar para haver o menor desperdício possível.





# CROMAX L

## Reduza a cor do açúcar.

Utilizado para clarificação dos edulcorantes através da reação com os substratos de polissacarídeos, CROMAX L é muito utilizado na Indústria Alimentícia.

Produto de alta performance que:

- Melhora a cor do açúcar;
- Aumenta a campanha do evaporador;
- Aumenta a filtrabilidade;
- Aumenta a eficiência da fábrica e;
- Esgota os méis finais diminuindo as purezas.



Aumenta a campanha do evaporador



Esgota os méis finais



Aumenta a eficiência da fábrica e muito mais



Reduza a cor do açúcar entre outros benefícios

Com **inovação**, a sua produção vai mais longe.



+55 18 3631-1313  
vendas@centerquimica.com  
www.centerquimica.com



# **Viralcool**

**CAMPANHA**

## **#JUNTOSPELOMEIOAMBIENTE**

### **VISITA AO ZOO SONHO DE CRIANÇA**

Como parte das comemorações da Semana do Meio Ambiente, a Viralcool Pitangueiras levou os filhos dos colaboradores para um passeio muito divertido e educativo ao Zoológico Zoo Sonho de Criança, no município de Pitangueiras. Sendo parte do novo programa de Educação Ambiental da empresa, a campanha leva ao conhecimento dos jovens o entendimento sobre os diferentes tipos de espécies da nossa fauna, além de ver de perto vários animais, as crianças também puderam aprender a importância da preservação da nossa fauna de uma maneira lúdica.



A visão sobre o meio ambiente vem mudando ao longo do tempo e, atualmente, muita atenção tem sido dada a questões como desmatamento, poluição e extinção de espécies vegetais e animais. Os zoológicos evoluíram juntamente com os princípios ambientais e hoje atuam em busca de técnicas eficazes para a preservação da fauna silvestre e, ao mesmo



tempo, realizam trabalhos de Educação Ambiental que, atualmente, está incluída entre os principais objetivos dessas instituições.

Em diversas cidades, os zoológicos são uma das principais áreas de lazer e recreação, onde as escolas realizam aulas práticas e, nos finais de semana, reúnem inúmeras famílias que lá encontram um lugar tranquilo para diversão. Nesse contexto, os trabalhos de Educação Ambiental implantados nos zoológicos dinamizam as programações e tornam as visitas mais atrativas. Dessa forma, o objetivo da nossa campanha é mostrar a importância e relatar as experiências dos programas de Educação Ambiental do Zoo Sonho de Criança, um grande parceiro nosso, levando filhos de colaboradores e as comunidades ao redor, mostrando a importância de cuidarmos no nosso meio ambiente. Observa-se a tendência de implantação de programas lúdicos, com grande participação popular e que extrapolam as dependências dos zoológicos, sendo, muitas vezes, levados às escolas e comunidades da região onde o zoológico está localizado.



# Solução completa para a proteção e o monitoramento da sua planta

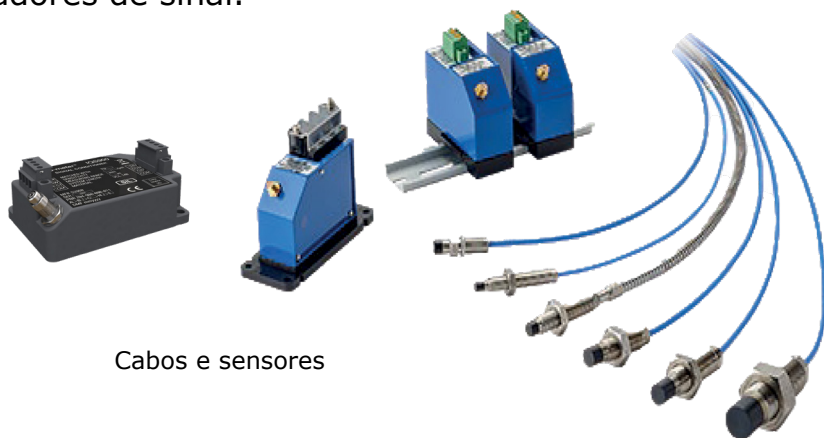
**PROBLEMAS COM O SEU SISTEMA DE MONITORAMENTO E PROTEÇÃO?**

Temos a linha completa de sensores, cabos, compatíveis com o seu sistema.

A SECMIL tem estoque de peças, com garantia de fábrica, do sistema VM 600 como sensores, cabos e condicionadores de sinal.



VM600



Cabos e sensores

SENSORES, CABOS E DRIVERS **METRIX** COMPATÍVEIS COM TODOS OS SISTEMAS



Velocity Transmitters



Com indicação local



Série Compacta



Impacto



Slim



Working at Dynamic Ratings



**EQUIPAMENTOS DYNAMIC RATINGS PARA:** Solucionar problemas em monitoramento, controle e comunicação para motores elétricos, transformadores e geradores, etc.

SECMIL LTDA.  
Fone: 12 3911-9496 • 12 3921-2930  
Celular: 12 99717-3318 • 12 99658-6122  
comercial@secmil.com.br • www.secmil.com.br





# PROJETO **Viralcool**

## PLANTANDO O FUTURO

### PROJETO “PLANTANDO O FUTURO” LEVA CRIANÇAS DA REDE MUNICIPAL PARA EVENTO EM HOMENAGEM AO DIA DA ÁRVORE, 21 DE SETEMBRO

Em homenagem ao dia 21 de setembro, em que comemoramos o Dia da Árvore, símbolo de vida, força e fonte de oxigênio para todos os seres vivos, realizamos neste ano um série de atividades, onde também comemoramos na mesma data os 39 anos de existência da Viralcool unidade Pitangueiras.



Dentre elas, foram realizadas a doação de centenas de mudas de árvores nativas e frutíferas para as escolas nos municípios de Terra Roxa, Viradouro e de Sertãozinho, onde os próprios alunos as plantaram e puderam entender um pouco mais sobre a importância de as cultivarmos e cuidarmos delas.

Realizamos ainda um plantio de aproximadamente 400 mudas de árvores nativas, do projeto “Plantando o Futuro” em uma área de parceria, na Fazenda Palmeiras, da sra. Rosa Junqueira Franco, onde levamos alunos, crianças de 09 e 10 anos de idade, da rede municipal de ensino do município de Terra Roxa, realmente um dia de campo inesquecível, celebrando o Dia da Árvore. Ações como esta, onde temos a certeza em que plantamos as sementes de um futuro mais verde e sustentável, com risos e aprendizado para as crianças, e assim regando-as para que cresçam

como nosso amor pela natureza!

E para marcar o comprometimento da Viralcool com o Meio Ambiente, podemos dizer que nos últimos 10 anos, foram mais de 500 mil mudas de árvores nativas e frutíferas plantadas e doadas, com o intuito de ajudar no reflorestamento de diversas áreas, cerca de mais de 400 hectares foram recuperados, e não para por aí, foram doadas para os colaboradores em comemoração ao último Dia da Árvore de 2022, cerca de 900 mudas para que eles pudessem plantar onde desejassem.

Ou seja, não é só sobre ser reconhecida como uma empresa sustentável, é mostrar com ações que este título nos cabe, e continuar administrando a empresa de forma sustentável, sem gerar impactos ao meio ambiente. Esperamos que daqui 10, 20 e 30 anos, nossas famílias tenham qualidade de vida, plantando mais árvores, assim mantendo nossa qualidade de vida e um ecossistema equilibrado.







## PROGRAMA DE VISITAS EM COMEMORAÇÃO AO ANIVERSÁRIO DA VIRALCOOL PITANGUEIRAS.

### PROJETO INTEGRA VIRALCOOL “INTEGRANDO EMPRESA E COMUNIDADE”

A construção de um futuro é ligada à evolução da sociedade que abriga transformando-a para o melhor. E é por acreditar nessa ideia que o Grupo Viralcool se compromete com o desenvolvimento humano e social das comunidades em que mantém sua presença, reiterando sua determinação em desempenhar um papel ativo na construção de uma sociedade mais justa e digna. Esta busca incessante por mudanças frutificou em uma nova iniciativa: **INTEGRA VIRALCOOL – Integrando Empresa e Comunidade.**

Com o objetivo de estreitar laços e possibilitar maior conhecimento sobre o funcionamento da empresa, bem como a divulgação dos trabalhos realizados pela usina, o programa de visitas atenderá escolas, comunidades, órgãos públicos e privados.

O programa tem como vertente três categorias: Família, Comunidade e Escola - a visita é organizada de acordo com o objetivo e faixa etária e é conduzida por colaboradores capacitados em explicar todo o processo produtivo do setor sucroenergético.

As primeiras visitas foram direcionadas aos filhos



de nossos colaboradores com a finalidade de todos conhecerem um pouco da história da empresa e o dia a dia de seus pais, tentando demonstrar a sensação de pertencimento de seus pais como colaboradores.

Participaram deste projeto até o momento 50 crianças e 15 pais e/ou responsáveis. Poderão participar destas visitas crianças a partir de 7 anos.

Para o colaborador Danilo Bianchi Ramos Nunes, “essa integração com as crianças é algo muito bom. Eu quando era criança tive oportunidade de ir em uma indústria e foi algo que eu nunca esqueci, e ver os olhinhos das crianças brilharem de curiosidade foi muito satisfatório”.





# Zilor registra a maior receita líquida da história da Companhia e avanços na agenda ESG

A Zilor Energia e Alimentos, multinacional brasileira com 77 anos de atuação (1946), é uma das principais empresas do setor sucroenergético e diversifica seu portfólio em duas divisões: a Agroindústria, que atua no cultivo e processamento de cana-de-açúcar, para a produção de açúcar, etanol e bioenergia; e de Biotecnologia, que atua por meio da unidade de negócios Biorigin, especializada na produção de ingredientes de origem natural para a indústria alimentícia, alimentação para pets e de nutrição e saúde animal, que exporta 90% da sua produção para mais de 60 países, marcando sua presença em todos os continentes.

**ZILOR LANÇA RELATÓRIO ANUAL DE SUSTENTABILIDADE COM DESTAQUE PARA A MAIOR RECEITA LÍQUIDA DA HISTÓRIA DA COMPANHIA E APRESENTA RESULTADOS RELEVANTES ATRELADOS À AGENDA ESG.**



A Zilor divulgou à sociedade seus compromissos, projetos e indicadores de desempenho ambiental, social e de governança (ESG) na safra 2022/2023, por meio do Relatório Anual de Sustentabilidade. O documento, lançado em setembro, reforça o compromisso do negócio com a comunicação de seus progressos e desafios aos públicos de relacionamento.

O relatório traz indicadores financeiros e não financeiros que demonstram como a estratégia de negócio da Companhia dialoga com premissas ESG. Também são integrados ao relato informações sobre o negócio – desempenho operacional e financeiro, estratégia, investimentos e gestão de riscos – e detalhes sobre as iniciativas da Zilor relacionadas aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) das Nações Unidas.

**Confira no infográfico ao lado o diagnóstico ESG com os 8 temas prioritários e importantes identificados pela Zilor:**



Entre os destaques, são apresentados os resultados do negócio – como a maior receita líquida da história da Companhia, com R\$ 3,4 bilhões –, a





consolidação do Programa de ESG Zilor + Sustentável 2030 e o compromisso de incorporação de metas ESG à remuneração variável da liderança e de todos os colaboradores.

**Conheça a 9ª edição do Relatório de Sustentabilidade da Zilor (safra 2022/2023).**



**Acesse o QR Code ao lado e veja mais sobre como conduzimos nossos negócios e as nossas estratégias para inovar a**

**cada dia e contribuir para o desenvolvimento sustentável da sociedade e do meio ambiente.**

## OLHAR PARA O FUTURO

Em sintonia com as boas práticas de mercado, o relatório detalha também ações orientadas ao futuro, ao crescimento e à inovação. É o caso dos projetos de expansão de geração de energia da Zilor. Quando concluído, este ciclo de mais de R\$ 550 milhões em investimentos permitirá um incremento de 319 MW em capacidade, suprimindo 100% das necessidades energéticas das usinas da Zilor e ampliando a exportação do recurso em 60%, com energia para abastecer uma cidade com cerca de 1 milhão de habitantes por ano.

**“Estamos comprometidos em fazer a diferença no mundo com a produção de etanol limpo e sustentável a partir da cana-de-açúcar. Avanços em nossa estratégia ESG refletem o nosso compromisso com o futuro.”** destaca o Diretor-Presidente da Zilor, Fabiano Zillo.

## ZILOR CONQUISTA CERTIFICAÇÃO DE BIOCOMBUSTÍVEIS DE BAIXO CARBONO PARA AVIAÇÃO

A Zilor conquistou a certificação para biocombustíveis, que habilita o etanol para produção de SAF (combustível sustentável para a aviação). Atualmente existem apenas quatro usinas de etanol de cana-de-açúcar certificadas no mundo e duas são da Zilor.

Segundo estimativa da IATA (Associação Internacional de Transportes Aéreos), o SAF (Sustainable Aviation Fuel) é capaz de reduzir em até 80% o total de emissões de gases de efeito estufa quando comparado ao combustível fóssil de aviação.

O ISCC/CORSIA comprova que o etanol produzido cumpre com os requisitos internacionais para a produção de combustível sustentável de alta qualidade e baixo carbono. De acordo com pesquisas mais recentes, a demanda global por SAF atinja aproximadamente 20 milhões de m<sup>3</sup> em 2030.

A Zilor se destaca por sua solidez, pelo compromisso com a sustentabilidade e pela relação de confiança com as comunidades por meio de diversas oportunidades de crescimento para os colaboradores e de projetos sociais em áreas como Educação, Cultura, Esporte e Meio Ambiente, que contribuem para o desenvolvimento sustentável nos municípios em que atua.

**zilor** **Biorigin**

[www.zilor.com.br](http://www.zilor.com.br)

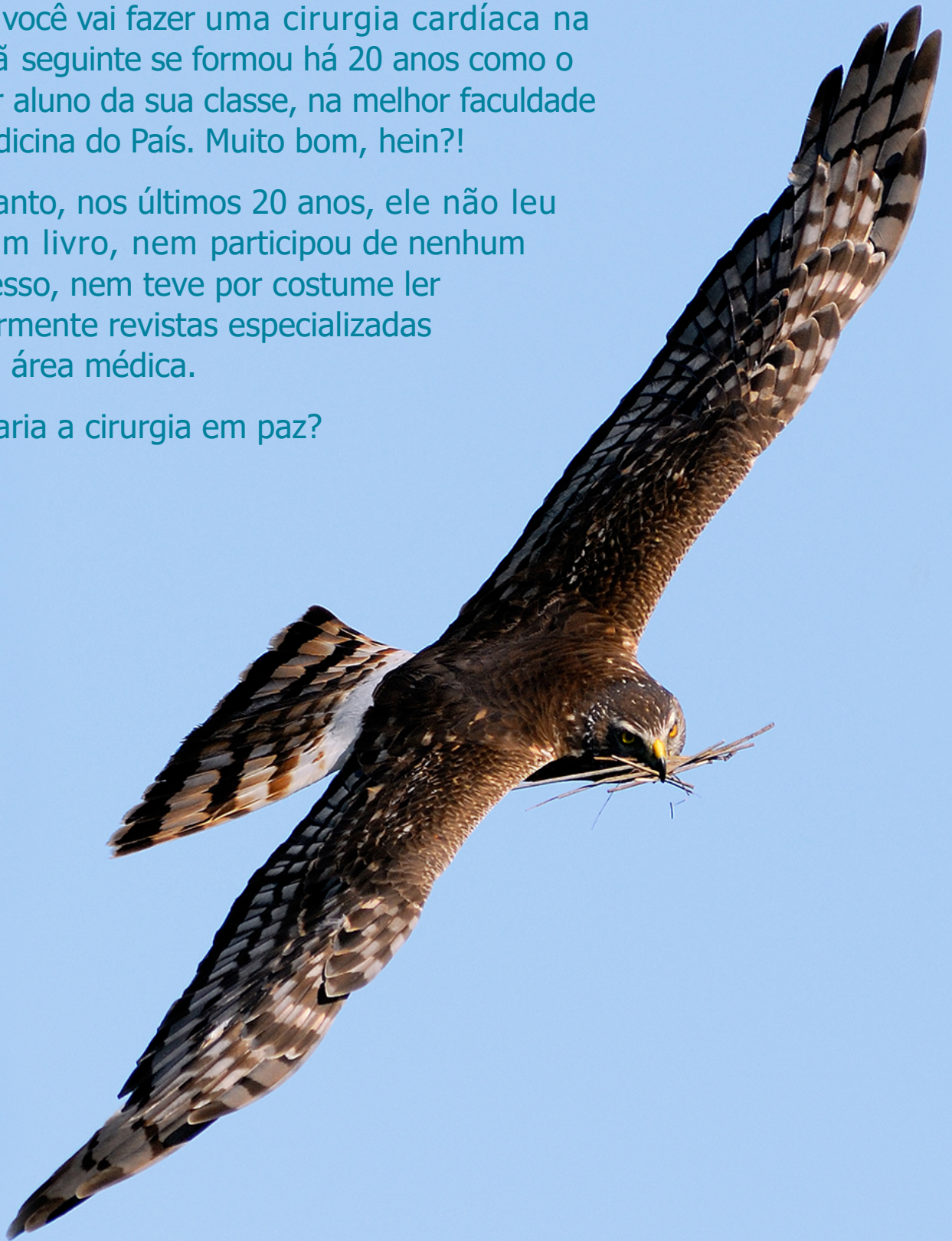


# Educação continuada

Imagine que você descobrisse que o médico com o qual você vai fazer uma cirurgia cardíaca na manhã seguinte se formou há 20 anos como o melhor aluno da sua classe, na melhor faculdade de medicina do País. Muito bom, hein?!

Entretanto, nos últimos 20 anos, ele não leu nenhum livro, nem participou de nenhum congresso, nem teve por costume ler regularmente revistas especializadas da sua área médica.

Você faria a cirurgia em paz?





# gratuita

No que se refere a nossa área, quantas tecnologias foram desenvolvidas e implantadas nessas duas décadas como o estado da arte e, depois de algum tempo, substituídas por uma nova opção, muito mais eficaz e eficiente, que tomara o lugar da anterior, até ser igualmente substituída por uma mais nova ainda.

Quantas pragas e doenças apareceram, desapareceram, e algumas até voltaram? Quantas técnicas foram substituídas nesses últimos 20 anos?

Nenhum conhecimento é definitivamente eterno. A faculdade está sempre atualizada, mas tão somente até o dia da sua formatura. Os livros, igualmente, até o dia da sua publicação. As opções que são continuamente atualizadas são os congressos e as publicações regulares das áreas.

Conhecendo esse cenário e o que passou a representar nesses 20 anos de operação para as universidades, centros de pesquisa e empresas do sistema agrícola e florestal, a Revista Opiniões decidiu abrir inscrições gratuitas para que todos os estudantes de todos os cursos de agroconhecimento, de qualquer parte do Brasil e do mundo, passem a receber gratuitamente as suas publicações.

O objetivo é fazer com que o estudante, desde o primeiro dia de aula, passe a participar da vida empresarial na qual se integrará, em alguns anos, já com atualizado conhecimento do que está sendo discutido, avaliado e implantado nas empresas. Muitos dos executivos e cientistas que hoje escrevem na Revista Opiniões declararam que liam nossas edições desde quando ainda eram estudantes nas universidades.

Ampliando o projeto de educação continuada, decidimos também abrir as inscrições gratuitas para todos os funcionários das áreas técnicas, agrícolas, industriais e administrativas das empresas produtoras e fornecedoras dos sistemas florestal e sucroenergético de qualquer parte do Brasil e do mundo.

Todos os artigos da Revista Opiniões têm áudios traduzidos para 5 idiomas: português, inglês, espanhol, francês e alemão.

O acesso à informação dirigida é a mais eficiente forma de unificar e atualizar o conhecimento entre todos os funcionários em cargos de comando, bem como preparar os funcionários em ascensão para assumi-los. Esta é a mais eficaz e natural forma de gerar a educação de forma continuada.

Para se cadastrar na plataforma do programa de "Educação Continuada da Revista Opiniões" e passar a receber regular e gratuitamente as edições de nossas revistas, basta enviar um e-mail conforme especificado abaixo:

- Para: [Jornalismo@revistaopinioes.com.br](mailto:Jornalismo@revistaopinioes.com.br)
- Assunto: Educação continuada gratuita
- Corpo do e-mail:
  - Nome do funcionário ou estudante
  - Área de trabalho ou curso que frequenta
  - Nome da empresa ou da Universidade
  - e-mail principal
  - e-mail secundário ou pessoal
- Conforme a Lei nacional de proteção de dados, garantimos que as informações não serão utilizadas para qualquer outro interesse.

# Opiniões







Foto: Acervo Coruripe, Campo Florido





**Guia de Compras do sistema Sucreenergético - 2023/2024**



# Guia de Compras

## Abastecimento Comboio

SL Equipamentos	16 3946-3080
-----------------	--------------

## Abastecimento Equipamento

Ionics	48 3333-8666
--------	--------------

## Abastecimento Tanque

Bombas Andrade	17 3321-5811
Bozza	11 2179-9966
Gascom	16 2105-3622
Impacto Implementos	14 3623-9444
LDA Tanques	19 3838-9595
Mepel	54 3337-3700
Sollus Agrícola	18 3421-1100

## Acionamento Mecatrônico



**SEW-EURODRIVE**  
www.sew-eurodrive.com.br

**0800 770 0496**

## Aço carbono

Açotubo	11 2413-2000
NLMK	11 5694-2100
SSAB	11 3303-0800
Uniweld	11 4035-8877
Vallourec	31 3328-2121

## Aço em geral

Açobril	11 2207-6700
Jatinox	11 2060-0405
NLMK	11 5694-2100
SSAB	11 3303-0800
Tubos Oliveira	11 3186-8000
Uniweld	11 4035-8877



**Villares Metals**  
www.villaresmetals.com.br

**19 3303-8000**

## Aço Forjado



**Villares Metals**  
www.villaresmetals.com.br

**19 3303-8000**

## Aço Inox

Açofera	19 3451-9000
Açotubo	11 2413-2000
Águia Inox	54 3464-0191
Aperam	11 3818-1700
Arinox	11 2797-8000
Coppermetal	11 5547-8337
D&D Company	11 4072-4222
Elinox	11 2065-1400
Metalinox	11 2101-9000
NLMK	11 5694-2100
Uniweld	11 4035-8877



**Villares Metals**  
www.villaresmetals.com.br

**19 3303-8000**

## Acoplamento

Acoplast	31 2566-5900
Alvenius	11 4613-6266
Antares	54 3218-6800
Brastrela	11 3868-6100
Combrel	17 3223-1282
Copabo	11 3741-6650
DPE	16 3627-3529
Geremia Redutores	54 2105-3211
John Crane	11 3371-2500
Lamiflex Couplings	11 4615-6300
Mademil	48 3436-6404
Martin Sprocket	19 3877-9400
PTI	11 5613-1000
Rexnord	51 3579-8080
Timken	11 5187-9200
Torkflex	16 3211-2181
Vedacert	16 3947-4732
Visão	11 2602-6533
Vulkan do Brasil	11 4894-7300
Weg-Cestari	16 3244-1000



**Acumulador de pressão**

Hydac	11 4393-6600
Solid Designer	11 97559-6518
Verion	11 2100-7400

**Adesivo industrial**

Armo	16 3797-8900
Henkel	11 3205-8955
Hennings	47 3036-5555

**Aduadora**

DMB	16 3946-1800
Feldermann Forest	48 98419-2428
Jacto	0800 772 2100
TMA	16 3969-4933

**Agricultura de precisão**

Agrosure	16 3877-5675
Agrosystem	16 3434-3800
AGTech Agrotecnologia	17 3305-5700

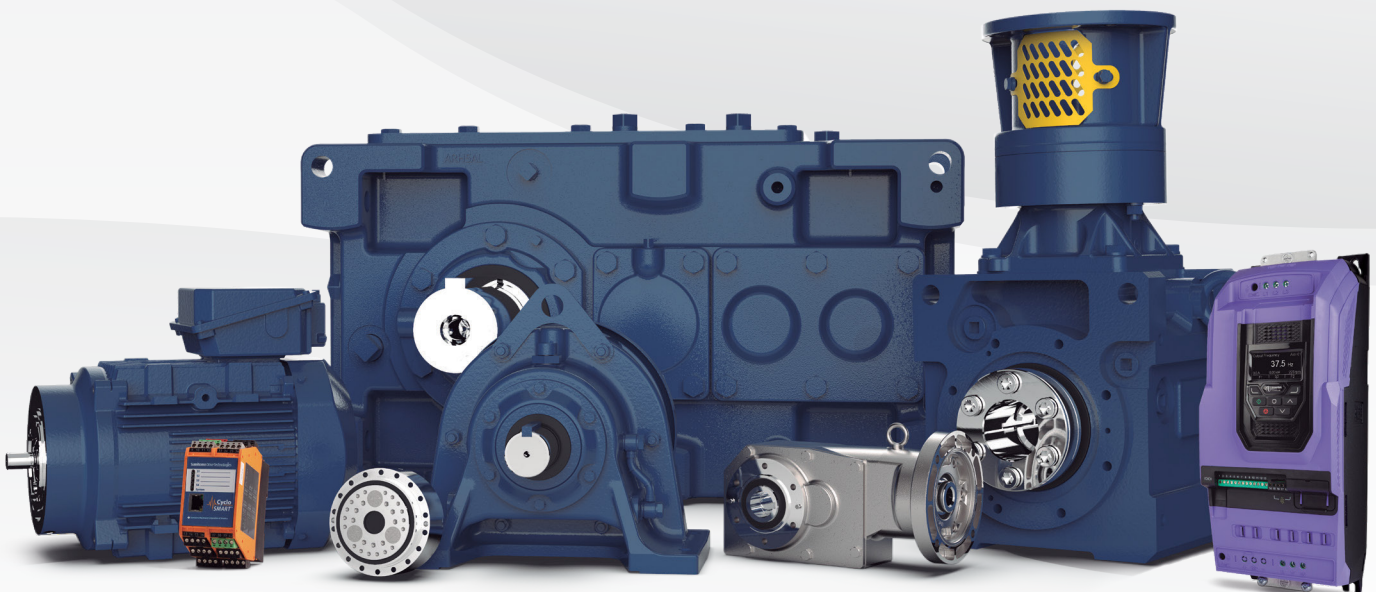
Athenas	16 3202-1872
Auteq	11 2107-1888
Falker	51 3092-6200
Geo Agri	16 3965-8220
Herbicat	17 3524-9797
Hexagon Agriculture	48 4009-2704
Horus Aeronaves	48 3029-7600
Jacto	0800 772 2100
Novaterra	21 99341-7688
OMD do Brasil	16 3521-8433
Techsolo	14 3269-7233
Teejet	11 4612-0049
Trimble	19 3113-7000
Verion	11 2100-7400
Visiona	12 2138-5801

**Alimentador vibratório**

Fácil System	16 3014-3270
Inbras	11 4056-6644
Mavi	11 3577-6200
MVL Máquinas	11 4596-9220

# Sumitomo Drive Technologies

## Redutores, Motoredutores e Inversores de Frequência



Resolva seus mais complexos desafios em acionamentos com os pacotes de soluções completos e personalizados da Sumitomo, sempre com alta robustez e confiabilidade.

[www.SumitomoDrive.com](http://www.SumitomoDrive.com)

e-mail: [shib.vendas@shi-g.com](mailto:shib.vendas@shi-g.com) • telefone: +55 (11) 4403-9292



# Guia de Compras

## Alternador

Geraforte	31 3396-9694
-----------	--------------

## Análise do solo e água

Athenas	16 3202-1872
SGS Brasil	11 3883-8800
Techsolo	14 3269-7233

## Análise química e ambiental

Athenas	16 3202-1872
Mérieux NutriSciences	19 3417-4700
SGS Brasil	11 3883-8800

## Andaime

Priner	11 3201-7803
--------	--------------

## Anel - bronze

Italbronze	11 2436-2900
Usina da Peça	16 3384-2121


## Anticorrosão

Alvenius	11 4613-6266
Reframax	31 3029-8002
Rust Engenharia	11 3140-1500

## Aplicação de insumos Monitoramento

Hexagon Agriculture	48 4009-2704
---------------------	--------------

## Aplicação de produtos Atendimento técnico

 <b>biocane</b> BIOTECNOLOGIA e QUÍMICA INDUSTRIAL  <b>Biocane</b> www.biocane.com.br	<b>19 3413-5066</b> <b>19 3421-2080</b> <b>19 99773-2125</b>
--	--

## Área de vivência

Alfatek	17 3531-1075
Rodotrem	12 3687-1366
Usingá	44 3266-2125

## Armazenagem

Metalúrgica Rio Grande	16 3173-8100
------------------------	--------------

 <b>Stolthaven</b> www.stolthaven.com.br	<b>13 3295-9000</b>
Ultracargo	11 3177-6215
Vopak	13 3295-1000

## Armazenagem de biomassa

ComBio	11 3030-0040
Dujua	47 3534-5000
E.M.G.	41 3641-7200
Zanella	41 2111-2300

## Artefato de borracha

Anhemi Borrachas	11 2601-3311
Armo	16 3797-8900
Plant Rubber	16 3969-9777

## Automação

ABB	0800 014 9111
AEI Assistech	16 3042-3871
AGTech Agrotecnologia	17 3305-5700
Ahitech	16 3524-3900
Alfa Laval	11 5188-6000
Andritz	41 2103-7601
Anton Paar	11 5906-9000
APS Componentes	11 2870-1000
Atma	16 2105-4945
Authomathika	16 3513-4000
Automatronic	47 3370-1403
Beckhoff	11 4126-3232
Bortolot	16 2105-0101
Bosch Rexroth	0800 704 5446
CNA	16 3965-1500
Compex	11 3900-9333
CS Compusoftware	18 3636-3800
Danfoss	11 2135-5400
Dimensional	19 3446-7400
DLG	16 3513 7400
Dynapar	11 3616-0150
Endress+Hauser	11 5033-4333



Fertron	16 3946-5899
Festo	11 5013-1600
Fives Lille	16 3947-9029
Fourteam Engenheiros	22 2733-1441
<b>HAYER &amp; BOECKER</b>	
	<b>19 2141-2000</b> <b>19 3879-9100</b> <b>19 99679-5198</b>
<b>Haver &amp; Boecker</b> www.haverbrasil.com.br	
Helmut Mauell	11 2117-5353
Lander	18 3323-7613
Mectrol	14 4009-0507
Metaltex	11 5683-5700
Metso Outotec	15 2102-1700
Neles	15 2102-9600
Novus	51 3323-3600
Pepperl+Fuchs	11 4007-1448
Peu Eletricidade	19 3437-3030
Ram Automação	14 3604-8000
Run Time	16 2105-6600
Salvi Casagrande	11 3327-0033
Saturno	51 3462-7415
Schmersal Brasil	15 3263-9800
Schneider	11 4501-3434
Servserth	16 3945-5964
	<b>0800 770 0496</b>
<b>SEW-EURODRIVE</b> www.sew-eurodrive.com.br	
SGS Brasil	11 3883-8800
Siembra Automação	19 3826-2599
Sindustrial	14 3366-5200
Smar	16 3946-3599
SMC Brasil	11 4082-0600
Solid Designer	11 97559-6518
SRS	16 3513-2500
	<b>16 3704-6161</b>
<b>Sucroanalitica</b> www.sucroanalitica.com.br	
TGM	16 2105-2600

TMSA	51 2131-3333
Unidata	31 3528-9900
Valmet	41 3341-4444
Yaskawa	11 3585-1100
Yokogawa	11 3513-1300

### Automação Implementos rodoviário

WDS Pneumática	51 3038-8700
----------------	--------------

### Aviação executiva

Embraer Agrícola	0800 772 8426
Lider Aviação	31 3490-4500


### Avião agrícola Comercialização

Aeroglobo	14 3814-3450
Aviopeças	11 2221-2665
Embraer Agrícola	0800 772 8426

### Balança e Sistema de pesagem

Balanças Jundiaí	11 4606-8400
Digi-Tron	41 3377-1577

### HAYER & BOECKER

	<b>19 2141-2000</b> <b>19 3879-9100</b> <b>19 99679-5198</b>
--	--

**Haver & Boecker**  
www.haverbrasil.com.br

Mettler Toledo	11 4166-7400
Saturno	51 3462-7415



**Sucroanalitica**  
www.sucroanalitica.com.br

Toledo do Brasil	0800 545 4122
------------------	---------------

### Banco de fomento

Banco do Brasil	0800 729 0722
BNDES	0800 702 6337
Bradesco	0800 704 8383
Caixa Econômica Federal	0800 726 0101
Itaú BBA	0800 728 0728



# Guia de Compras

## Banco de microorganismos e leveduras



**Fermentec**  
www.fermentec.com.br

**19 2105-6100**

**19 2105-6101**

## Big-Bag

AMBAG	14 3523-1322
Conteflex	75 2102-2660
Topack	19 3478-9900

## Biocida

Alcolina	16 3951-5080
----------	--------------



**Biocane**  
www.biocane.com.br

**19 3413-5066**

**19 3421-2080**

**19 99773-2125**

Coremal	11 4615-8142
---------	--------------

DND Química	16 3943-5283
-------------	--------------



**Grupo ENG**  
www.grupoeng.ind.br

**16 3946-9300**

Miracema-Nuodex	19 3728-1000
-----------------	--------------

OniBras	16 3969-4957
---------	--------------

Solenis	11 3089-9225
---------	--------------

## Biodefensivo

Agrivalle Brasil	19 3885-8899
------------------	--------------

Koppert	0800 770 1919
---------	---------------

## Biofertilizante

Embrafós	17 3323-6201
----------	--------------



**FASSAGRO**  
www.fassagro.com.br

**16 3946-9300**

**16 3511-1400**

Kimberlit	17 3279-1500
-----------	--------------

Microquímica Tradecorp	19 2137-8100
------------------------	--------------

## Biogás

Paques	19 3429-0600
--------	--------------

Sebigas-Cótica	51 3103-4442
----------------	--------------

## Bomba e motobomba

Ajel Service	62 3295-3188
--------------	--------------

Anauger	11 4591-1661
---------	--------------

Andritz	41 2103-7601
---------	--------------

Atlas Copco	11 3478-8883
-------------	--------------

Bombas Beto	51 3562-3388
-------------	--------------

Bosch Rexroth	0800 704 5446
---------------	---------------

Bozza	11 2179-9966
-------	--------------

Century do Brasil	11 2541-7145
-------------------	--------------

Gascom	16 2105-3622
--------	--------------

Hydac	11 4393-6600
-------	--------------

Imbil	19 3843-9833
-------	--------------

KSB	11 4596-8500
-----	--------------

Lemasa	19 3936-8555
--------	--------------

Linde Hydraulics	11 2281-7879
------------------	--------------

Mega Flux Bombas	11 5575-4160
------------------	--------------

ProMinent	11 4176-0722
-----------	--------------

SL Equipamentos	16 3946-3080
-----------------	--------------

Sulzer	11 4589-2000
--------	--------------

Tectrol - Dínamo	43 3305-2500
------------------	--------------

Verion	11 2100-7400
--------	--------------

WEG	47 3276-4000
-----	--------------

## Bombeiro Comboio

Gascom	16 2105-3622
--------	--------------

Impacto Implementos	14 3623-9444
---------------------	--------------

SL Equipamentos	16 3946-3080
-----------------	--------------

## Bombeiro Tanque

Motocana	19 3412-1234
----------	--------------

SL Equipamentos	16 3946-3080
-----------------	--------------

## Cabine Capota e Climatizador

Agroleite	17 3551-9090
-----------	--------------

Aral Cabines	54 3344-0022
--------------	--------------

Resfri Ar	54 3511-1111
-----------	--------------




**Cabo de aço**

Okubo	16 3514-9966
Siva	11 4646-4646

**Cabo elétrico**

Belden	11 4092-9000
Condumax	17 3279-3700
Cordeiro	11 4674-7400
Dimensional	19 3446-7400
General Cable	11 3457-0300
IPCE	11 2065-1100
Nambei	11 5056-8900
Peu Eletricidade	19 3437-3030
Wirex Cable	11 2191-9400

**Cal**

	<b>41 3603-8000</b>
<b>Caltec</b> www.caltec.com.br	
Gecal	37 3323-5010

**Calcário**


Calpar	42 3232-8700
	<b>41 3603-8000</b>
<b>Caltec</b> www.caltec.com.br	
Gecal	37 3323-5010
Geocal	11 4156-8999
	<b>0800 008 4837</b>
<b>Viter Agro</b> www.viteragro.com.br	

**Caldeira**

Andritz	41 2103-7601
Arauterm	51 3406-6979
Caldebras	19 3493-6530
Caldema	16 3946-2701
CBC	11 4431-3900

E-Machine	16 3511-9000
Engecass	47 3520-2500
Engetubo	19 3434-3433
Engevap	16 3513-8800
Equipalcool	16 3513-8000
Fimaco	47 3525-1000
Fives Lille	16 3947-9029
	<b>16 3513-4600</b>
<b>HPB</b> www.hpb.com.br	
Metalúrgica Rio Grande	16 3173-8100
Mitre Engenharia	16 3623-4021
Reverflux	18 3279-4257
Valmet	41 3341-4444
Zanini Serviços	16 3518-9090

**Caldeira  
Peças de reposição**

Caldema	16 3946-2701
E-Machine	16 3511-9000
	<b>16 3513-4600</b>
<b>HPB</b> www.hpb.com.br	
TKS	16 3942-2022
Zanini Serviços	16 3518-9090

**Caldeiraria**

Arxo	47 2104-6700
Citrotec	16 3303-9796
Equipalcool	16 3513-8000
FW	16 3041-6600
Grundfos	11 4393-5533
JEA	11 4547-6000
Krieger	47 3231-1311
Metalúrgica Rio Grande	16 3173-8100
Perenne	11 3022-6989
Reframax	31 3029-8002
SGS Brasil	11 3883-8800
TKS	16 3942-2022
Vemag	16 3511-1000
Zanini Serviços	16 3518-9090
ZBN	18 2102-9000



# Guia de Compras

## Caminhão e veículo

DAF	42 3122-8400
Ford	0800 703 3673
Foton	0800 799 2020
General Motors	11 4234-7700
Iveco	0800 702 3443
MAN Latin America	11 5582-5333
Mercedes-Benz	0800 970 9090
Scania	11 4344-7239
Toyota	0800 703 0260
Volkswagen	0800 770 1936
Volvo	41 3317-8111


## Carga e descarga Caminhão

 <b>Stolthaven</b> <a href="http://www.stolthaven.com.br">www.stolthaven.com.br</a>	<b>13 3295-9000</b>
--	---------------------

## Carregador de cana

Motocana	19 3412-1234
----------	--------------

## Carregadora de fardos

<b>HAVER &amp; BOECKER</b>  <b>Haver &amp; Boecker</b> <a href="http://www.haverbrasil.com.br">www.haverbrasil.com.br</a>	<b>19 2141-2000</b> <b>19 3879-9100</b> <b>19 99679-5198</b>
Motocana	19 3412-1234

## Carreta - Piso móvel

 <b>Carrocerias Bachiega</b> <a href="http://www.carroceriasbachiega.com.br">www.carroceriasbachiega.com.br</a>	<b>19 3496-1555</b> <b>19 99309-7571</b>
Truckvan	11 2635-1133

## Carreta - Pulverizadora

Agripec	55 3222-7710
Coagrill	35 3292-3931

## Carreta - Vinhaça

Engcom	19 99645-1329
TMA	16 3969-4933
 <b>Unifibra</b> <a href="http://www.unifibra.com.br">www.unifibra.com.br</a>	<b>16 3663-8002</b> <b>16 99324-7468</b> <b>16 99707-4254</b>

## Carroceria Reboque e semirreboque

Usicamp	44 3264-8500
Usingá	44 3266-2125

## Casquilho para moenda Bronze

Italbronze	11 2436-2900
------------	--------------

## Cavalete automotivo Linha pesada

Fortech Equipamentos	16 3333-5100
----------------------	--------------

## Centrífuga

Alfa Laval	11 5188-6000
Big Tecnologia	19 3414-3836
Brumazi	16 3946-8777
E-Machine	16 3511-9000
Fives Lille	16 3947-9029
Flottweg	19 3836-5300
GEA Westfalia	19 3725-3100
Mausa	19 3124-3030
Multisteel	19 3546-9878
Silver Weibull	16 3202-8614
Texas	82 2121-2000

## Certificação


Cotecna	11 3383-1800
ESG Bannwart	17 98117-6490
Geoambiente	12 3878-6400
Lloyd's Register - LRQA	11 3523-3940
SGS Brasil	11 3883-8800
Vanzolini	11 3145-3700



## Chapa de aço

Açobril	11 2207-6700
Elinox	11 2065-1400
Intersteel	11 2067-3536
Jatinox	11 2060-0405
NLMK	11 5694-2100
SSAB	11 3303-0800

## Ciclone

AERO Tecnologia do Ar	11 2152-7100
Delta Ducon	11 3218-6666
<b>HAVER &amp; BOECKER</b>	
	<b>19 2141-2000</b> <b>19 3879-9100</b> <b>19 99679-5198</b>
<b>Haver &amp; Boecker</b> www.haverbrasil.com.br	
Powder	11 3218-6666
Solid Designer	11 97559-6518

## Cilindro hidráulico

SL Equipamentos	16 3946-3080
Verion	11 2100-7400

## Clarificante

Alcolina	16 3951-5080
	<b>19 3413-5066</b> <b>19 3421-2080</b> <b>19 99773-2125</b>
<b>biocane</b> BIOTECNOLOGIA e QUÍMICA INDUSTRIAL	
<b>Biocane</b> www.biocane.com.br	
	<b>41 3603-8000</b>
<b>Caltec</b> www.caltec.com.br	
Coremal	11 4615-8142
DND Química	16 3943-5283
Gasil	81 3471 8543
	<b>16 3946-9300</b>
<b>Grupo ENG</b> www.grupoeng.ind.br	

OniBras	16 3969-4957
	<b>11 2275-0507</b> <b>11 2275-0599</b>
<b>Rudolph Brasil</b> www.rudolphresearch.com	
Serquímica	16 2105-8222
Solenis	11 3089-9225
	<b>16 3704-6161</b>
<b>Sucroanalitica</b> www.sucroanalitica.com.br	

## Cobertura, amarração e fixação

JEA	11 4547-6000
Okubo	16 3514-9966

## Coletor de dados

Complex	11 3900-9333
Crear Sistemas	51 3094-9090
Geoambiente	12 3878-6400
Hexagon Agriculture	48 4009-2704
Markanti	16 3941-3367

## Colhedora de biomassa

Dria	16 3969-4933
John Deere	0800 891 4031

## Colhedora de cana

E-Machine	16 3511-9000
	<b>19 98159-0609</b> <b>19 99604-0736</b>
Inovando Soluções Viáveis	
<b>FCN</b> www.fcntecnologia.com.br	
Jacto	0800 772 2100
John Deere	0800 891 4031
Tracan	16 3456-5400



# Guia de Compras

## Colhedora de cana Peças e serviços

Agricorte	16 3363-4373
Bussola	16 3221-9000
Comanbor	16 2133-5500
Estradeiro	16 3995-9899
John Deere	0800 891 4031
Lopes Tratores	16 3628-6622
Parker	12 4009-3500
Parkits	19 3421-8485
Plant Rubber	16 3969-9777
RLX	16 3101-1414
Serras Krüger	18 99801-3500
SL Equipamentos	16 3946-3080
Tracan	16 3456-5400
Tratorag	19 3429-1444
Unimil	19 2105-0800

## Componente elétrico

ABB	0800 014 9111
APS Componentes	11 2870-1000
E-Machine	16 3511-9000
	<b>12 3911-9496</b>
<b>Secmil</b> www.secmil.com.br	
Steck	11 2248-7000

## Computador de bordo

Auteq	11 2107-1888
Herbicat	17 3524-9797
Hexagon Agriculture	48 4009-2704
Markanti	16 3941-3367
Solinftec	18 3622-2270

## Condensador

Brumazi	16 3946-8777
Citrotec	16 3303-9796
Texas	82 2121-2000

## Construção industrial

CHB Locações	11 2909-1757
Construtec	17 3343-1123

Construtora Fetz	64 3620-2900
Engetrad	16 3821-5500
Fourteam Engenheiros	22 2733-1441
JBR Engenharia	19 3629-0411
Protendit	17 3214-7200
Reframax	31 3029-8002
SGS Brasil	11 3883-8800

## Consultoria açúcar e etanol

Agronova	16 3951-1540
 <b>Azevedo Engenharia</b> www.azevedoengenharia.com.br	<b>19 3435-3300</b> <b>19 99605-7705</b>
Canaplan	19 3434-3099
Datagro	11 4133-3944
Engcom	19 99645-1329
Engsugar	14 3316-6260
ERG Engenharia	31 2138-4712
 <b>Fermentec</b> www.fermentec.com.br	<b>19 2105-6100</b> <b>19 2105-6101</b>
Fives Lille	16 3947-9029
Fourteam Engenheiros	22 2733-1441
Geoambiente	12 3878-6400
Iprosucar	19 3402-1100
JBR Engenharia	19 3629-0411
MBF Agribusiness	16 3946-6474
Sucrana	16 3209-2727
 <b>Sucroanalítica</b> www.sucroanalitica.com.br	<b>16 3704-6161</b>



## Consultoria agrícola

Agronova	16 3951-1540
Agrotools	11 3045-6636
Athenas	16 3202-1872
Cromai	11 2366-9406
ERG Engenharia	31 2138-4712
Geoambiente	12 3878-6400
Geopixel	12 3949-1991



MBF Agribusiness	16 3946-6474
Visiona	12 2138-5801

## Consultoria ambiental

BMA Ambiental	31 3649-1450
 <b>CLAM Meio Ambiente</b> www.clam.eng.br	<b>31 3048-2000</b> <b>31 98379-2040</b>
Delta Ducon	11 3218-6666
Ecomax	11 4602-3900
ERG Engenharia	31 2138-4712
ESG Bannwart	17 98117-6490
Fourteam Engenheiros	22 2733-1441
Geoambiente	12 3878-6400
Geopixel	12 3949-1991
Horizonte Ambiental	19 3645-1830
Key Associados	11 4890-4111
KRAV	11 3661-9656
Novaterra	21 99341-7688
Powder	11 3218-6666
 <b>R. Roche &amp; Associados</b> www.robertoroche.com.br	<b>41 4125-1436</b>
SGS Brasil	11 3883-8800
Spectrum	11 94357-3074
Visiona	12 2138-5801

## Consultoria de comercialização de energia

Boven	11 2663-2910
Nova Energia	11 3124-4141
Replace Consultoria	11 5505-6637
Trader	81 3198-9850
Woodward	19 3708-4800

## Consultoria de negócios

Agile Solutions	11 5501-6555
Claritas Investimentos	11 2131-4900
Eba Consultoria	14 3269-7211
Engugar	14 3316-6260



Assessoria



Treinamentos



Due Diligence



Laudos &amp; Perícias



Planos &amp; Inventários



Gestão Personalizada

"Não vendemos consultoria. Compartilhamos, de fato, mais de 40 anos de vivência e experiência na gestão ESG/QSMS-RS & Sustentabilidade."

A Roberto Roche & Associados apoia empresas no atendimento dos compromissos com as questões ambientais, sociais e de governança, orientando-as para cumprir todas as etapas que vão desde à análise de riscos socioambientais, estudo de materialidade, definição de indicadores ESG até a publicação do relatório integrado no padrão GRI, SASB, TCFD e outros.

- Realiza diagnóstico de nível de maturidade ESG;
- Due diligence de risco socioambiental para M&A e IPOs;
- Gap analysis: Índices de sustentabilidade, Sistema B3, padrões IFC, Princípios do Equador, PRI, GRI, SASB, CDP, ICO2 e TCFD;
- Padrões de desempenho socioambiental do IFC e princípios do Equador;
- Elabora inventário da gases do efeito estufa;
- Relatórios de Sustentabilidade;
- Auditorias ISO

www.robertoroche.com.br  
contato@rroche.com.br  
Fone/WhatsApp: 41 4125-1436  
Instagram: robertoroche



**R. ROCHE**  
& Associados




# Guia de Compras

ERG Engenharia	31 2138-4712
ESG Tech Consulting	19 3324-3019
Filius Venture	19 3324-3019
Geopixel	12 3949-1991
Globaldox	16 3913-5656
MBF Agribusiness	16 3946-6474
PWC	11 3674-2000
 <b>Sucroanalítica</b> www.sucroanalitica.com.br	<b>16 3704-6161</b>
Vilage Marcas e Patentes	0800 703 9009
Visiona	12 2138-5801
Wiabiliza	11 5584-8570

Consultoria industrial	
Alkaiós	16 3945-5499
 <b>Azevedo Engenharia</b> www.azevedoengenharia.com.br	<b>19 3435-3300</b> <b>19 99605-7705</b>
Catena Engenharia	41 3336-1737
De Smet Empral	16 3209-1999
Engcom	19 99645-1329
Engsugar	14 3316-6260
ERG Engenharia	31 2138-4712
Fives Lille	16 3947-9029
JBR Engenharia	19 3629-0411
JRE Inspeções e Ensaios	19 3454-1292
MBF Agribusiness	16 3946-6474
PAC	11 4728-3120
Reframax	31 3029-8002
 <b>Sucroanalítica</b> www.sucroanalitica.com.br	<b>16 3704-6161</b>

Controle de Pragas	
Bio Controle	19 3936-8450
BioControl	16 3945-0384
Lallemand Plant Care	34 3826-0400

Conversor de frequência	
ABB	0800 014 9111
 <b>SEW-EURODRIVE</b> www.sew-eurodrive.com.br	<b>0800 770 0496</b>
Yaskawa	11 3585-1100

Cooperativa	
 <b>Copercana</b> www.copercana.com.br	<b>16 3946-3300</b>

Coroa - bronze	
Italbronze	11 2436-2900


Correia	
Abrascort	41 2169-9999
CBV	11 4418-8080
Cobra	16 3603-3333
Comanbor	16 2133-5500
Continental ContiTech	0800 011 1572
Conveybelts	11 3538-8307
Copabo	11 3741-6650
Gates	11 5105-8100
 <b>Haver &amp; Boecker</b> www.haverbrasil.com.br	<b>19 2141-2000</b> <b>19 3879-9100</b> <b>19 99679-5198</b>
Molyplast	16 3963-9000
Suprir	16 2102-6500
Timken	11 5187-9200

Correia transportadora	
Borpac	31 3311-2700
CICAB	19 3464-9292
Cofaco	19 3026-8888
Continental ContiTech	0800 011 1572
Conveybelts	11 3538-8307





Copabo	11 3741-6650
Correias Mercúrio	11 4588-6600
<b>HAVER &amp; BOECKER</b>	
	<b>19 2141-2000</b> <b>19 3879-9100</b> <b>19 99679-5198</b>
<b>Haver &amp; Boecker</b> www.haverbrasil.com.br	
IRBI	18 3631-5000
Techmaster	11 4414-1515
Valmet	41 3341-4444
Vulcatec	16 2133-8900

### Correia transportadora Peças e serviços

Borpac	31 3311-2700
Continental ContiTech	0800 011 1572
	<b>19 3493-9600</b>
<b>Link Steel</b> www.linksteel.com.br	
Martin Engineering	19 3709-7200


### Corrente

Abrasort	41 2169-9999
Comanbor	16 2133-5500
FleckMulti	51 3038-6200
General Chains	19 3417-2800
<b>HAVER &amp; BOECKER</b>	
	<b>19 2141-2000</b> <b>19 3879-9100</b> <b>19 99679-5198</b>
<b>Haver &amp; Boecker</b> www.haverbrasil.com.br	
KMC	11 5548-4226
	<b>19 3493-9600</b>
<b>Link Steel</b> www.linksteel.com.br	
Okubo	16 3514-9966
Prolink	19 3423-4000
Rexnord	51 3579-8080
RUD	11 4723-4944
Siva	11 4646-4646
Timken	11 5187-9200

### Cozedores

Brumazi	16 3946-8777
Fives Lille	16 3947-9029
Metalúrgica Rio Grande	16 3173-8100
Planusi	16 3513-9900

### Decantador

Andritz	41 2103-7601
Brumazi	16 3946-8777
Fives Lille	16 3947-9029
	<b>19 3493-9600</b>
<b>Link Steel</b> www.linksteel.com.br	
Metalúrgica Rio Grande	16 3173-8100

### Defensivo Tanque

Bozza	11 2179-9966
Gascom	16 2105-3622
LDA Tanques	19 3838-9595
Sollus Agrícola	18 3421-1100

### Defensivo agrícola

Adama	43 3371-9000
Alta Defensivos	41 3071-9100
Basf	0800 019 2500
Bayer Cropscience	0800 011 5560
Bio Soja	16 3600-8688
Dow Agrosciences	0800 772 2492
Espectro Insumos	67 99852-8874
FMC	19 3115-4400
HELM do Brasil	11 5185-4099
IHARA	15 3235-7700
Nufarm	0800 725 4011
Polim-Agri	43 3024-1008
Sipcam Nichino	34 3319-5550
Sumitomo Chem	11 3287-9529
Syngenta	11 5643-3322
UPL do Brasil	19 3794-5600



# Guia de Compras

Desfibrador	
Brumazi	16 3946-8777
 <b>DEDINI</b> <small>INDÚSTRIAS DE BASE</small> <b>Dedini</b> <a href="http://www.dedini.com.br">www.dedini.com.br</a>	<b>19 3403-3222</b>
ESCO	31 3539-1200
Eutectic	16 3521-2350
Fernavan	16 3945-5231
Fives Lille	16 3947-9029
IRBI	18 3631-5000
Magíster	16 3513-7200
Metalúrgica Rio Grande	16 3173-8100
Moreno	16 3946-5000

Dessuperaquecedor	
Solid Designer	11 97559-6518


Difusor	
Brumazi	16 3946-8777
 <b>DEDINI</b> <small>INDÚSTRIAS DE BASE</small> <b>Dedini</b> <a href="http://www.dedini.com.br">www.dedini.com.br</a>	<b>19 3403-3222</b>
E-Machine	16 3511-9000
Fives Lille	16 3947-9029
 <b>Link Steel</b> <a href="http://www.linksteel.com.br">www.linksteel.com.br</a>	<b>19 3493-9600</b>



Drone	
AGTech Agrotecnologia	17 3305-5700
Geo Agri	16 3965-8220
Horus Aeronaves	48 3029-7600
XMobots	16 99422-3022

Eixo	
ADR Eixos	16 3965-3946
Estradeiro	16 3995-9899
Fazanaro	19 3493-9430
General Chains	19 3417-2800

 <b>Link Steel</b> <a href="http://www.linksteel.com.br">www.linksteel.com.br</a>	<b>19 3493-9600</b>
Magnus Hidráulica	11 2422-7944
Prolink	19 3423-4000
Tec Tor	11 4428-2888

Eletromagnético Equipamentos	
Alphamag	19 3324-5094
CHB Locações	11 2909-1757
Inbras	11 4056-6644
Oximag	11 4435-3778

Elevador	
Brumazi	16 3946-8777
HMBL	19 3444-7763
 <b>Link Steel</b> <a href="http://www.linksteel.com.br">www.linksteel.com.br</a>	<b>19 3493-9600</b>
Martin Sprocket	19 3877-9400
Mavi	11 3577-6200
Solid Designer	11 97559-6518
Techmaster	11 4414-1515

Embalagem	
<b>HAVER &amp; BOECKER</b>  <b>Haver &amp; Boecker</b> <a href="http://www.haverbrasil.com.br">www.haverbrasil.com.br</a>	<b>19 2141-2000</b> <b>19 3879-9100</b> <b>19 99679-5198</b>
Neoplastic	11 4443-1000
SR Embalagens	17 3321-2222
 <b>Sucroanalitica</b> <a href="http://www.sucroanalitica.com.br">www.sucroanalitica.com.br</a>	<b>16 3704-6161</b>



## Empilhadeira

Auxter	11 3602-6000
BMC - Hyundai	11 99687-8218
Techmaster	11 4414-1515
Terex	0800 031 0100
Yale	11 4134-4700

## Energia Comercialização

Boven	11 2663-2910
Cemig	0800 721 0116
CPFL Brasil	19 3795-3900
Diferencial	21 2169-5900
Energisa Comercializadora	21 2122-6949
NC Energia	21 3235-8900
Nova Energia	11 3124-4141
Tractebel	48 3221-7000
Trader	81 3198-9850

## Energia Controle e gerenciamento

ABB	0800 014 9111
Geraforte	31 3396-9694
Motrice SE	81 2122-2300
Smar	16 3946-3599



**Sucroanalítica**  
www.sucroanalitica.com.br

**16 3704-6161**

Yokogawa	11 3513-1300
----------	--------------

## Energia Equipamentos

Aggreko	0800 437 2367
Bambozzi	16 3383-3800



**Dedini**  
www.dedini.com.br

**19 3403-3222**

Elétrica PJ	11 3649-9800
Geraforte	31 3396-9694
Metalúrgica Rio Grande	16 3173-8100

A Haver & Boecker, empresa multinacional Alemã, atua no mercado desde 1887 dedicada ao desenvolvimento de soluções inovadoras para armazenamento, mistura, envase, ensacamento, paletização e carregamento para diversos mercados, incluindo cimento, material de construção, alimentos e ração animal, químico, plásticos, fertilizantes e outros.

## SOLUÇÕES COMPLETAS EM ENSACAMENTO



**TOPAS SF**  
ENSACADEIRA FFS

## PALETIZADOR CARTESIANO



### CONTATOS

+55 (19) 3879-9100  
info@haverbrasil.com.br  
www.haverbrasil.com.br

**HAYER & BOECKER**





# Guia de Compras

Motrice SE	81 2122-2300
SEL	19 3515-2000
Sindustrial	14 3366-5200
Siner	11 4181-6999
Stemac	0800 723 3800

Energia Gerador	
ABB	0800 014 9111
Aggreko	0800 437 2367
Ajel Service	62 3295-3188
Bambozzi	16 3383-3800
Cummins	0800 286 6467
E-Machine	16 3511-9000
FPT TRACAN	16 3456-5400
Geraforte	31 3396-9694
Germek	19 3682-7070
Metalock	13 3226-4686
Motrice SE	81 2122-2300
Rodotrem	12 3687-1366
Solaris	11 2173-8685
Sotreq	0800 084 8585
Stemac	0800 723 3800

Energia Projetos	
Diferencial	21 2169-5900
Engevix	11 2106-0100
ESG Tech Consulting	19 3324-3019
Geraforte	31 3396-9694
Innovatech Gestão	19 3324-3019
Motrice SE	81 2122-2300
Nova Energia	11 3124-4141
Replace Consultoria	11 5505-6637
SGS Brasil	11 3883-8800
Sucrana	16 3209-2727
TMSA	51 2131-3333

Energia Recuperação	
Atlas Copco	11 3478-8883
Bonfiglioli	11 4344-2323
Clyde Bergemann	19 3811-8080

Energia Torre de iluminação	
Aggreko	0800 437 2367
Atlas Copco	11 3478-8883
Rodotrem	12 3687-1366
Solaris	11 2173-8685


Enfardadeira Fio	
Okubo	16 3514-9966
Tama Brasil	75 4009-2000

Engenharia e projeto	
AEI Assistech	16 3042-3871
Authomathika	16 3513-4000
 <b>Azevedo Engenharia</b> <small>www.azevedoengenharia.com.br</small>	<b>19 3435-3300</b> <b>19 99605-7705</b>
Bortolot	16 2105-0101
Bosch Engenharia	19 3301-8101
Citrotec	16 3303-9796
De Smet Empral	16 3209-1999
DSJ Energia	16 3947-9830
Engcom	19 99645-1329
Engenovo	21 2223-0899
Engetrad	16 3821-5500
Engsugar	14 3316-6260
ETEC Engenharia	34 3334-6400
 <b>Fermentec</b> <small>www.fermentec.com.br</small>	<b>19 2105-6100</b> <b>19 2105-6101</b>
Fives Lille	16 3947-9029
Fourteam Engenheiros	22 2733-1441
Iprosucar	19 3402-1100
Irriga Engenharia	62 3088-3881
JBR Engenharia	19 3629-0411
Ram Automação	14 3604-8000
Reunion	11 4156-6688
SGS Brasil	11 3883-8800
Smar	16 3946-3599



Solid Designer	11 97559-6518
Sucrana	16 3209-2727
Welding	16 3513-8600

## Engrenagem

ADDN	16 3946-3826
Fazanaro	19 3493-9430
General Chains	19 3417-2800
 <b>Link Steel</b> <a href="http://www.linksteel.com.br">www.linksteel.com.br</a>	<b>19 3493-9600</b>
Martin Sprocket	19 3877-9400
Prolink	19 3423-4000
 <b>SEW-EURODRIVE</b> <a href="http://www.sew-eurodrive.com.br">www.sew-eurodrive.com.br</a>	<b>0800 770 0496</b>
Zanini Renk	16 3518-9000
Zanini Serviços	16 3518-9090

## Envasamento de produtos

 <b>Stolthaven</b> <a href="http://www.stolthaven.com.br">www.stolthaven.com.br</a>	<b>13 3295-9000</b>
--	---------------------

## Enzima e levedura

 <b>Biocane</b> BIOTECNOLOGIA e QUÍMICA INDUSTRIAL <a href="http://www.biocane.com.br">www.biocane.com.br</a>	<b>19 3413-5066</b> <b>19 3421-2080</b> <b>19 99773-2125</b>
 <b>Centerquimica</b> <a href="http://www.centerquimica.com">www.centerquimica.com</a>	<b>18 3631-1313</b>
DND Química	16 3943-5283
 <b>Fermentec</b> <a href="http://www.fermentec.com.br">www.fermentec.com.br</a>	<b>19 2105-6100</b> <b>19 2105-6101</b>

IFF	11 3533-5000
Lallemand	11 94393-3799
LNf	54 2521-3124
Novozymes	41 3641-1000
Prozyn	11 3732-0000

## EPI

 <b>Aluga Solda</b> <a href="http://www.alugaasolda.com.br">www.alugaasolda.com.br</a>	<b>11 4617-9696</b> <b>11 94788-8367</b>
Ansell	11 3356-3100
Armo	16 3797-8900
 <b>Bracol</b> <a href="http://www.bracol.pro">www.bracol.pro</a>	<b>14 3533-2200</b> <b>14 3511-1900</b>
Dimensional	19 3446-7400
Gigatudo by Distrinox EPI	16 3969-8080
Ideal Work	11 2188-0500
Iris Safety	11 2613-7506
Martinesi Agrícola	16 2105-8000
Nexus	16 3945-5572
Sayro	38 3845-4200
Unibrasil	17 3421-1780
Uniweld	11 4035-8877
X-5	11 3586-8700

## Escavadeira

Auxter	11 3602-6000
BMC - Hyundai	11 99687-8218
E-Machine	16 3511-9000
Êxito	81 3464-1111
Komatsu	11 4745-7000
Sotreq	0800 084 8585
Tramontini	51 3738-3100
Volvo	41 3317-8111
XCMG	0800 770 8866

## Estabilizante de solo

Base Forte	41 3359-3880
BMA Ambiental	31 3649-1450



# Guia de Compras

 <p><b>HOMY</b> QUÍMICA Nós temos a fórmula <b>Homy Química</b> www.homyquimica.com.br</p>	<b>16 3690-1000</b>
Oxnix	19 3838-8989

## Esteira

Antractor	19 3129-5150
Brumazi	16 3946-8777
Fragmaq	11 4056-8057
General Chains	19 3417-2800
HMBL	19 3444-7763
IRBI	18 3631-5000
 <p><b>Link Steel</b> www.linksteel.com.br</p>	<b>19 3493-9600</b>
Metalúrgica Rio Grande	16 3173-8100
Moreno	16 3946-5000
Prolink	19 3423-4000
Rexnord	51 3579-8080
Siembra Automação	19 3826-2599
Solid Designer	11 97559-6518
Techmaster	11 4414-1515
Tecnometal	31 2122-2724

## Estrutura metálica

Fourteam Engenheiros	22 2733-1441
JEA	11 4547-6000
Reframax	31 3029-8002

## Etanol celulósico Processos

Andritz	41 2103-7601
Clariant	11 5683-7233
Fourteam Engenheiros	22 2733-1441
Novozymes	41 3641-1000
Valmet	41 3341-4444

## Evaporação Equipamento

Andritz	41 2103-7601
---------	--------------

Brumazi	16 3946-8777
Citrotec	16 3303-9796
 <p><b>Dedini</b> www.dedini.com.br</p>	<b>19 3403-3222</b>
E-Machine	16 3511-9000
Fives Lille	16 3947-9029
JW	16 3513-2000
 <p><b>Link Steel</b> www.linksteel.com.br</p>	<b>19 3493-9600</b>
Metalúrgica Rio Grande	16 3173-8100
NG Metalurgica	19 3429-7272
Planusi	16 3513-9900
Solid Designer	11 97559-6518
TJA	16 3953-9696


## Fábrica de açúcar Manuseio e estocagem

Brumazi	16 3946-8777
Fives Lille	16 3947-9029
Fourteam Engenheiros	22 2733-1441
 <p><b>Link Steel</b> www.linksteel.com.br</p>	<b>19 3493-9600</b>
Metalúrgica Rio Grande	16 3173-8100

## Faca

Açokorte	11 4013-8080
Duraface	19 3547-3539
Eutectic	16 3521-2350
Magíster	16 3513-7200

## Fermentação Equipamentos

Brumazi	16 3946-8777
 <p><b>Dedini</b> www.dedini.com.br</p>	<b>19 3403-3222</b>
JW	16 3513-2000



 <b>Link Steel</b> <a href="http://www.linksteel.com.br">www.linksteel.com.br</a>	<b>19 3493-9600</b>
Metalúrgica Rio Grande	16 3173-8100
 <b>Sucroanalítica</b> <a href="http://www.sucroanalitica.com.br">www.sucroanalitica.com.br</a>	<b>16 3704-6161</b>

## Fermentação Produtos

Agrária	16 3690-2200
Alcolina	16 3951-5080
 <b>Biocane</b> <a href="http://www.biocane.com.br">www.biocane.com.br</a>	<b>19 3413-5066</b> <b>19 3421-2080</b> <b>19 99773-2125</b>
 <b>Centerquímica</b> <a href="http://www.centerquimica.com">www.centerquimica.com</a>	<b>18 3631-1313</b>
 <b>Fermentec</b> <a href="http://www.fermentec.com.br">www.fermentec.com.br</a>	<b>19 2105-6100</b> <b>19 2105-6101</b>
 <b>Grupo ENG</b> <a href="http://www.grupoeng.ind.br">www.grupoeng.ind.br</a>	<b>16 3946-9300</b>
OniBras	16 3969-4957
Química Real	31 3057-2000
Solenis	11 3089-9225

## Ferramenta elétrica

 <b>Aluga Solda</b> <a href="http://www.alugaasolda.com.br">www.alugaasolda.com.br</a>	<b>11 4617-9696</b> <b>11 94788-8367</b>
--	---

Fuzil	19 3641-5900
Gigatudo by Distrinox EPI	16 3969-8080
Rolimac	16 3979-7009

## Ferramenta manual

Apex Tool Group	15 3238-3925
Belenus	19 3826-7000
Especifer	19 3936-9797
Fuzil	19 3641-5900
Gigatudo by Distrinox EPI	16 3969-8080
Rolimac	16 3979-7009

## Fertilizante e corretivo

Adufertil	11 4858-5939
Agrária	16 3690-2200
Agrobiológica	19 3572-1918
Agronelli	0800 940 0013
Agroplanta	16 3660-6500
Agrowiser	11 4044-4300
Allplant	17 3323-8393
Axihum	16 99737-0588
Bio Soja	16 3600-8688
 <b>OXIFLUX</b> FERTICORRETIVO <b>Caltec</b> <a href="http://www.caltec.com.br">www.caltec.com.br</a>	<b>41 3603-8000</b>
CMOC	13 3362-7000
Compass Minerals	11 3016-9600
Compo	48 3722-9500
Espectro Insumos	67 99852-8874
 <b>FASSAGRO</b> <b>FASSAGRO</b> <a href="http://www.fassagro.com.br">www.fassagro.com.br</a>	<b>16 3946-9300</b> <b>16 3511-1400</b>
Fertec	17 3324-1112
Follyfertil	16 2138-8777
Gecal	37 3323-5010
Green Has	11 4561-6292
Grupo Fertipar	41 3026-9009
Heringer	19 3322-2200



# Guia de Compras

 <p><b>HINOVE</b> FERTILIZANTES ESPECIAIS</p> <p><b>HINOVE Fertilizantes Especiais</b> www.hinove.com</p>	<b>16 3322-7481</b>
ICL Brasil	11 2155-4500
Kimberlit	17 3279-1500
Microgeo	0800 878 3170
Microquimica Tradecorp	19 2137-8100
Mosaic	11 4950-2600
Nutrien	11 3047-1140
Nutrigesso	16 3772-2100
Nutrivale	14 3269-7233
Plant Defender	19 2114-2800
Redi Fertilizantes	43 3398-1719
Santa Clara	16 3620-3320
Sementes Piraí	19 2106-0260
Supraphos	16 3772-2100
Timac	51 3382-8700
Ubyfol	34 3319-9500
UPL do Brasil	19 3794-5600
Valagro	11 5054-4222
Vale	13 3369-9000
 <p><b>viter</b></p> <p><b>Viter Agro</b> www.viteragro.com.br</p>	<b>0800 008 4837</b>
YARA	51 3230-1300
Yoorin Fertilizantes	35 3729-1840

Fertirrigação	
Construtec	17 3343-1123
Irriga Engenharia	62 3088-3881
ProFibra	16 3343-1788

Filtragem Sistema	
Delta Ducon	11 3218-6666
Laffi	11 4438-4040
Mecat	62 3503-1155
Powder	11 3218-6666

Filtro	
Açofiltro	15 3225-3005
Acquasys	11 3628-1982
ACT	11 2893-9670
AERO Tecnologia do Ar	11 2152-7100
Astefa	16 3942 5511
Astral Ambiental	41 3346-2200
Bariontec	16 3368-1949
Bernauer	11 2666-3909
Comanbor	16 2133-5500
Cummins	0800 286 6467
D&D Company	11 4072-4222
 <p><b>DEDINI</b> INDÚSTRIAS DE BASE</p> <p><b>Dedini</b> www.dedini.com.br</p>	<b>19 3403-3222</b>
Delta Ducon	11 3218-6666
E-Machine	16 3511-9000
Equilíbrio	16 3946-2433
Grupo Veco	19 3787-3700
Hidrara	16 3508-1300
Hidro-Ambiental	19 3572-9999
Hydac	11 4393-6600
Imporcate	0800 721 3811
John Crane	11 3371-2500
Jotaflex	11 3308-6600
Laffi	11 4438-4040
Magnus Hidráulica	11 2422-7944
MCFIL	19 3826-8398
Mecat	62 3503-1155
Neolíder	11 4393-6000
Parker	12 4009-3500
Petroserv	11 2940-1955
Powder	11 3218-6666
Prominas	16 3375-9119
ProMinent	11 4176-0722
Reverflux	18 3279-4257
Stauff	11 4772-7200
Tecnoval	16 3944-9900
TMSA	51 2131-3333
VLC	19 3812-9119

Freio industrial	
Caldema	16 3946-2701



<b>SEW</b> EURODRIVE <b>BRASIL</b> <b>SEW-EURODRIVE</b> www.sew-eurodrive.com.br	<b>0800 770 0496</b>
Tec Tor	11 4428-2888
Vulkan do Brasil	11 4894-7300

### Fundição

Euroair	54 3227-2753
Ferrusi	16 3946-4766
Fundição Água Vermelha	16 3513-2300
Greenbrier	12 2122-1400
Magíster	16 3513-7200
Metalcury	16 3969-8100
Metalúrgica Pérola	43 3532-3411
Moreno	16 3946-5000
Uniweld	11 4035-8877
ZBN	18 2102-9000

### Fundição - bronze

Italbronze	11 2436-2900
------------	--------------

### Galpão

Fourteam Engenheiros	22 2733-1441
Rentank Macrogalpões	11 4138-9266
Tópico	0800 120 1200

### Gás natural

Necta Gás Natural	0800 773 6099
-------------------	---------------

### Gaxeta

Anhembí Borrachas	11 2601-3311
Armo	16 3797-8900
CBV	11 4418-8080
Chesterton	11 3382-4900
John Crane	11 3371-2500
Luciane	11 4414-1700
Parkits	19 3421-8485
Real	19 3444-6737
Teadit	21 2132-2500

### Geomembrana

Maccaferri	11 4525-5000
------------	--------------



## Colheitas abundantes começam aqui!

Encontre os melhores insumos agrícolas para o seu negócio.



Neutraliza o alumínio tóxico  
Melhora o ambiente produtivo, em superfície e subsuperfície

Otimiza a gestão operacional e logística (melhor custo-benefício)

Corrige em profundidade e nutre com Ca, Mg e S em uma aplicação



### calfétil

Aumenta a eficiência dos fertilizantes, ampliando a faixa de fertilidade

Corrige o solo de forma imediata e pode ser aplicada em pré, pós e cobertura

Altamente solúvel

Favorece o desenvolvimento das raízes

Disponibiliza nutrientes para as plantas

Saiba mais em [viteragro.com.br](http://viteragro.com.br)



# Guia de Compras

Neoplastic	11 4443-1000
------------	--------------

## Georreferenciamento e topografia

Agrotools	11 3045-6636
Altave	12 3913-5900
Engesat	41 3023-1617
ERG Engenharia	31 2138-4712
Geoambiente	12 3878-6400
Geopixel	12 3949-1991
Grupo WZ	19 3569-5100
Horus Aeronaves	48 3029-7600
Imagem - Esri	12 3946-8966
OPT GIS	12 3302-4443
Sigma Sensors	12 3933-3291
Soft Mapping	41 3276-2004
Spectrum	11 94357-3074
Trimble	19 3113-7000
Visiona	12 2138-5801

## Graxa industrial

ITW Chemical	11 4785-2630
Klüber	11 4166-9000
Rolimac	16 3979-7009
Schaeffler	15 3335-1500

## Guincho

Brumazi	16 3946-8777
E-Machine	16 3511-9000
Feldermann Forest	48 98419-2428
Terex	0800 031 0100

## Guindaste

Bauma	15 3242-8080
Êxito	81 3464-1111
Motocana	19 3412-1234
TKA Guindastes	54 3202-3000
Usicamp	44 3264-8500
XCMG	0800 770 8866

## Guindaste - reforma

SL Equipamentos	16 3946-3080
-----------------	--------------

## Habitáculo pressurizado

Priner	11 3201-7803
--------	--------------

## Hidráulica Equipamentos

ACT	11 2893-9670
Hidrara	16 3508-1300
Hydac	11 4393-6600
Lander	18 3323-7613
Magnus Hidráulica	11 2422-7944
Salvi Casagrande	11 3327-0033
Tectrol - Dínamo	43 3305-2500
Unimil	19 2105-0800

## Imagem de satélite Mapeamento

Geoambiente	12 3878-6400
Geopixel	12 3949-1991
Novaterra	21 99341-7688
OPT GIS	12 3302-4443
Visiona	12 2138-5801

## Implemento agrícola

Agrimec	55 3222-7710
Agromatão	16 3382-7192
Almeida	16 3348-9000
Antoniosi	16 3384-8000
Baldan	16 3221-6575
BM Dumont	16 3944-1397
Budny	48 3432-0096
Civemasa	16 3382-8282
Coagril	35 3292-3931
DMB	16 3946-1800
Dria	16 3969-4933
Duraface	19 3547-3539
Eco Agro	17 3567-9600
GTS do Brasil	49 3241-7100
Ikeda	14 3408-1000
John Deere	0800 891 4031
Kuhn do Brasil	54 3316-6200
LS Mtron	47 3085-8101
Mecmaq	19 3417-4090
Mepel	54 3337-3700



Motocana	19 3412-1234
Pinheiro	19 3843-9250
Sollus Agrícola	18 3421-1100
Terraverde	19 3674-0000
Usicamp	44 3264-8500
Usingá	44 3266-2125

### Implemento rodoviário

AB Rodofort	19 3770-2200
Carmetal	54 3329 8500
 <b>BACHIEGA®</b> Carrocerias Bachiega www.carroceriasbachiega.com.br	<b>19 3496-1555</b> <b>19 99309-7571</b>
Facchini	17 3426-2000
Impacto Implementos	14 3623-9444
LDA Tanques	19 3838-9595
Mepel	54 3337-3700
Randon Implementos	54 3239-2000
Rodotrem	12 3687-1366
 <b>Sergomel</b> www.sergomel.com.br	<b>16 3513-2600</b>
Truckvan	11 2635-1133
 <b>Unifibra</b> www.unifibra.com.br	<b>16 3663-8002</b> <b>16 99324-7468</b> <b>16 99707-4254</b>
Usicamp	44 3264-8500

### Inspeção industrial Açúcar e etanol

 <b>Azevedo Engenharia</b> www.azevedoengenharia.com.br	<b>19 3435-3300</b> <b>19 99605-7705</b>
DSJ Energia	16 3947-9830
Engcom	19 99645-1329
JRE Inspeções e Ensaio	19 3454-1292
JW	16 3513-2000
Perticarari	16 3235-9837
Priner	11 3201-7803

SD Engenharia	16 3524-4801
SGS Brasil	11 3883-8800
TransmiService	16 3946-4600
Welding	16 3513-8600

### Instalação industrial Açúcar e etanol

AEI Assistech	16 3042-3871
Authomathika	16 3513-4000
 <b>Dedini</b> www.dedini.com.br	<b>19 3403-3222</b>
Ecomax	11 4602-3900
Fives Lille	16 3947-9029
JBR Engenharia	19 3629-0411
Metalúrgica Rio Grande	16 3173-8100
Planusi	16 3513-9900

### Instrumento de medição

Contech	11 5035-0920
Endress+Hauser	11 5033-4333
Marrari	41 3332-9393
Metroval	19 2127-9400
Nivetec	11 2627-6600
Pd Instrumentos	11 4016-4600
Peu Eletricidade	19 3437-3030
ProMinent	11 4176-0722
Salvi Casagrande	11 3327-0033
Sigma Sensors	12 3933-3291
World Controles	19 3833-3131

### Inversor de frequência

Bonfiglioli	11 4344-2323
Metaltext	11 5683-5700
Nord Drivesystems	11 2402-8855
Schmersal Brasil	15 3263-9800
Tectrol - Dínamo	43 3305-2500
Yaskawa	11 3585-1100

### Inversor solar

ABB	0800 014 9111
-----	---------------



# Guia de Compras

Fronius	11 3563-3800
Schneider	11 4501-3434
WEG	47 3276-4000

## Irrigação Equipamentos

Asperbras	18 3654-7000
Bauer	19 3634-1212
Bermad	19 3573-8888
Engcom	19 99645-1329
Gascom	16 2105-3622
Germek	19 3682-7070
Hidro Sistemas	11 3744-4467
Irrigabrás	11 2842-6464
Joplas	19 3186-9960
Krebsfer	19 3119-4000
Lindsay	19 3814-1100
NaandanJain	19 3573-7676
Netafim	0800 940 1573
ProFibra	16 3343-1788
 <p><b>Unifibra</b> www.unifibra.com.br</p>	<p><b>16 3663-8002</b> <b>16 99324-7468</b> <b>16 99707-4254</b></p>
Valley	34 3318-9000
 <p><b>Vetro</b> Soluções Inteligentes em Fibra de Vidro www.vetro.com.br</p>	<p><b>16 3343-1556</b> <b>16 99962-5625</b></p>

## Isolamento térmico

Priner	11 3201-7803
--------	--------------

## Laboratório Equipamentos

Além Mar	11 3229-8344
Alpax	11 4057-9200
Anton Paar	11 5906-9000
Astro 34	11 3995-3450
Cetec	16 3993-9400
Cotergavi	11 3673-5020

## HAVER & BOECKER



**Haver & Boecker**  
www.haverbrasil.com.br

**19 2141-2000**  
**19 3879-9100**  
**19 99679-5198**

IRBI	18 3631-5000
Metrohm	11 3868-6599
Mettler Toledo	11 4166-7400
PartnerLab	16 3624-7700
Pd Instrumentos	11 4016-4600
Pensalab	11 5180-8300
Presys	11 3056-1900
Quimis	11 4055-9900
Rezenflex	19 3412-1144
RP3X Cientifica	16 3635-3485



**Rudolph Brasil**  
www.rudolphresearch.com

**11 2275-0507**  
**11 2275-0599**

Salvi Casagrande	11 3327-0033
Satelit	16 3514-8127
Sigma Sensors	12 3933-3291



**Sucroanalítica**  
www.sucroanalitica.com.br

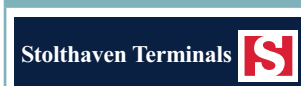
**16 3704-6161**

Tecnal	19 2105-6161
Welding	16 3513-8600
Yon Elétrica	18 3823-1614

## Leasing e locação

JSL	11 2377-7000
Rodobens	11 2139-3000

## Limpeza de tanques





**Stolthaven**  
www.stolthaven.com.br

**13 3295-9000**



## Limpeza industrial



 <p><b>HOMY QUÍMICA</b> Nós temos a fórmula</p> <p><b>Homy Química</b> www.homyquimica.com.br</p>	 <p><b>16 3690-1000</b></p>
Martin Engineering	19 3709-7200
OniBras	16 3969-4957
Reframax	31 3029-8002

## Logística e transporte

Aguetoni Transportes	17 3330-2455
 <p><b>Expresso Nepomuceno</b> www.expressonepomuceno.com.br</p>	<p><b>35 3694-9946</b> <b>35 99104-8480</b></p>
Gafor	11 2107-3100
JSL	11 2377-7000
Logum	21 2517-5200
Quadrante Logística	16 3521-8420
Raça	18 2104-5555
Rodobens	11 2139-3000
Rumo ALL	0800 701 2255
 <p><b>Stolthaven</b> www.stolthaven.com.br</p>	<p><b>13 3295-9000</b></p>
Transespecialista	16 2105-7870
Transvalco	16 3954-8400
Vopak	13 3295-1000

## Lubrificante e Aditivo

Agecom	11 2149-8922
Armo	16 3797-8900
Bardahl	11 4898-8600
BR Petrobras	0800 728 9001
Castrol	0800 704 0720
Chemlub	19 3881-8644
Chesterton	11 3382-4900
Cobra	16 3603-3333
Comanbor	16 2133-5500
Coremal	11 4615-8142

Fuchs	11 4789-2311
Hennings	47 3036-5555
 <p><b>Homy Química</b> www.homyquimica.com.br</p>	<p><b>16 3690-1000</b></p>
Iconic	0800 704 2230
Iorga	11 4617-8555
Ipiranga	0800 025 3805
ITW Chemical	11 4785-2630
Klüber	11 4166-9000
 <p><b>Moove</b> www.moovelub.com</p>	<p><b>0800 644 1562</b></p>
Petronas	0800 883 3200
Platinum	11 3665-4000
Sil	11 4433-3753

## Lubrificante Tanque

Bombas Andrade	17 3321-5811
Bozza	11 2179-9966
Gascom	16 2105-3622
Impacto Implementos	14 3623-9444
LDA Tanques	19 3838-9595
Sage Oil Vac Brasil	11 2631-6343

## Mancal

A.T.I. Brasil	41 3302-3400
Brastrala	11 3868-6100
Cobra	16 3603-3333
CS Turbinas	16 3511-6000
Fazanaro	19 3493-9430
General Chains	19 3417-2800
John Crane	11 3371-2500
 <p><b>Link Steel</b> www.linksteel.com.br</p>	<p><b>19 3493-9600</b></p>
NTN-SNR	41 3627-8000
Prolink	19 3423-4000



# Guia de Compras

Rexnord	51 3579-8080
Rolimac	16 3979-7009
Solid Designer	11 97559-6518
Timken	11 5187-9200
Visão	11 2602-6533

## Mancal - bronze

Italbronze	11 2436-2900
Usina da Peça	16 3384-2121

## Mangueira

Alvenius	11 4613-6266
Armo	16 3797-8900
Borpac	31 3311-2700
Comanbor	16 2133-5500
Continental ContiTech	0800 011 1572
Contuflex	11 3070-0300
Copabo	11 3741-6650
Gates	11 5105-8100
Hennings	47 3036-5555
Hidrara	16 3508-1300
Magnus Hidráulica	11 2422-7944
Parker	12 4009-3500
Petroserv	11 2940-1955
Specma	41 3669-6569
Tetralon	11 4081-7000

## Manutenção elétrica

Metalock	13 3226-4686
Obo Bettermann	15 3335-1382
SGS Brasil	11 3883-8800

## Manutenção hidráulica

Lander	18 3323-7613
SL Equipamentos	16 3946-3080

## Manutenção industrial

AEI Assisotech	16 3042-3871
Ajel Service	62 3295-3188
Andritz	41 2103-7601
Authomathika	16 3513-4000
Bambozzi	16 3383-3800

Big Tecnologia	19 3414-3836
Catena Engenharia	41 3336-1737
CPFL Serviços	19 3795-3900
Engetubo	19 3434-3433
Fertron	16 3946-5899
Fives Lille	16 3947-9029

## HAVER & BOECKER



**Haver & Boecker**

www.haverbrasil.com.br

**19 2141-2000**  
**19 3879-9100**  
**19 99679-5198**

ICP Latin América	11 4496-4320
-------------------	--------------



**Intacta**

www.intactarolamentos.com.br

**14 3641-0914**  
**11 98272-0914**

Intecnial	54 2107-8000
Irmãos Passaúra	41 2141-7000
Magíster	16 3513-7200
Martin Engineering	19 3709-7200
Priner	11 3201-7803
PTI	11 5613-1000
Reframax	31 3029-8002
SGS Brasil	11 3883-8800
Smar	16 3946-3599



**Sucroanalítica**

www.sucroanalitica.com.br

**16 3704-6161**

Sulcromo	51 2112-2600
Tec Tor	11 4428-2888
Texas	82 2121-2000
TransmiService	16 3946-4600
Valmet	41 3341-4444
Vulcatec	16 2133-8900
Welding	16 3513-8600
World Controles	19 3833-3131
ZBN	18 2102-9000

## Manutenção preditiva e preventiva

Ajel Service	62 3295-3188
--------------	--------------



Andritz	41 2103-7601
Authomathika	16 3513-4000
 <b>Azevedo Engenharia</b> <a href="http://www.azevedoengenharia.com.br">www.azevedoengenharia.com.br</a>	<b>19 3435-3300</b> <b>19 99605-7705</b>
Fives Lille	16 3947-9029
<b>HAVER &amp; BOECKER</b>  <b>Haver &amp; Boecker</b> <a href="http://www.haverbrasil.com.br">www.haverbrasil.com.br</a>	<b>19 2141-2000</b> <b>19 3879-9100</b> <b>19 99679-5198</b>
JRE Inspeções e Ensaios	19 3454-1292
M&M Labtest	16 3434-4666
 <b>SEW-EURODRIVE</b> <a href="http://www.sew-eurodrive.com.br">www.sew-eurodrive.com.br</a>	<b>0800 770 0496</b>
SGS Brasil	11 3883-8800
 <b>Sucroanalitica</b> <a href="http://www.sucroanalitica.com.br">www.sucroanalitica.com.br</a>	<b>16 3704-6161</b>
Tecnoval	16 3944-9900
Zanini Renk	16 3518-9000

## Manutenção Transformador de potência

Ajel Service	62 3295-3188
Bambozzi	16 3383-3800
SGS Brasil	11 3883-8800

## Manutenção Vibração

Ajel Service	62 3295-3188
 <b>SEW-EURODRIVE</b> <a href="http://www.sew-eurodrive.com.br">www.sew-eurodrive.com.br</a>	<b>0800 770 0496</b>

## Ciência e tecnologia, no estado da arte

- Espectrômetro NIR
- Cromatografia líquida e gasosa
- Medidores de pH e condutividade
- Balanças analíticas e de precisão

- Manutenção preventiva e calibração em cromatografia gasosa e líquida
- Manutenção corretiva em placas eletrônicas
- Implementação de metodologia analítica em cromatografia



16 3704-6161  
[www.sucroanalitica.com.br](http://www.sucroanalitica.com.br)



**SUCROANALITICA®**  
 CIÊNCIA E TECNOLOGIA



# Guia de Compras

## Máquina agrícola

Agrimec	55 3222-7710
Antoniosi	16 3384-8000
John Deere	0800 891 4031
Terraverde	19 3674-0000

## Máquina agrícola

### Locação

 <p>Inovando Soluções Viáveis <b>FCN</b> www.fcntecnologia.com.br</p>	<b>19 98159-0609</b>
	<b>19 99604-0736</b>
Ouro Verde	41 3239-7000
Rodobens	11 2139-3000

## Material rodante

Antractor	19 3129-5150
Imporcate	0800 721 3811
ITM	11 4417-7772
ITR	11 3340-7555
Lopes Tratores	16 3628-6622
Maktractor	62 3596-2624
SL Equipamentos	16 3946-3080

## Medição Equipamentos

Contech	11 5035-0920
Cotergavi	11 3673-5020
Endress+Hauser	11 5033-4333
Magnus Hidráulica	11 2422-7944
Metroval	19 2127-9400
Mettler Toledo	11 4166-7400
Pd Instrumentos	11 4016-4600
Presys	11 3056-1900
Salvi Casagrande	11 3327-0033
Sigma Sensors	12 3933-3291
Smar	16 3946-3599

 <p><b>Sucroanalítica</b> www.sucroanalitica.com.br</p>	<b>16 3704-6161</b>
--	---------------------

## Medidor, transmissor de vazão e nível

Anton Paar	11 5906-9000
Contech	11 5035-0920
Cotergavi	11 3673-5020
Dwyler	11 2682-6633
Endress+Hauser	11 5033-4333
Metroval	19 2127-9400
Nivetec	11 2627-6600
Petroserv	11 2940-1955

 <p><b>SEW-EURODRIVE</b> www.sew-eurodrive.com.br</p>	<b>0800 770 0496</b>
Smar	16 3946-3599

 <p><b>Sucroanalítica</b> www.sucroanalitica.com.br</p>	<b>16 3704-6161</b>
Verion	11 2100-7400
Willtec	11 4035-7500
World Controles	19 3833-3131


## Mesa alimentadora

Brumazi	16 3946-8777
 <p><b>Link Steel</b> www.linksteel.com.br</p>	<b>19 3493-9600</b>

## Mesa vibratória

Mavi	11 3577-6200
MVL Máquinas	11 4596-9220

## Misturador e agitador

Fácil System	16 3014-3270
 <p><b>Haver &amp; Boecker</b> www.haverbrasil.com.br</p>	<b>19 2141-2000</b> <b>19 3879-9100</b> <b>19 99679-5198</b>



Mega Flux Bombas	11 5575-4160
Solid Designer	11 97559-6518
Sulzer	11 4589-2000
Tetralon	11 4081-7000
Torkflex	16 3211-2181

## Moenda Equipamento

Brumazi	16 3946-8777
<b>DEDINI</b> INDÚSTRIAS DE BASE	<b>19 3403-3222</b>
<b>Dedini</b> www.dedini.com.br	
Dourados	16 3513-8500
E-Machine	16 3511-9000
ESCO	31 3539-1200
Eutectic	16 3521-2350
Fives Lille	16 3947-9029
Magíster	16 3513-7200
Moreno	16 3946-5000
Simisa	16 2105-1200
Tecnometal	31 2122-2724
Thermic	14 3283-8283
Turbimoendas	19 3425-1900
<b>VILLARES METALS</b> a voestalpine company	<b>19 3303-8000</b>
<b>Villares Metals</b> www.villaresmetals.com.br	
ZBN	18 2102-9000

## Monitoramento Equipamentos

AGR	65 3023-0083
Altave	12 3913-5900
Creare Sistemas	51 3094-9090
<b>HAVER &amp; BOECKER</b>	
	<b>19 2141-2000</b> <b>19 3879-9100</b> <b>19 99679-5198</b>
<b>Haver &amp; Boecker</b> www.haverbrasil.com.br	
Horus Aeronaves	48 3029-7600
Presys	11 3056-1900

	<b>12 3911-9496</b>
<b>Secmil</b> www.secmil.com.br	
	<b>16 3704-6161</b>
<b>Sucroanalitica</b> www.sucroanalitica.com.br	
TMSA	51 2131-3333

## Montagem industrial

	<b>19 3435-3300</b> <b>19 99605-7705</b>
<b>Azevedo Engenharia</b> www.azevedoengenharia.com.br	
Citrotec	16 3303-9796
Engcom	19 99645-1329
Engevix	11 2106-0100
Irmãos Passaúra	41 2141-7000
Mafer	62 3353-7386
Priner	11 3201-7803
Reframax	31 3029-8002
Reverflux	18 3279-4257
SGS Brasil	11 3883-8800
Sindustrial	14 3366-5200
ZBN	18 2102-9000

## Motoniveladora

Êxito	81 3464-1111
Sotreq	0800 084 8585
Volvo	41 3317-8111
XCMG	0800 770 8866

## Motor

ABB	0800 014 9111
Acoplast	31 2566-5900
Ajel Service	62 3295-3188
Bonfiglioli	11 4344-2323
Branco	41 3211-4040
Cummins	0800 286 6467
Dimensional	19 3446-7400
E-Machine	16 3511-9000



# Guia de Compras

FPT TRACAN	16 3456-5400
Imporcate	0800 721 3811
Jotaflex	11 3308-6600
Linde Hydraulics	11 2281-7879
Magnus Hidráulica	11 2422-7944
MVL Máquinas	11 4596-9220
MWM	11 3882-3200
Nord Drivesystems	11 2402-8855
 <b>SEW-EURODRIVE</b> www.sew-eurodrive.com.br	<b>0800 770 0496</b>
SL Equipamentos	16 3946-3080
Stemac	0800 723 3800
Tectrol - Dínamo	43 3305-2500
WEG	47 3276-4000

## Movimentação industrial

Auxter	11 3602-6000
SGS Brasil	11 3883-8800
Techmaster	11 4414-1515
TMSA	51 2131-3333

## Muda de cana

Explante	19 99707-1587
SBW do Brasil	19 3902-4041

## Muda de eucalipto

Agriflora	16 3322-6488
 <b>Angico's</b> www.mudasangicos.com.br	<b>14 3267-2204</b>
Bela Vista	35 3832-1132
Bortoli	43 99979-0240
Brotale Florestal	67 99963-1983
Camará	16 3343-1668
Dacko	54 3375-1250
Du Campo	27 3273-1010
Duffatto	47 3654-0944
Emflora	27 3313-9000
Flora Sinop	66 3531-6691

Golden Tree	42 3624-1096
Multifloresta	14 3731-2556
Planflora	49 3442-5433
SBW do Brasil	19 3902-4041
Tecnoplanta	51 3482-1343
Vasconcelos	16 3242-2975
Viveiro Pavão	16 3721-6977
Viveiro Schorr Flora	42 3522-8716
Viveiro Taquara	77 3611-0618

## Muda - gel para plantio

Evonik Degussa	11 3146-4100
Hydroplan	11 3322-7000
Polim-Agri	43 3024-1008

## Nutriente

 <b>biocane</b> BIOTECNOLOGIA e QUÍMICA INDUSTRIAL www.biocane.com.br	<b>19 3413-5066</b> <b>19 3421-2080</b> <b>19 99773-2125</b>
 <b>Centerquimica</b> www.centerquimica.com	<b>18 3631-1313</b>
Microquimica Tradecorp	19 2137-8100
OniBras	16 3969-4957
Sementes Piraí	19 2106-0260
Solenis	11 3089-9225
Stoller	19 3707-1200
UPL do Brasil	19 3794-5600

## Painel de comando Controle

Bambozzi	16 3383-3800
Geraforte	31 3396-9694
Stemac	0800 723 3800
 <b>Sucroanalitica</b> www.sucroanalitica.com.br	<b>16 3704-6161</b>



TMSA	51 2131-3333
Verion	11 2100-7400
Willtec	11 4035-7500
Yaskawa	11 3585-1100
Yokogawa	11 3513-1300

### Parafusos, porcas, arruelas e buchas - bronze

Italbronze	11 2436-2900
------------	--------------

### Peneira

TMSA	51 2131-3333
Açofiltro	15 3225-3005
Brumazi	16 3946-8777



**19 3403-3222**

#### Dedini

www.dedini.com.br

Equilíbrio	16 3946-2433
Fácil System	16 3014-3270
Fernavan	16 3945-5231

### HAVER & BOECKER



**19 2141-2000**  
**19 3879-9100**  
**19 99679-5198**

#### Haver & Boecker

www.haverbrasil.com.br

Inbras	11 4056-6644
JW	16 3513-2000
Metalúrgica Rio Grande	16 3173-8100
MVL Máquinas	11 4596-9220
Prominas	16 3375-9119

### Picador e triturador

Brumazi	16 3946-8777
Bruno	49 3541-3100



**19 3403-3222**

#### Dedini

www.dedini.com.br

Fácil System	16 3014-3270
Fragmaq	11 4056-8057
Moreno	16 3946-5000

Pinheiro	19 3843-9250
Tecnometal	31 2122-2724
Terex	0800 031 0100
Zanella	41 2111-2300

### Picador e triturador Peças

Açokorte	11 4013-8080
Embremaq	19 3825-1873
Magíster	16 3513-7200
Terex	0800 031 0100

### Pintura industrial

Pint Aplicadora	44 3264-4725
Priner	11 3201-7803
Reframax	31 3029-8002
SGS Brasil	11 3883-8800

### Pipa Fabricação e reforma

SL Equipamentos	16 3946-3080
-----------------	--------------

### Pistão hidráulico

SL Equipamentos	16 3946-3080
-----------------	--------------

### Plano de saúde

Hapvida	0800 018 3456
Sermed	16 3945-1212

### Plantadora de cana

Agrimec	55 3222-7710
Antoniosi	16 3384-8000
Civemasa	16 3382-8282
DMB	16 3946-1800
Duraface	19 3547-3539
Sollus Agrícola	18 3421-1100
TMA	16 3969-4933

### Plantio Monitoramento

AGR	65 3023-0083
Geoambiente	12 3878-6400



# Guia de Compras

## Pneumático Equipamento e acessório

Ascoval	11 4208-1700
Continental ContiTech	0800 011 1572
Cotergavi	11 3673-5020
PW Hidropneumática	19 3801-9500
Tectrol - Dínamo	43 3305-2500

## Pneu

Bridgestone Firestone	0800 016 1718
Comercial Rodrigues	11 2093-8004
Continental	11 4583-6161
Goodyear	0800 725 7638
Michelin	21 3621-4711
Pirelli	0800 728 7638
Titan	0800 723 2476
Trelleborg	11 2802-9266

## Pneu Reforma

GDA Pneus	17 3521-2713
Pneu Forte	16 3202-8604
Tecpolimer	11 3032-6480
Tipler	51 3097-2101
Vipal	54 3242-1666


## Pneu Revenda

Copabo	11 3741-6650
Marchini do Brasil	16 2133-4949
Marini	54 3316-4100

## Ponte rolante

Bambozzi	16 3383-3800
Bauma	15 3242-8080
E-Machine	16 3511-9000
GH Pontes Rolantes	11 4409-0066
Mausa	19 3124-3030
Terex	0800 031 0100
Unimaq - Hovam	16 3209-4071

## Precipitador eletrostático

AERO Tecnologia do Ar	11 2152-7100
CBC	11 4431-3900
Clyde Bergemann	19 3811-8080
Delta Ducon	11 3218-6666
 <b>HPB</b> www.hpb.com.br	<b>16 3513-4600</b>
Powder	11 3218-6666

## Prensa

E-Machine	16 3511-9000
Fragmaq	11 4056-8057
TMSA	51 2131-3333



## Prensa desaguadora de lodo

Engenovo	21 2223-0899
----------	--------------



## Produção de vapor

ComBio	11 3030-0040
Engecass	47 3520-2500
Mitre Engenharia	16 3623-4021
Solid Designer	11 97559-6518

## Produto químico

Amonex	11 4789-8989
Aratrop	16 3690-1100
Base Química	16 2101-1200
 <b>biocane</b> BIOTECNOLOGIA e QUÍMICA INDUSTRIAL	<b>19 3413-5066</b> <b>19 3421-2080</b> <b>19 99773-2125</b>
<b>Biocane</b> www.biocane.com.br	
BMA Ambiental	31 3649-1450
Boraquímica	11 3838-4444
Buckman	19 3864-5000
 Evolução Química Industrial <b>Centerquímica</b> www.centerquimica.com	<b>18 3631-1313</b>
DND Química	16 3943-5283





DuPont	11 4166-8000
 <b>Grupo ENG</b> <a href="http://www.grupoeng.ind.br">www.grupoeng.ind.br</a>	<b>16 3946-9300</b>
 <b>HOMY QUÍMICA</b> Nós temos a fórmula <b>Homy Química</b> <a href="http://www.homyquimica.com.br">www.homyquimica.com.br</a>	<b>16 3690-1000</b>
ICL Brasil	11 2155-4500
Kemira	11 2189-4900
Kurita	19 3827-8388
Lanxess	11 3741-2500
Miracema-Nuodex	19 3728-1000
Nalco Water	11 5644-6500
OniBras	16 3969-4957
Rezenflex	19 3412-1144
Sabará	19 3455-8900
Serquímica	16 2105-8222
Solenis	11 3089-9225
SuperQuímica	51 2103-4200
Unipar Carbocloro	11 3704-4200

### Produto químico Ácido Sulfúrico



 <b>TAG Comex</b> <a href="http://www.tagcomex.com.br">www.tagcomex.com.br</a>	<b>81 99971-2833</b> <b>47 98899-6985</b> <b>47 3033-7601</b>
---	---

### Produto químico Alcalinizante

Alcolina	16 3951-5080
 <b>Centerquimica</b> <a href="http://www.centerquimica.com">www.centerquimica.com</a>	<b>18 3631-1313</b>
Dryller	31 3286-8004

 <b>Grupo ENG</b> <a href="http://www.grupoeng.ind.br">www.grupoeng.ind.br</a>	<b>16 3946-9300</b>
Miika Nacional	31 3151-7861
OniBras	16 3969-4957

### Produto químico Antibiótico

Buckman	19 3864-5000
 <b>Centerquimica</b> <a href="http://www.centerquimica.com">www.centerquimica.com</a>	<b>18 3631-1313</b>
Coremal	11 4615-8142
DND Química	16 3943-5283
 <b>Grupo ENG</b> <a href="http://www.grupoeng.ind.br">www.grupoeng.ind.br</a>	<b>16 3946-9300</b>
OniBras	16 3969-4957
Phibro EPG	0800 722 8011
Química Real	31 3057-2000
Solenis	11 3089-9225

### Produto químico Anticorrosivo

Armo	16 3797-8900
Bardahl	11 4898-8600
 <b>Centerquimica</b> <a href="http://www.centerquimica.com">www.centerquimica.com</a>	<b>18 3631-1313</b>
 <b>Grupo ENG</b> <a href="http://www.grupoeng.ind.br">www.grupoeng.ind.br</a>	<b>16 3946-9300</b>
 <b>Homy Química</b> <a href="http://www.homyquimica.com.br">www.homyquimica.com.br</a>	<b>16 3690-1000</b>




# Guia de Compras

ITW Chemical	11 4785-2630
Nalco Water	11 5644-6500
Rust Engenharia	11 3140-1500

## Produto químico Antiespumante e anti-incrustante

Alcolina	16 3951-5080
Aratrop	16 3690-1100
 <b>biocane</b> BIOTECNOLOGIA e QUÍMICA INDUSTRIAL <b>Biocane</b> www.biocane.com.br	<b>19 3413-5066</b> <b>19 3421-2080</b> <b>19 99773-2125</b>
Buckman	19 3864-5000
 <b>Centerquimica</b> www.centerquimica.com	<b>18 3631-1313</b>
Coremal	11 4615-8142
Degani-Vaduz	11 2085-7777
DND Química	16 3943-5283
 <b>Grupo ENG</b> www.grupoeng.ind.br	<b>16 3946-9300</b>
Miracema-Nuodex	19 3728-1000
Nalco Water	11 5644-6500
OniBras	16 3969-4957
Serquímica	16 2105-8222
Solenis	11 3089-9225

## Produto químico Bactericida

Aratrop	16 3690-1100
 <b>biocane</b> BIOTECNOLOGIA e QUÍMICA INDUSTRIAL <b>Biocane</b> www.biocane.com.br	<b>19 3413-5066</b> <b>19 3421-2080</b> <b>19 99773-2125</b>

 <b>Centerquimica</b> www.centerquimica.com	<b>18 3631-1313</b>
OniBras	16 3969-4957

## Produto químico Corante

 <b>Centerquimica</b> www.centerquimica.com	<b>18 3631-1313</b>
Rezenflex	19 3412-1144




## Produto químico Descolorante

 <b>biocane</b> BIOTECNOLOGIA e QUÍMICA INDUSTRIAL <b>Biocane</b> www.biocane.com.br	<b>19 3413-5066</b> <b>19 3421-2080</b> <b>19 99773-2125</b>
 <b>Centerquimica</b> www.centerquimica.com	<b>18 3631-1313</b>
DND Química	16 3943-5283
 <b>Grupo ENG</b> www.grupoeng.ind.br	<b>16 3946-9300</b>
OniBras	16 3969-4957



## Produto químico Desengraxante e desincrustante

Armo	16 3797-8900
 <b>Centerquimica</b> www.centerquimica.com	<b>18 3631-1313</b>



DND Química	16 3943-5283
 <b>Grupo ENG</b> <a href="http://www.grupoeng.ind.br">www.grupoeng.ind.br</a>	<b>16 3946-9300</b>
 <b>Homy Química</b> Nós temos a fórmula <a href="http://www.homyquimica.com.br">www.homyquimica.com.br</a>	 <b>16 3690-1000</b>
ITW Chemical	11 4785-2630
Klüber	11 4166-9000
OniBras	16 3969-4957

### Produto químico Dispersante

Alcolina	16 3951-5080
 <b>Biocane</b> BIOTECNOLOGIA e QUÍMICA INDUSTRIAL <a href="http://www.biocane.com.br">www.biocane.com.br</a>	<b>19 3413-5066</b> <b>19 3421-2080</b> <b>19 99773-2125</b>
Buckman	19 3864-5000
 <b>Centerquímica</b> Evolução Química Industrial <a href="http://www.centerquimica.com">www.centerquimica.com</a>	<b>18 3631-1313</b>
Coremal	11 4615-8142
DND Química	16 3943-5283
 <b>Grupo ENG</b> <a href="http://www.grupoeng.ind.br">www.grupoeng.ind.br</a>	<b>16 3946-9300</b>
OniBras	16 3969-4957
Solenis	11 3089-9225


### Produto químico Perigoso - Emergência

Suatrans	0800 707 7022
----------	---------------

### Produto químico Polímero

 <b>biocane</b> BIOTECNOLOGIA e QUÍMICA INDUSTRIAL <b>Biocane</b> <a href="http://www.biocane.com.br">www.biocane.com.br</a>	<b>19 3413-5066</b> <b>19 3421-2080</b> <b>19 99773-2125</b>
Buckman	19 3864-5000
 <b>Centerquímica</b> Evolução Química Industrial <a href="http://www.centerquimica.com">www.centerquimica.com</a>	<b>18 3631-1313</b>
Coremal	11 4615-8142
DND Química	16 3943-5283
 <b>Grupo ENG</b> <a href="http://www.grupoeng.ind.br">www.grupoeng.ind.br</a>	<b>16 3946-9300</b>
Lanxess	11 3741-2500
Nalco Water	11 5644-6500
OniBras	16 3969-4957
Skills Química	14 3652-5156
Solenis	11 3089-9225

### Produto químico Resina

Armo	16 3797-8900
Coremal	11 4615-8142
Grace	11 4197-7540
 <b>Grupo ENG</b> <a href="http://www.grupoeng.ind.br">www.grupoeng.ind.br</a>	<b>16 3946-9300</b>
Nalco Water	11 5644-6500
Perfortex	19 3526-1100
Solenis	11 3089-9225

### Projeto industrial

AEI Assistech	16 3042-3871
Alkaiós	16 3945-5499
Asperbras	18 3654-7000
Authomathika	16 3513-4000



 <b>AZEVEDO</b> <small>TECNOLOGIA SUCROALCOOLEIRA</small> <b>Azevedo Engenharia</b> <a href="http://www.azevedoengenharia.com.br">www.azevedoengenharia.com.br</a>	<b>19 3435-3300</b> <b>19 99605-7705</b>
Brumazi	16 3946-8777
Catena Engenharia	41 3336-1737
De Smet Empral	16 3209-1999
Engenovo	21 2223-0899
Engevix	11 2106-0100
Engsugar	14 3316-6260
ETEC Engenharia	34 3334-6400
EXAL	19 3411-2171
Fives Lille	16 3947-9029
Icon	48 3431-1800
Intecnial	54 2107-8000
JBR Engenharia	19 3629-0411
Mectrol	14 4009-0507
Metalúrgica Rio Grande	16 3173-8100
NG Metalúrgica	19 3429-7272
Procknor	11 3898-1511
Ram Automação	14 3604-8000
Reunion	11 4156-6688
Solid Designer	11 97559-6518
 <b>SUCROANALITICA</b> <small>Ciência e Tecnologia</small> <b>Sucroanalítica</b> <a href="http://www.sucroanalitica.com.br">www.sucroanalitica.com.br</a>	<b>16 3704-6161</b>
TMSA	51 2131-3333

## Proteção contra incêndio

Alvenius	11 4613-6266
Argus Engenharia	19 3826-6670
Bombas Andrade	17 3321-5811
Bozza	11 2179-9966
CF Sistemas	16 3516-3800
Construtec	17 3343-1123
Dafo Brasil	31 3241-2817
Gascom	16 2105-3622
Germek	19 3682-7070
Mepel	54 3337-3700
Seive	31 3317-6393
SL Equipamentos	16 3946-3080
Working on Fire	19 3246-1534

## Proteção contra incêndio Kit para combate

Argus Engenharia	19 3826-6670
Dafo Brasil	31 3241-2817
Seive	31 3317-6393
SL Equipamentos	16 3946-3080

## Proteção contra incêndio Líquido gerador de espuma

Argus Engenharia	19 3826-6670
Dafo Brasil	31 3241-2817
Miracema-Nuodex	19 3728-1000
Seive	31 3317-6393
SL Equipamentos	16 3946-3080

## Proteção contra incêndio Máquinas e veículos

Argus Engenharia	19 3826-6670
Dafo Brasil	31 3241-2817
Estradeiro	16 3995-9899
Seive	31 3317-6393
Sysmak	17 3011-7414

## Proteção contra incêndio Monitoramento

Argus Engenharia	19 3826-6670
Contech	11 5035-0920
Dafo Brasil	31 3241-2817
Geoambiente	12 3878-6400
Seive	31 3317-6393
Sintecsys	11 3109-1815
Working on Fire	19 3246-1534

## Pulverizador

Bozza	11 2179-9966
Feldermann Forest	48 98419-2428
Gascom	16 2105-3622
Herbicat	17 3524-9797
Jacto	0800 772 2100
Martineli Agrícola	16 2105-8000
Matabi	11 5524-1663
Mepel	54 3337-3700
Spraying	11 2124-9500

## Pulverizador Peças e acessórios

Comam	31 3275-2118
Herbicat	17 3524-9797
Matabi	11 5524-1663
Spraying	11 2124-9500
Spraytech	16 3621-5929
Teejet	11 4612-0049

## Pulverizador costal

Herbicat	17 3524-9797
Jacto	0800 772 2100

## Radiocomunicação

Avanzi	11 2101-4080
Celway Telecomunicações	16 3911-7700
Grupo Ferrante	17 3279-1200
StockTotal	11 5182-8800
Tecnord	19 3412-1890

## Rastreamento

Autotrac	61 3307-7000
Cotecna	11 3383-1800
Geoambiente	12 3878-6400
Goldensat	0800 580-3030
OnixSat	43 3374-3822
Panorama	12 3204-4686
Tracker	11 3506-5700

## Recepção de cana Sistema, preparo e extração

 <b>AZEVEDO</b> <small>TECNOLOGIA SUCROALCOOLEIRA</small> <b>Azevedo Engenharia</b> <a href="http://www.azevedoengenharia.com.br">www.azevedoengenharia.com.br</a>	<b>19 3435-3300</b>
	<b>19 99605-7705</b>
Brumazi	16 3946-8777

## Recuperação estrutural

Priner	11 3201-7803
--------	--------------

## Redutor e motorreductor

A.T.I. Brasil	41 3302-3400
Acoplast	31 2566-5900
ADDN	16 3946-3826

Ajel Service	62 3295-3188
Bonfiglioli	11 4344-2323
Dana Brevini	19 3446-8600
E-Machine	16 3511-9000
Geremia Redutores	54 2105-3211
Magnus Hidráulica	11 2422-7944
Mult Engrenagens	16 3942-8561
Nord Drivesystems	11 2402-8855
PTI	11 5613-1000
Rexnord	51 3579-8080



**SEW-EURODRIVE**

[www.sew-eurodrive.com.br](http://www.sew-eurodrive.com.br)

Star Redutores	16 3946-1900
----------------	--------------



**Sumitomo Redutores**

[www.sumitomodrive.com](http://www.sumitomodrive.com)

TGM	16 2105-2600
Torkflex	16 3211-2181
TransmiService	16 3946-4600
Weg-Cestari	16 3244-1000
Zanini Renk	16 3518-9000

## Refratário

Menphis	19 3272-4420
Mercosul	16 2105-8987
Reframax	31 3029-8002

## Reservatório Fibra vidro/PRFV



**Unifibra**  
[www.unifibra.com.br](http://www.unifibra.com.br)


**16 3663-8002**  
**16 99324-7468**  
**16 99707-4254**

## Resíduo - gerenciamento

	<b>13 3295-9000</b>
<b>Stolthaven</b>	
<a href="http://www.stolthaven.com.br">www.stolthaven.com.br</a>	



# Guia de Compras

Revestimento	
Alvenius	11 4613-6266
Armo	16 3797-8900
Chesterton	11 3382-4900
Engcom	19 99645-1329
<b>HAVER &amp; BOECKER</b>  <b>19 2141-2000</b> <b>19 3879-9100</b> <b>19 99679-5198</b> <b>Haver &amp; Boecker</b> <a href="http://www.haverbrasil.com.br">www.haverbrasil.com.br</a>	
Henkel	11 3205-8955
Hennings	47 3036-5555
Reframax	31 3029-8002
RLX	16 3101-1414
Rust Engenharia	11 3140-1500
Uniweld	11 4035-8877

Rolamento	
A.T.I. Brasil	41 3302-3400
Abrascort	41 2169-9999
Brastrela	11 3868-6100
Cobra	16 3603-3333
Copabo	11 3741-6650
JDF Centrifugas	19 2108-5013
Nachi	11 3284-9844
NSK	11 3269-4700
NTN-SNR	41 3627-8000
Platinum	11 3665-4000
Rolimac	16 3979-7009
Schaeffler	15 3335-1500
SKF	11 4448-8200
Timken	11 5187-9200
Visão	11 2602-6533

Rolamento Recuperação	
 <b>Intacta</b> <a href="http://www.intactarolamentos.com.br">www.intactarolamentos.com.br</a>	
	<b>14 3641-0914</b> <b>11 98272-0914</b>

Rolo e cilindro	
Cofaco	19 3026-8888
Hydac	11 4393-6600
RLX	16 3101-1414
Sulcromo	51 2112-2600
Techmaster	11 4414-1515
Tectrol - Dínamo	43 3305-2500

Rotator	
Fácil System	16 3014-3270
PW Hidropneumática	19 3801-9500

Sacaria para açúcar	
SR Embalagens	17 3321-2222

Secador	
Brumazi	16 3946-8777
E-Machine	16 3511-9000
Fácil System	16 3014-3270
Fives Lille	16 3947-9029
Mausa	19 3124-3030
Metalúrgica Rio Grande	16 3173-8100
Solid Designer	11 97559-6518

Sensor	
Mettler Toledo	11 4166-7400
Schmersal Brasil	15 3263-9800
 <b>Secmil</b> <a href="http://www.secmil.com.br">www.secmil.com.br</a>	
 <b>Sucroanalítica</b> <a href="http://www.sucroanalitica.com.br">www.sucroanalitica.com.br</a>	
Tecnord	19 3412-1890
World Controles	19 3833-3131

**Separador de resíduos**

Flottweg	19 3836-5300
----------	--------------

**Servoacionamento**

 <b>SEW-EURODRIVE</b> <a href="http://www.sew-eurodrive.com.br">www.sew-eurodrive.com.br</a>	<b>0800 770 0496</b>
Solid Designer	11 97559-6518

**Silo**

Delta Ducon	11 3218-6666
Dujua	47 3534-5000
Engecass	47 3520-2500

**HAVER & BOECKER**

**Haver & Boecker**  
[www.haverbrasil.com.br](http://www.haverbrasil.com.br)

**19 2141-2000**  
**19 3879-9100**  
**19 99679-5198**



**Link Steel**  
[www.linksteel.com.br](http://www.linksteel.com.br)

**19 3493-9600**

Metalúrgica Rio Grande	16 3173-8100
Powder	11 3218-6666

**Software  
Design, ERP, gestão e processos**

AEVO	27 3024-7800
Agile Solutions	11 5501-6555
BlueCielo	11 3587-1224
Comlink	16 2101-4000
Creare Sistemas	51 3094-9090
CS Compusoftware	18 3636-3800
Geoambiente	12 3878-6400
Grupo ERRP	16 3623-0998
Hexagon Agriculture	48 4009-2704
Procenge	81 4009-2877
SAP	0800 888 9988
Sigma Sensors	12 3933-3291
Simova	12 3904-4343
Smar	16 3946-3599

Solinftec	18 3622-2270
Totvs	0800 709 8100
Veltec	3003-1199
Verion	11 2093-4956

**Software  
Gestão agrícola**

Agile Solutions	11 5501-6555
AGRO TI	16 3603-2720
Auteq	11 2107-1888
CHB Sistemas	16 3713-0200
Creare Sistemas	51 3094-9090
CS Compusoftware	18 3636-3800
Enalta	16 3411-6060
GAtec	19 2106-0888
Hexagon Agriculture	48 4009-2704
TI Agro	11 4225-4091

**Solda  
Equipamentos e Consumíveis**

**Aluga Solda**  
[www.alugaasolda.com.br](http://www.alugaasolda.com.br)

**11 4617-9696**

**11 94788-8367**

Bambozzi	16 3383-3800
Comaso	16 3513-5230
Magíster	16 3513-7200
Martinesi Agrícola	16 2105-8000
Nicrosol	11 5523-0522
Serflex	16 2105-0404
Uniweld	11 4035-8877
Voestalpine Böhler Welding	11 5694-8377

**Sonda oblíqua**

E-Machine	16 3511-9000
IRBI	18 3631-5000
Motocana	19 3412-1234

**Soprador de fuligem**

Clyde Bergemann	19 3811-8080
Herom	16 2105-7200
Promoen	16 3513-2900



# Guia de Compras

## Sulfitação Equipamento

Brumazi	16 3946-8777
Engenovo	21 2223-0899
Simisa	16 2105-1200

## Supressor de poeira

BMA Ambiental	31 3649-1450
---------------	--------------

## Tanque

Água Inox	54 3464-0191
Brumazi	16 3946-8777



**19 3403-3222**

**Dedini**  
www.dedini.com.br

Fimaco	47 3525-1000
LDA Tanques	19 3838-9595



**19 3493-9600**

**Link Steel**  
www.linksteel.com.br

Mega Flux Bombas	11 5575-4160
Metalúrgica Rio Grande	16 3173-8100
Sage Oil Vac Brasil	11 2631-6343
Stringal	11 4347-9088



**16 3663-8002**  
**16 99324-7468**  
**16 99707-4254**

**Unifibra**  
www.unifibra.com.br

## Tanque de água

Impacto Implementos	14 3623-9444
SL Equipamentos	16 3946-3080

## Tela

Açofiltro	15 3225-3005
Big Telas	19 3469-4411
Elof Hansson	11 3101-5257

Equilíbrio	16 3946-2433
Expametal	16 3797-5100

## HAVER & BOECKER



**19 2141-2000**  
**19 3879-9100**  
**19 99679-5198**

**Haver & Boecker**  
www.haverbrasil.com.br

Intertelas	19 3421-8975
Okubo	16 3514-9966
Permetal	11 2823-9200
Prominas	16 3375-9119
Solpack	19 3493-9900

## Termocompressor

Solid Designer	11 97559-6518
----------------	---------------

## Torre de destilação Peças e serviços

Clark Solutions	11 3472-3333
E-Machine	16 3511-9000
JW	16 3513-2000
Metalúrgica Rio Grande	16 3173-8100
TKS	16 3942-2022

## Torre de resfriamento

Alfaterm	11 4156-8930
Alpina	11 4397-9133
CQI	16 3324-2874
Delta Ducon	11 3218-6666
E-Machine	16 3511-9000
Powder	11 3218-6666
Tecniplas	11 4528-0090
Vettor	11 4409-0310

## Transbordo

Antoniosi	16 3384-8000
Civemasa	16 3382-8282
E-Machine	16 3511-9000
Motocana	19 3412-1234
SL Equipamentos	16 3946-3080
Teston	44 3351-3500
TMA	16 3969-4933
Usingá	44 3266-2125

## Transformador

ABB	0800 014 9111
Adelco	11 4199-7500
Ajel Service	62 3295-3188
Romagnole	44 3233-8500
Soltran	11 2813-6222

## Transmissor de vazão

Hydac	11 4393-6600
Smar	16 3946-3599

## Transportador

Brumazi	16 3946-8777
Fácil System	16 3014-3270
Fourteam Engenheiros	22 2733-1441

### HAVER & BOECKER



**Haver & Boecker**  
www.haverbrasil.com.br

**19 2141-2000**  
**19 3879-9100**  
**19 99679-5198**

HMBL	19 3444-7763
------	--------------



**Link Steel**  
www.linksteel.com.br

**19 3493-9600**

Metalúrgica Rio Grande	16 3173-8100
Moreno	16 3946-5000
Solid Designer	11 97559-6518
Techmaster	11 4414-1515
Tecnometal	31 2122-2724

## Transportador Componentes

Brumazi	16 3946-8777
General Chains	19 3417-2800
Imepel	48 3433-4211



**Link Steel**  
www.linksteel.com.br

**19 3493-9600**

Prolink	19 3423-4000
TMSA	51 2131-3333

## Transportador de Caneca, correia e correntes

Dujua	47 3534-5000
E.M.G.	41 3641-7200

### HAVER & BOECKER



**Haver & Boecker**  
www.haverbrasil.com.br

**19 2141-2000**  
**19 3879-9100**  
**19 99679-5198**



**Link Steel**  
www.linksteel.com.br

**19 3493-9600**

Martin Sprocket	19 3877-9400
TMSA	51 2131-3333
Zanella	41 2111-2300

## Transportador Pneumático

Astral Ambiental	41 3346-2200
Bernauer	11 2666-3909
Delta Ducon	11 3218-6666
Dynamic Air	11 4597-8000

### HAVER & BOECKER



**Haver & Boecker**  
www.haverbrasil.com.br

**19 2141-2000**  
**19 3879-9100**  
**19 99679-5198**

Powder	11 3218-6666
--------	--------------

## Tratamento Água e efluentes - Equipamentos



**Atag Water**  
www.atagwatersolutions.com

**11 4070-5220**

Acquasys	11 3628-1982
BMA Ambiental	31 3649-1450
Delta Ducon	11 3218-6666
Engcom	19 99645-1329



# Guia de Compras

Engenovo	21 2223-0899
EP Engenharia	11 2463-7700
Filtrando	11 2595-1300
Fluid Brasil	11 3378-7500
Grundfos	11 4393-5533
Krieger	47 3231-1311
Metalúrgica Rio Grande	16 3173-8100
Paques	19 3429-0600
Perenne	11 3022-6989
ProMinent	11 4176-0722
SGS Brasil	11 3883-8800
Sigma Sensors	12 3933-3291
 <b>Sucroanalítica</b> www.sucroanalitica.com.br	<b>16 3704-6161</b>
Suez Brasil	11 2166-3600
Tera	11 3963-6500
 <b>Unifibra</b> www.unifibra.com.br	<b>16 3663-8002</b> <b>16 99324-7468</b> <b>16 99707-4254</b>
Vibropac	11 2108-5600
Wasserlink	11 5581-0076

## Tratamento Água e efluentes - Produtos

Acquaquímica	51 3205-2233
Alcolina	16 3951-5080
Base Química	16 2101-1200
 <b>Atag Water</b> www.atagwatersolutions.com	<b>11 4070-5220</b>
 <b>Biocane</b> www.biocane.com.br	<b>19 3413-5066</b> <b>19 3421-2080</b> <b>19 99773-2125</b>

BTA Aditivos	49 2020-0020
Buckman	19 3864-5000
 <b>Centerquímica</b> www.centerquimica.com	<b>18 3631-1313</b>
Compass Minerals	11 3016-9600
Coremal	11 4615-8142
Degani-Vaduz	11 2085-7777
Dryller	31 3286-8004
DND Química	16 3943-5283
Filtrando	11 2595-1300
 <b>Grupo ENG</b> www.grupoeng.ind.br	<b>16 3946-9300</b>
Kemira	11 2189-4900
KSB	11 4596-8500
Kurita	19 3827-8388
Miika Nacional	31 3151-7861
Miracema-Nuodex	19 3728-1000
Nalco Water	11 5644-6500
OniBras	16 3969-4957
Sabará	19 3455-8900
Serquímica	16 2105-8222
 <b>Sucroanalítica</b> www.sucroanalitica.com.br	<b>16 3704-6161</b>
Suez Brasil	11 2166-3600
Veolia	11 3888-8800

## Tratamento Térmico

SD Engenharia	16 3524-4801
Thermix	19 3881-5040

## Trator

Budny	48 3432-0096
E-Machine	16 3511-9000
John Deere	0800 891 4031
LS Mtron	47 3085-8101

Mahindra	11 3060-5700
Terraverde	19 3674-0000
Tracan	16 3456-5400
Valtra	11 4795-2000

## Trator Peças e serviços

AGS	16 3952-1683
ITR	11 3340-7555
John Deere	0800 891 4031
Lopes Tratores	16 3628-6622
Marini	54 3316-4100
Panegossi	16 3383-2000
Terraverde	19 3674-0000
Tracan	16 3456-5400
Tratorag	19 3429-1444

## Trocador de calor

Agapito	16 3946-2130
Alfa Laval	11 5188-6000
Ártica	19 3878-4800
Caldema	16 3946-2701
CBC	11 4431-3900
Delta Ducon	11 3218-6666
E-Machine	16 3511-9000
Evacon	11 4059-0059
Fourteam Engenheiros	22 2733-1441
FW	16 3041-6600
GEA Westfalia	19 3725-3100
Hydac	11 4393-6600
ICP Latin América	11 4496-4320
JDF Centrifugas	19 2108-5013
Metalúrgica Rio Grande	16 3173-8100
Powder	11 3218-6666
Tetralon	11 4081-7000
Torfer	11 5058-6118
Tranter	11 4617-6550
Tubal	11 4606-8800

## Tubo e conexão

Aços Motta	11 3385-8778
Açotubo	11 2413-2000
Alvenius	11 4613-6266

Aperam	11 3818-1700
Atlas Copco	11 3478-8883
Carbinox	11 4795-9000
Comam	31 3275-2118
Comega	16 3969-9660
Contuflex	11 3070-0300
D&D Company	11 4072-4222
Edra	19 3576-9300
Elinox	11 2065-1400
Engcom	19 99645-1329
Fluxo Control	11 2436-3888
Franpar	16 2133-4383
InoxPira	19 3432-9838
Intersteel	11 2067-3536
Irrigabrás	11 2842-6464
Jatinox	11 2060-0405
JEA	11 4547-6000
Joplas	19 3186-9960
Neolíder	11 4393-6000
Omega Tubos	16 2138-4500
Petrofisa	41 3626-8800
Senior	11 4136-4514
SR Tubos	16 3946-4770
SSAB	11 3303-0800
Stringal	11 4347-9088
Suprir	16 2102-6500
TCA	11 2065-6565
Tecniplas	11 4528-0090
Termomecânica	11 4366-9777
Tubos Ipiranga	11 4391-6000
Tubos Oliveira	11 3186-8000
Tubos Verola	16 3456-0404
Tuper	47 3631-5000



**Vetro**

Soluções Inteligentes em Fibra de Vidro

**Vetro**

www.vetro.com.br

**16 3343-1556**

**16 99962-5625**

## Turbina

E-Machine	16 3511-9000
Engecass	47 3520-2500
NG Metalurgica	19 3429-7272
Siemens	0800 119 484



# Guia de Compras

Texas	82 2121-2000
TGM	16 2105-2600
Turbimaq	19 3437-5700
Zanini Turbinas	16 98228-2403

## Turbina Manutenção

Siemens	0800 119 484
TGM	16 2105-2600
Turbimaq	19 3437-5700
Zanini Turbinas	16 98228-2403

## Turbina Peças de reposição

Siemens	0800 119 484
TGM	16 2105-2600
Turbimaq	19 3437-5700
Zanini Turbinas	16 98228-2403

## Turbina Projetos

Siemens	0800 119 484
TGM	16 2105-2600
Turbimaq	19 3437-5700
Zanini Turbinas	16 98228-2403

## Turbocompressor

Cummins	0800 286 6467
MWM	11 3882-3200
Solid Designer	11 97559-6518
Volvo	41 3317-8111

## Turbogerador

ABB	0800 014 9111
Texas	82 2121-2000

## Usinagem e Retífica de precisão

Açokorte	11 4013-8080
Estradeiro	16 3995-9899
Fundição Água Vermelha	16 3513-2300
FW	16 3041-6600

TransmiService	16 3946-4600
Usina da Peça	16 3384-2121
Vemag	16 3511-1000
Zanini Renk	16 3518-9000
Zanini Serviços	16 3518-9090
ZBN	18 2102-9000

## Válvula

Aços Motta	11 3385-8778
ACT	11 2893-9670
AERO Tecnologia do Ar	11 2152-7100
Alfa Laval	11 5188-6000
Alvenius	11 4613-6266
Argus Engenharia	19 3826-6670
Ascoval	11 4208-1700
Bermad	19 3573-8888
Bray Controls	19 3517-6161
Contech	11 5035-0920
Danfoss	11 2135-5400
Elof Hansson	11 3101-5257
E-Machine	16 3511-9000
Engeval	19 3543-8854
EXAL	19 3411-2171
Fácil System	16 3014-3270
Ferroleto	16 3969-9200
Fluxo Control	11 2436-3888
Foxwall	11 3454-0200
Franpar	16 2133-4383
Herbicat	17 3524-9797
Herom	16 2105-7200
Hidro-Ambiental	19 3572-9999
Hydac	11 4393-6600
IMI Interativa	15 3235-9500
Interválvulas	16 3516-7200
KSB	11 4596-8500
LESER	21 3195-5350
Magnus Hidráulica	11 2422-7944
Moreno	16 3946-5000
Neles	15 2102-9600
Neolíder	11 4393-6000
Parker	12 4009-3500
Planusi	16 3513-9900
Promoen	16 3513-2900
RTS Válvulas	11 2423-7322

SGS Brasil	11 3883-8800
SMV	19 2105-1266
Stauff	11 4772-7200
Suprir	16 2102-6500
Tecnord	19 3412-1890
Tecnoval	16 3944-9900
Tectrol - Dínamo	43 3305-2500
TJA	16 3953-9696
TMSA	51 2131-3333
Valeq	21 3101-1224
Vallair	11 2696-3411
Valmec	11 3186-5700
Valvugás	11 3604-8833
Verion	11 2100-7400
W.Burger	11 5525-4355
WM Válvulas	11 2116-3335
Zanardo	18 3117-1195

### Vaso de pressão

Andritz	41 2103-7601
Caldema	16 3946-2701
CBC	11 4431-3900
Evacon	11 4059-0059
Fives Lille	16 3947-9029
JRE Inspeções e Ensaio	19 3454-1292
Metalúrgica Rio Grande	16 3173-8100
SGS Brasil	11 3883-8800
Solid Designer	11 97559-6518

### Vedação

A.T.I. Brasil	41 3302-3400
CBV	11 4418-8080
Chesterton	11 3382-4900
Cobra	16 3603-3333
Ferroleto	16 3969-9200
Freudenberg	11 4072-8000
Hennings	47 3036-5555
Hidrara	16 3508-1300
Luciane	11 4414-1700
Parker	12 4009-3500
Parkits	19 3421-8485
Real	19 3444-6737
Sotequi	11 3831-9858
Unimil	19 2105-0800

### Ventilação e exaustão

AeroTecnologia do Ar	11 2152-7100
Airblower Ventiladores	11 2816-2404
Alfaterm	11 4156-8930
Astral Ambiental	41 3346-2200
Bernauer	11 2666-3909
Delta Ducon	11 3218-6666
E-Machine	16 3511-9000
Equilíbrio	16 3946-2433
Euroair	54 3227-2753
<b>HPB</b> www.hpb.com.br	<b>16 3513-4600</b>
Krieger	47 3231-1311
Powder	11 3218-6666
Roster	54 3332-1313
Stringal	11 4347-9088
Tecnovento	11 4497-0671
Ventec	19 3801-8800

### Vinhaça Concentração

Alpina	11 4397-9133
Citrotec	16 3303-9796
<b>DEDINI</b> INDÚSTRIAS DE BASE	<b>19 3403-3222</b>
<b>Dedini</b> www.dedini.com.br	
JW	16 3513-2000
Valmet	41 3341-4444





# Anuário de Sustentabilidade + Guia de

**Clique nas capinhas abaixo e acesse os Anuários de Sustentabilidade das Usinas e os Guias de Compras dos Fornecedores dos anos anteriores**

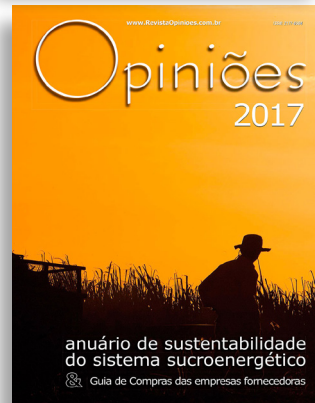


Foto: ATVOS, Conquista Pontal







## Clique e acesse as edições da Biblioteca

São 3.419 mil artigos, sobre 168 diferentes temas, escritos com exclusividade pelas maiores autoridades dos assuntos no país.

Você tem 2 formas para ler as revistas:

1. Pela edição virtual, folheando as páginas como em uma antiga revista. Nesta opção você pode fazer o download da edição inteira, para ler quando estiver off-line, ou
2. Por texto corrido, lendo os artigos individualmente com livre acesso aos textos e imagens.

**Além da forma de leitura, você pode escolher em qual das 4 línguas você vai ler ou ouvir os artigos?**

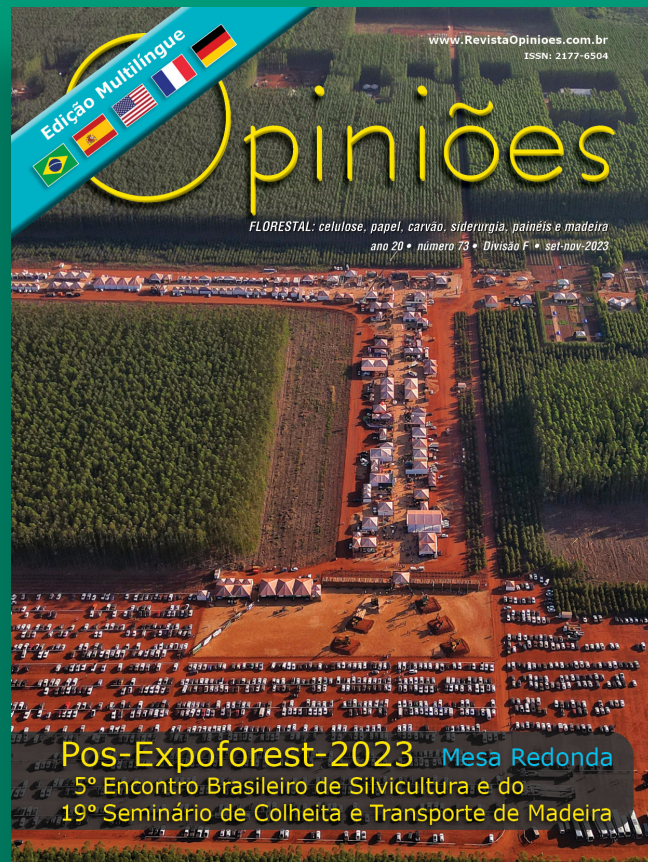
Revista Opiniões,  
**a revista mundial** do agronegócio brasileiro

# Revista Opiniões dos nossos primeiros 20 anos

## Biblioteca Sucoenergética



## Biblioteca Florestal



## Acesso ao Site

**Opiniões**

**Setor Sucoenergético**

- Cana
- Milho
- Sisal
- Açúcar
- Etanol
- Biogás
- Biometano
- Bioeletricidade
- CBio

**Setor Florestal**

- Celulose
- Papel
- Carvão
- Siderúrgica
- Painéis
- Madeira
- Produtos não-madeireiro

Revista Opiniões  
Editora WVD S Ltda - Editora VRDS Brasil Ltda  
Rua Jerônimo Panszollo, 369  
14096-430 - Ribeirão Preto - SP - Brasil

Fone: +55 16 3965-4600  
Opinioes@RevistaOpinioes.com.br

f t in @





Foto: Arte sobre Raízen, Jataí



# expediente

**Editora WDS Ltda e Editora VRDS Brasil Ltda:** Rua Jerônimo Panazollo, 350 - 14096-430, Ribeirão Preto, SP, Brasil - Pabx: +55 16 3965-4600 - e-Mail Geral: Opiniões@RevistaOpinões.com.br • **Diretor Geral de Operações e Editor Chefe:** William Domingues de Souza - Fone: 16 99777-7799 - WDS@RevistaOpinões.com.br • **Coordenadora Nacional de Marketing:** Valdirene Ribeiro Souza - Fone: 16 99773-2200 - VRDS@RevistaOpinões.com.br • **Vendas:** Lilian Restino - 16 99777-7654 - LR@RevistaOpinões.com.br • Priscila Boniceli de Souza Rolo - Fone: 16 99777-3242- PRI@RevistaOpinões.com.br • **Jornalista Responsável:** William Domingues de Souza - MTb35088 - jornalismo@RevistaOpinões.com.br • **Mídia Social:** Fernanda Silva - 16 3965-4600 - FS@RevistaOpinões.com.br • **Projetos Futuros:** Julia Boniceli Rolo - 2604-2006 - JuliaBR@RevistaOpinões.com.br • **Projetos Avançados:** Luisa Boniceli Rolo - 2304-2012 - LuisaBR@RevistaOpinões.com.br • **Consultoria Jurídica:** Jacilene Ribeiro Oliveira Pimenta - RibeiroLena@hotmail.com • **Correspondente na Europa (Augsburg Alemanha):** Sonia Liepold-Mai - Fone: +49 821 48-7507 - sl-mai@T-online.de • **Copydesk:** Roseli Aparecida de Sousa - RAS@RevistaOpinões.com.br • **Edição Fotográfica:** Priscila Boniceli de Souza Rolo - Fone: 16 99132-9231 - pboniceli@gmail.com • **Tratamento das Imagens:** Douglas José de Almeida - douglas@saofranciscograf.com.br - 16 2101-4151 • **Artigos:** Os artigos refletem individualmente as opiniões pessoais sob a responsabilidade de seus próprios autores • **Foto da Capa:** Acervo UISA • **Abertura:** Acervo UISA • **Foto Patrocinadores:** Acervo UISA • **Foto Índice:** Acervo UISA • **Foto de abertura do Anuário:** Acervo Unica • **Foto de abertura do Guia de Compras:** Acervo Coráripe, Campo Florido • **Foto Expediente:** arte sobre foto do Acervo Raizen, Jataí • **Fotos das Ilustrações Geral do Anuário:** Mailson Pignata - mailson@aresproducoes.com.br - fone: 16 99213-2105 • **Fotos dos Articulistas:** Acervo Pessoal dos Articulistas e de seus fotógrafos pessoais ou corporativos • **Foto da Próxima edição:** Mailson Pignata - mailson@aresproducoes.com.br - fone: 16 99213-2105 • **Expedição Revista Digital:** 33.119 e-mails cadastrados • **Cadastro para recebimento da Revista Digital:** Cadastre-se no Site da Revista Opiniões através do serviço de Fale Conosco e receba as edições diretamente em seu computador ou celular • **Portal:** Estão disponíveis em nosso Site todos os artigos, de todos os articulistas, de todas as edições, de todas as divisões das publicações da Editora WDS, desde os seus respectivos lançamentos, com livre possibilidade para download • **Auditoria de Veiculação e de Sistemas de controle:** Liberada aos anunciantes a qualquer hora ou dia, sem prévio aviso, através de visita virtual e acesso remoto • **Home-Page:** www.RevistaOpinões.com.br

**ISSN - International Standard Serial Number: 2177-6504**

**• Conselho Editorial da Revista Opiniões:**

**Divisão Florestal:** • Amantino Ramos de Freitas • Angélica Cássia Oliveira Carneiro, Cassinha • Antonio Paulo Mendes Galvão • Augusto Praxedes Neto • Caio Eduardo Zanardo • Celso Edmundo Bochetti Foelkel • Eduardo Mello • Edimar de Melo Cardoso • Fernando Campos Passos • Graziela Baptista Vidaurré Dambroz • João Fernando Borges • Joésio Deoclécio Pierin Siqueira • Jorge Roberto Malinovski • José Ricardo Paraiso Ferraz • Luiz Ernesto George Barrichelo • Maria José Brito Zakia • Mario Sant'Anna Junior • Mauro Quirino • Mauro Valdir Schumacher • Moacyr Fantini • Moacir José Sales Medrado • Nairam Félix de Barros • Nelson Barboza Leite • Roosevelt de Paula Almado • Sebastião Renato Valverde • Walter de Paula Lima

**Divisão Sucreenergética:** • Carlos Eduardo Cavalcanti • Evaristo Eduardo de Miranda • Jaime Finguerut • Jairo Menesis Balbo • José Geraldo Eugênio de França • Julio Maria M. Borges • Luiz Carlos Corrêa Carvalho, Caio • Manoel Vicente Fernandes Bertone • Marcos Guimarães Andrade Landell • Marcos Silveira Bernardes • Martinho Seiti Ono • Nilson Zaramella Boeta • Paulo Adalberto Zanetti • Pedro Robério de Melo Nogueira • Plínio Mário Nastari • Raffaella Rossetto • Tadeu Luiz Colucci de Andrade



publicações

Opiniões