

Associação Brasileira das Indústrias de Fertilizantes Orgânicos, Organominerais,  
Foliares, Biofertilizantes, Condicionadores de Solo e Substratos para Plantas



**Encarte  
Especial**

**o  
i  
o  
s  
i  
a  
b  
i  
s  
i  
o**

## COLABORANDO PARA UMA AGRICULTURA SUSTENTÁVEL E PRODUTIVA.

### ABISOLO

A Abisolo, Associação Brasileira das Indústrias de Fertilizantes Orgânicos, Organominerais, Foliares, Biofertilizantes, Condicionadores de Solo e Substratos para Plantas, foi fundada em 2003 com o objetivo de representar e defender os interesses das empresas produtoras de importantes insumos que colaboram para o aumento da produtividade agrícola brasileira e sustentabilidade da atividade econômica.

Desde sua fundação, participa de maneira incisiva junto ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, a Órgãos de Controle e Fiscalização Ambientais, Órgãos de Pesquisa Agronômica, receitas estaduais e federais, além de diversas entidades dos diferentes setores da sociedade civil organizada.

### ASSOCIADOS



A Abisolo conta hoje com cerca de 70 empresas associadas, de pequeno a grande porte, geradoras ao mercado de cerca de 12 mil empregos diretos, distribuídas em 11 Estados e no DF.

Atuando nos diferentes segmentos da produção de insumos agrícolas, as empresas associadas à Abisolo fornecem ao mercado produtos sustentáveis e de qualidade garantida, provenientes de matérias-primas de origem mineral e/ou orgânica, como resíduos animais, vegetais e industriais, contribuindo para a reciclagem de nutrientes no meio ambiente.



### IDENTIDADE

#### Missão

Representar o setor empresarial no qual atua, defendendo seus interesses, promovendo sua integração com órgãos governamentais e entidades representativas da indústria e da sociedade, atuando na difusão de conhecimento, novas tecnologias e marcos regulatórios, contribuindo de maneira efetiva para a sustentabilidade na agricultura nacional.

#### Valores

Ética; Transparência; Responsabilidade Social e Ambiental; Comprometimento; Competência.

#### Visão

Estabelecer-se como entidade de referência e de atuação relevante nos segmentos que congrega, intermediando relações, concretizando soluções e disseminando a tecnologia em harmonia com a sustentabilidade.

### OBJETIVOS

- Representar as empresas associadas nas esferas municipal, estadual e federal.
- Promover integração entre empresas produtoras, usuários, pesquisa e governo.
- Regular e qualificar o mercado de insumos agrícolas.
- Profissionalizar e fortalecer o setor.
- Participar e contribuir em eventos, cursos e reuniões técnicas promovidas pelas câmaras setoriais.
- Realizar consultas públicas à legislação.
- Elaborar programas interlaboratoriais e ensaios de proficiência.
- Beneficiar os associados com serviços e consultorias técnicas terceirizadas.
- Promover e apoiar toda ação que gera desenvolvimento tecnológico do agronegócio.
- Promover e apoiar o desenvolvimento do conhecimento científico na área de nutrição de plantas e fertilidade de solos.

# AGRONEGÓCIO COMPETITIVO E RESPONSÁVEL

Guilherme Romanini\*

É muito gratificante constatar que a Abisolo avançou muito em quase oito anos de existência e hoje abraça novos desafios e ultrapassa o que, em princípio, tinha como propósito principal: organizar as atividades ligadas às áreas de fertilizantes orgânicos, organominerais, substratos, condicionadores de solo e adubos foliares.

Nesta edição especial, são apresentados mais do que artigos envolvendo diversos setores. Abordamos os desafios legislativos e de registro do setor; aplicação de novas tecnologias; cenário da compostagem, questões sobre o nitrogênio na fertilização; política nacional de resíduos sólidos; substratos e condicionadores de solo, além de uma entrevista com Franco Borsari, diretor de Comunicação da entidade, traçando panorama das atividades e anunciando planos da Abisolo.

De maneira ampla, a indústria de especialidades da nutrição vegetal vem aumentando significativamente o investimento na área de pesquisa e desenvolvimento, como também nos segmentos de extensão e assistência rural. Infelizmente, porém, a indústria e os consumidores ainda encontram barreiras de natureza burocrática e econômica.

Mas é importante frisar que novos produtos, consorciados a novas técnicas de aplicação, vêm apresentando resultados animadores, proporcionando uma agricultura mais racional, sustentável e rentável. Cada vez mais, há mudanças comportamentais na procura de produtos adequados à agricultura moderna. A taxa de utilização aumenta a cada ano e deve continuar a acelerar nos próximos períodos. A consolidação tecnológica, portanto, deverá impulsionar o mercado.



A Abisolo representa o setor empresarial da área de fertilizantes orgânicos, organominerais, foliares, biofertilizantes, condicionadores de solos e substratos para plantas no agronegócio brasileiro, defendendo seus interesses, promovendo sua integração com órgãos governamentais e entidades representativas da indústria e com a sociedade.

Mais do que isso, procuramos atuar cada vez mais na difusão de conhecimento, novas tecnologias e marcos regulatórios, contribuindo de maneira efetiva para o desenvolvimento e a sustentabilidade da agricultura nacional. Uma boa leitura!

\* Presidente da Abisolo

**Padrão** **A equação perfeita para o tratamento das suas sementes/foliar!** **Agrichem**

**Vantagens do tratamento de sementes Agrichem:**

- Melhor distribuição dos nutrientes;
- Fácil aplicação;
- Melhor stand de plantio;
- Maior enraizamento, suportando maior stress hídrico;
- Não fitotóxico;
- Atende a necessidade de exportação dos nutrientes nas culturas;
- Aplicação dos nutrientes no melhor momento fisiológico.

EMPRESA ASSOCIADA  
**abisolo**  
www.abisolo.com.br

**agrichem**  
www.agrichem.com.br

## ENTREVISTA EXCLUSIVA

FRANCO BORSARI – DIRETOR DE COMUNICAÇÃO DA ABSIOLA

**AGROANALYSIS** A Abisolo é relativamente uma entidade nova, completa oito anos em outubro, em uma das atividades mais tradicionais no Brasil, o agronegócio. Quais os principais objetivos dessa organização?

**FRANCO BORSARI** O associativismo pressupõe que as pessoas, quando estão agrupadas em torno de um objetivo, são mais fortes. A Associação foi criada, inicialmente, com o objetivo de agregar as empresas de fertilizantes orgânicos e organominerais, porém, já existiam algumas empresas do setor de minerais, principalmente dos fertilizantes foliares, que cumpriam esse objetivo de lutar por ideais em comum. Assim, a Abisolo conquistou um conjunto de empresas de outros segmentos e precisou se atualizar, começando pela reforma no Estatuto, além da criação de uma série de diretorias. Hoje, a Associação é formada por um conjunto de diretorias técnicas. São elas: diretoria de fertilizante organomineral, diretoria de fertilizante orgânico, diretoria de substrato e condicionadores de solo, diretoria de foliares, diretoria de comunicação e diretoria de meio ambiente, que tratam de assuntos específicos e, principalmente, na atualização de normas e regras em parceria com autarquias governamentais.

**AGROANALYSIS** Com relação ao processo de comunicação da Abisolo e suas ferramentas para tornarem públicas suas principais bandeiras, como está estruturado esse sistema na associação?

**FRANCO BORSARI** A diretoria de comunicação tem como principal objetivo promover e manter a Abisolo viva nos canais de comunicação, informando a imprensa em geral para poder criar a percepção de que somos uma fonte referenciada no assunto, além de manter os associados informados de nossos mo-

vimentos. O setor de comunicação foi criado em 2009, e seu primeiro ato foi a implementação de um periódico: o *Informe Abisolo*, que é quadrimestral e traça os últimos acontecimentos e o futuro trabalho que a Associação planeja. Este ano, passamos por uma nova reformulação, começando pelo *site* que está com um novo visual, ficando mais interativo. A diretoria de comunicação também atuou fortemente para modificar o perfil do Fórum Abisolo, que é o principal evento do setor, tornando-se mais político, além dos painéis com visão tecnológica e científica. Além disso, desde setembro de 2010, contamos também com o apoio de uma agência de comunicação especializada para nos apoiar nesse processo.



**AGROANALYSIS** Quais as novidades para o próximo ano?

**FRANCO BORSARI** Estamos preparando um conjunto de novos eventos para capacitar e atrair associados e parceiros. Atualmente, está sendo criado um grupo por diretores e profissionais de empresas associadas para fazer um planejamento estratégico para os próximos cinco anos, e um dos objetivos é trabalhar na gestão da Associação, para que ela seja objetiva, atual e dinâmica.

Temos um número crescente de associados e temos de nos comunicar melhor, a cada dia, com os associados, e internamente, entre os diretores. Temos de deixar claro sobre os motivos que nos unem e manter aceso o espírito associativista, mesmo em momentos de fortes discussões em torno de temas polêmicos.

### 35 Anos de Tradição, Qualidade e Segurança

Linha de produtos completa:

- Fosfitos
- Adjuvantes
- Inoculantes
- Salis Solúveis
- Biofertilizantes
- Fertilizantes Foliares
- Regulador de Crescimento
- Fertilizantes com Ação Bioestimulante
- Fertilizantes para Tratamento de Sementes



**AGROANALYSIS O que muda no papel da entidade?**

**FRANCO BORSARI** As táticas utilizadas são desenhadas por cada diretoria técnica, e esse dinamismo deixa a associação mais viva e presente no dia a dia dos associados. A diretoria de comunicação, por exemplo, trabalha como uma facilitadora nas negociações; ela não pode intervir, porque não é técnica, mas tem de estar preocupada em estabelecer critérios em que todos possam expor suas ideias.

Nossa entidade, por exemplo, prega o uso racional da terra para que possamos aumentar a produtividade e buscar tecnologias com menor impacto ambiental. Defendemos uma agricultura mais eficiente na extração do potencial energético e protéico dos grãos, no desenvolvimento de variedades mais eficazes, no aproveitamento dos recursos naturais e resistentes às condições adversas do clima e do meio ambiente. Para isso, é preciso compreender que haverá um salto tecnológico na absorção dos nutrientes com o uso de bioestimulantes naturais, com o uso de fertilizantes encapsulados por polímeros, controlando a liberação dos nutrientes e na reciclagem dos materiais orgânicos provenientes da crescente produção agrícola e agroindustrial. Para tanto, nossas empresas estão preparadas com toda esta tecnologia, e precisamos nos pronunciar na formulação de normas e regras desta nova agricultura que surge.

**AGROANALYSIS Como parte dessas relações institucionais houve um encontro com o secretário estadual do meio am-****biente, Bruno Covas. Quais foram os objetivos desta reunião?**

**FRANCO BORSARI** No dia 16 de agosto, fomos recebidos pelo secretário e apresentamos o trabalho da Abisolo de maneira geral. Esse foi um encontro inicial, sem reivindicações, mas ficamos muito satisfeitos por ter conseguido criar junto ao secretário um canal de comunicação. Também foi importante para deixar claro o campo em que a Abisolo atua e sua importância junto ao Mapa e a outros órgãos, além de falar dos diferenciais que contribuem para os objetivos do meio ambiente. Um exemplo é o segmento de fertilizantes orgânicos e organominerais, que contribuem, entre outros, para a redução dos Gases do Efeito Estufa (GEE) e para o reaproveitamento de materiais orgânicos dos processos agroindustriais.

**AGROANALYSIS Ainda sobre os processos de enquadramento da entidade e facilitadores da comunicação, existem planos para ajustes no nome da Associação?**

**FRANCO BORSARI** Existem, sim, algumas conversas nesse sentido, mas ainda nada concreto. Não cogitamos alterar o nome Abisolo, mas sim sua denominação, que é extensa demais e ainda não contempla a todos os associados, por isso estamos pensando em um nome mais curto, até mesmo para ficar mais fácil de assimilar a ideia e identificar melhor o objetivo de agrupamento da Abisolo. O importante é deixar claro para todos que o fundamento científico é o propulsor das empresas associadas, portanto temos de encontrar uma denominação que deixa isto mais claro.

## TECNOLOGIAS NA FERTILIZAÇÃO FOLIAR

Rafael Leiria Nunes\*

Já faz algum tempo que os desafios do agronegócio brasileiro e mundial estão lançados: crescimento populacional mundial, escalada econômica dos países em desenvolvimento, mudança de hábitos alimentares e limitação de recursos da matriz energética atual. Isso tudo aliado ainda a um quadro de menor disponibilidade de áreas agricultáveis no sistema convencional, percepção geral que vem, a cada dia, sendo assimilada pela sociedade nas mais distintas esferas.

Diante disso, estamos nos habituando a vivenciar a implementação de tecnologias voltadas ao aumento da produtividade e da qualidade dos cultivos, medidas que estão tomando espaços importantes nas estratégias de atuação dos principais grupos produtores do País e do mundo.

São estas mesmas tecnologias aplicadas ao aumento da produtividade de alimentos que muito provavelmente evitarão, nos



próximos anos, colapso em nossa sociedade, enquanto os paradigmas de desenvolvimento e consumo são gradativamente transformados.

Entre as áreas de concentração dos trabalhos, no que tange à fertilização foliar, podemos destacar a correção nutricional eficiente, otimização da absorção foliar, estimulação de defesas, ciclagem de nutrientes, biofertilização, biotecnologia, fisiologia e aumento de resistência frente a efeitos bióticos e abióticos, entre outros.

Avanços estes rapidamente desenvolvidos e disponibilizados para aplicação e que mantêm esta indústria motivada a continuar buscando, pesquisando e difundindo suas inovações na agricultura.

A Abisolo está fortemente comprometida com esta evolução, acompanhando e apoiando o uso de tecnologias seguras e eficientes para a aplicação na agricultura de alta competitividade. A atuação da entidade é sempre pautada na ética e defesa dos interesses do setor e nos contatos constantes para a cobrança de melhorias pelos órgãos de controle e fiscalização.

\* Diretor de Fertilizantes Foliares da Abisolo

## POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS

José Roberto Pereira de Castro\*

Em 2 de agosto de 2010, o Congresso Nacional decretou e o presidente da República sancionou a Lei nº 12.305, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), dispondo sobre seus princípios, objetivos e instrumentos, bem como sobre as diretrizes relativas à gestão integrada e ao gerenciamento de resíduos sólidos, incluídos os perigosos, às responsabilidades dos geradores e do poder público e aos instrumentos econômicos aplicáveis.

Estão sujeitas à observância desta Lei as pessoas físicas ou jurídicas, de direito público ou privado, responsáveis, direta ou indiretamente, pela geração de resíduos sólidos e as que desenvolvam ações relacionadas à gestão integrada ou ao gerenciamento de resíduos sólidos. Esta Lei, todavia, não se aplica aos rejeitos radioativos, que são regulados por legislação específica.

Entre os objetivos da Lei, destacam-se a não geração, redução, reutilização e tratamento de resíduos sólidos; a destinação final ambientalmente adequada dos rejeitos; a diminuição do uso dos recursos naturais como água e energia, por exemplo, no processo de produção de novos produtos; a intensificação de ações de educação ambiental; o aumento da reciclagem no País; a promoção da inclusão social e a geração de emprego e renda para catadores de materiais recicláveis.

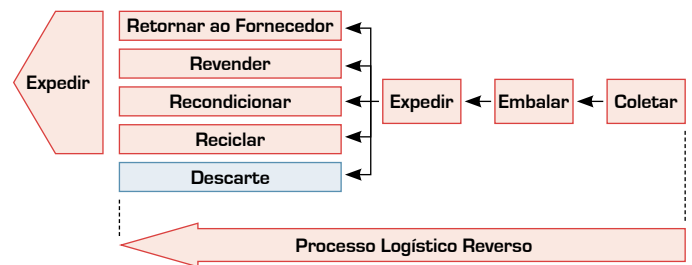
A PNRS também estabelece princípios para a elaboração dos Planos Nacional, Estadual, Regional e Municipal de Resíduos Sólidos. De acordo com as novas orientações, os municípios têm prazo até agosto de 2012 para apresentar seus planos municipais de gestão integrada de resíduos sólidos ao Ministério das Cidades, segundo a Lei 12.305. Além disso, o País precisa



reverter o quadro de quase 1.000 lixões em aterros sanitários em diferentes regiões em período inferior a quatro anos. Não será tarefa fácil. Existem municípios que, pelas suas próprias localizações geográficas e modais de transporte, ainda não se adequaram às orientações da PNRS.

Um dos pontos fundamentais da nova Lei é a chamada logística reversa, que se constitui em um conjunto de ações para facilitar o retorno dos resíduos aos seus geradores para que sejam tratados ou reaproveitados em novos produtos. A responsabilidade compartilhada, a logística reversa, a institucionalização das obrigações dos geradores de resíduos e do poder público como viabilizador do desenvolvimento dos setores, atrelados aos impactos sociais, econômicos e ambientais, fundamentam a importância deste momento para o desenvolvimento sustentável do País.

O quadro abaixo ilustra como ocorre a logística reversa:



Embora estejamos distantes de viver num planeta verde, pouco mais de um ano depois da decretação da Lei, a sociedade brasileira encontra na Política Nacional de Resíduos Sólidos uma ferramenta valiosa para a permanente busca da sustentabilidade. Cabe a cada segmento realizar a implantação da PNRS e ao governo apoiar e fiscalizar a execução.

\* Diretor Técnico de Meio Ambiente da Abisolo

Bio Soja, há 40 anos  
com presença marcante  
no agronegócio.

## BIOMASSA: FONTE DE ENERGIA OU FERTILIZANTE?

Augusto Yamaguti\*

É recorrente a queixa de baixa rentabilidade e a pequena capacidade de investimento das indústrias de substratos, condicionadores de solo e fertilizantes orgânicos. Uma das razões é o contínuo aumento do custo da matéria-prima, a biomassa, atualmente disputada também pelo setor de energia, mais agressivo e organizado.



A matéria orgânica, como é conhecida a biomassa no setor, é parte importante da composição de seus produtos. No segmento de substratos para plantas, a quase totalidade dos produtos no mercado brasileiro utiliza como matriz principal biomassa reciclada, como a casca de pinus ou o pó do coco. A turfa também é bastante utilizada para compor substratos e condicionadores de solo.

O Brasil necessitará de energia para sustentar o crescimento nos próximos anos, e muitos setores, sobretudo a indústria, contam com a utilização da biomassa disponível no País, seja como insumo para movimentar as termoelétricas, seja para uso direto por meio da combustão.

É importante que se faça clara distinção do que é biomassa energética e biomassa para uso agrícola, ou seja, agromassa. É absolutamente inconcebível queimar turfa, casca de pinus, pó de coco ou qualquer outro tipo de biomassa com potencial uso na agricultura. Essas matérias-primas devem ser destinadas prioritariamente à fabricação de substratos que, por sua vez, produzirão milhões de mudas de árvores. Devem ser destinadas à produção de condicionadores e fertilizantes orgânicos, que melhorarão o solo, evitando a erosão e a perda da fertilidade, otimizando o uso do adubo mineral, escasso e caro.

Além disso, apesar de a combustão da biomassa possuir balanço neutro de carbono, por via de regra tem baixa densidade energética, e seu destino para uso na agricultura mostra-se muito

mais sustentável no longo prazo, sobretudo considerando a importância do agronegócio no País. Não há nenhuma possibilidade de o Brasil sustentar suas demandas no futuro, sejam na indústria ou na agricultura, se a biomassa não tiver o destino certo.

Outro fator que contribui para a baixa atratividade do setor é a comoditização dos produtos. Empresas disputando entre si para vender preço, e não valor. Essa estratégia traz como consequência direta a baixa capacidade de investimento em tecnologia. Para ilustrar, recentemente participaram do IV Fórum da Abisolo empresas fabricantes de equipamentos de alto rendimento, destinados à compostagem, prática comum e essencial às organizações do setor. Apesar do grande interesse despertado, salvo organizações com capital público ou estrangeiro, quase nenhuma empresa do segmento tem hoje condições de importar os equipamentos mostrados no evento.

O cliente, desde que tenha a percepção clara de valor, acaba pagando melhor. É necessário readequar o mercado. Em contrapartida, exigirá um produto cada vez mais adequado e padronizado, pois o viveiro é uma fábrica de mudas. Além disso, a exigência da implantação das Boas Práticas de Fabricação (BPF) nas empresas é iminente, e exigências como laudos de qualidade de produto, nos quais constam valor médio sem levar em conta a dispersão dos dados, estão com seus dias contados.

A demanda por substratos para plantas no Brasil será cada vez maior, por conta dos milhões de mudas de árvores (florestais, nativas, frutíferas) e hortaliças que serão plantadas e também em razão das novas possibilidades que se abrem, como o cultivo protegido em vasos ou sacos e outros mercados em expansão, como o cultivo de flores.

A Abisolo tem conseguido grandes feitos para o setor, como a alteração do Convênio do ICMS nº 100/97 e outros pleitos relativos à legislação, mas para o setor se tornar efetivamente forte e organizado, é necessária acima de tudo a participação.

---

\* Diretor administrativo financeiro da Abisolo

## NITROGÊNIO NA AGRICULTURA BRASILEIRA

Roberto Levrero\*

A busca por maior produtividade e por novas tecnologias de produção, aliada a novas variedades de plantas, movimenta cada vez mais o mercado agrícola, que vem crescendo e levando consigo o consumo de fertilizantes, que deve permanecer aquecido por bom tempo. A dose de nitrogênio é a que mais vem evoluindo nos últimos anos, apenas não aumentando mais estatisticamente em razão do plantio de soja, que não utiliza nitrogênio; no milho e na cana-de-açúcar, porém, também há grande crescimento, o que se deve à demanda em alta por alimentos em todo o mundo. Em contrapartida, vem ocorrendo o uso mais racional do nitrogênio.



Um fato que deve ser levado em conta é que o nitrogênio mineral introduzido no solo, se não passar à forma orgânica, será lavado pelas águas da chuva. A única maneira de se armazenar nitrogênio no solo é por meio da matéria orgânica, benefício este que o fertilizante organomineral proporciona, disponibilizando nitrogênio de forma controlada por conter em sua composição grande quantidade de matéria orgânica,

reduzindo a lixiviação para as camadas mais profundas do perfil do solo. Esse fato é muito importante, pois o nitrogênio é responsável pelo desenvolvimento vegetativo das plantas, fazendo parte na formação de proteínas, sendo responsável pela absorção dos elementos minerais pelas raízes, pelas folhas e pela fotossíntese.

Os fertilizantes organominerais reduzem as perdas por lixiviação do nitrogênio em 30%, melhorando seu custo-benefício se comparados aos fertilizantes minerais. Em muitas formulações, porém, utilizam-se as fontes convencionais, como ureia, nitratos ou sulfato de amônia, que têm oscilação de preços no ano agrícola, influenciando nos custos finais. Outro fator que promove aumento nos custos das fontes de biomassa é a utilização das mesmas na geração de energia.

As fontes de nitrogênio são de origem orgânica, animal, e as minerais, obtidas por meio de reações químicas. Por outro lado, o segmento de organomineral está passando por fase de amplo crescimento, em razão da grande necessidade do mercado em busca de produtos mais eficientes que atendam às necessidades das culturas e melhorem as condições dos solos.

Quando falamos sobre gargalos, no caso para o setor de orga-

nominal, no que se diz respeito às fontes de nitrogênio provenientes de matéria orgânica, são as altas exigências ambientais para o processamento do produto, a concorrência com o setor de energia, que inflacionam as fontes de biomassa. Já nas fontes minerais, é a limitação de oferta de fornecimento, ficando restrito a poucas empresas que acabam conduzindo a oferta do produto no mercado.

As empresas associadas à Abisolo vêm, a cada ano, investindo em pesquisas, na busca de técnicas para produção de insumos mais eficientes, tentando potencializar cada vez mais o nitrogênio em nossas formulações para ficarem cada vez menos dependentes das *commodities* e atender à grande demanda de consumo desse elemento, fato que acontece exatamente no início das águas.

As principais ações tomadas pela Abisolo são os ajustes nas INs referentes aos percentuais de garantias para registro, rotulagem, carbono orgânico, CTC e contaminantes, além de buscar na legislação do ICMS a redução de cálculos e o enquadramento de matérias-primas e produtos, que não estão bem claros no Convênio.

\* Diretor técnico de fertilizantes organominerais e biofertilizantes da Abisolo

EMPRESA ASSOCIADA  
**abisolo**  
www.abisolo.com.br

**Ajinomoto Fertilizantes**  
Parceira do produtor rural e da natureza.

Fertilizantes  
**AJINOMOTO**

www.ajinomotofertilizantes.com.br

# RESÍDUOS DAS ATIVIDADES AGROSILVOPASTORIS

Kátia Beltrame\*

O segmento agrosilvopastoril e as agroindústrias associadas vêm ganhando mais espaço e força no País, fazendo com que seja necessário considerar e quantificar os impactos positivos e negativos que os resíduos, gerados a partir dessas atividades, causam ao meio ambiente. Para isso, torna-se imperativo que a mentalidade de todos os elos envolvidos nas diferentes cadeias de produção seja modificada. É preciso, em suma, haver mudança de perspectiva e de entendimento e, dessa forma, o que é hoje considerado lixo, sobras ou refugo passe a ser encarado como fonte de benefícios e vantagens diretas ou indiretas, por meio do manejo racional ou da destinação final correta e adequada de tais resíduos.

Ao Brasil é imputado o papel de grande celeiro do mundo, e é grande a possibilidade de o País se tornar responsável pela alimentação de uma população mundial estimada em nove bilhões de pessoas em 2050. O que torna o Brasil tão especial e único é o fato de reunir uma série de características peculiares e exclusivas, como sua imensa extensão territorial, clima, abundância de água, solos agrícolas, disponibilidade de fontes energéticas limpas e renováveis e uma política econômica estável. Para alcançarmos essa meta, será necessário triplicar a atual produção agropecuária. Nesse cenário, a busca por soluções técnicas sustentáveis, que tragam a otimização de processos produtivos, a reciclagem, o reuso e a transformação dos resíduos, é a rota obrigatória por agregar benefícios ambientais, sociais e econômicos.

O agronegócio representa 15,74% do PIB nacional (Cepea, 2011). Portanto, nossos solos deveriam ser considerados como a maior riqueza do País e sua conservação obrigatória, já que eles sustentam essa grande agronação. No entanto, a realidade é outra: em grande parte do território brasileiro, o solo ainda é utilizado como receptor de resíduos de diferentes constituições e origens. Isso fatalmente leva a sua contaminação, assim como das águas superficiais e subterrâneas, à poluição do ar e degradação de toda a área de entorno dessa disposição.

A conscientização da sociedade civil em relação aos proble-



mas causados pela destinação e disposição inadequada de resíduos aumentou muito nas últimas décadas, cobrando das autoridades e dos órgãos competentes medidas concretas para assegurar seu direito de viver em um ambiente saudável. É consenso entre os Ministérios do Meio Ambiente e da Agricultura, Pecuária e Abastecimento e em todos os órgãos de controle e fiscalização ambiental que a solução dos resíduos de natureza orgânica passa pela sua transformação em insumos agrícolas, como fertilizantes orgânicos e condicionadores de solos por meio da compostagem.

Essa técnica é tão antiga quanto o estabelecimento da agricultura pela humanidade (cerca de 10 mil anos atrás), quando as margens dos rios Tigre e Eufrates passaram a ser cultivadas pelos acadianos. Embora a grande maioria dos países da Europa, Ásia, Australásia e América do Norte adote algum marco regulatório, que define o que é a compostagem e como os diferentes processos devem ser conduzidos para garantir seus benefícios, no Brasil não existe nenhuma normalização sobre o assunto.

Essas indústrias se instalam próximas aos grandes geradores de resíduos, pois o custo do transporte é um fator de grande importância. Empregam mão de obra local, geram empregos diretos e indiretos, são administradas por empresários privados. Portanto, não estão sujeitas à descontinuidade de seus trabalhos, como geralmente acontece com as usinas de compostagem, que sofrem com as mudanças políticas do setor público. O bom empresário está sempre em busca de melhorias no processo e no produto. Ou seja: é muito mais comprometido com sua atividade, pois seu sustento vem do sucesso e da qualidade de sua administração.

Quando se fala em fertilizantes minerais, todos conhecem a condição de extrema dependência do Brasil em relação ao mercado externo, principalmente do Canadá, da China e da Rússia, para suprir suas necessidades – 60% do nitrogênio, 55% do fósforo e 95% do potássio consumidos são de origem estrangeira. Em 2009, o Brasil comprou 10,97 milhões de toneladas de fertilizantes. Indubitavelmente, são parâmetros de difícil quantificação, porém, de inegável importância e, por essa razão, merecedores de especial atenção nesse diagnóstico de resíduos agrosilvopastoris.

\* Diretora técnica de fertilizantes orgânicos da Abisolo



## DIRETORIA

**Presidente:** Francisco Guilherme Romanini**Vice-Presidente:** Silvia Leite Campos**Diretor Administrativo Financeiro:** Augusto N. Yamaguti**Diretor de Comunicação:** Franco Borsari**Diretor de Meio Ambiente:** José Roberto Castro**Diretores Técnicos:****Fertilizantes Organominerais****e Biofertilizantes:** Roberto Levrero**Fertilizantes Foliare:** Rafael Leiria Nunes**Fertilizantes Orgânicos:** Kátia Goldschmidt Beltrame

## CONSELHO CONSULTIVO E FISCAL

Gilberto Pozzan

Alberto dos Santos

Alexandre d'Angelo

## COLABORADORES

**Secretária Executiva e Eng. Agrônoma:** Amália Piazzentim**Assistente de Comunicação:** Rachel Monteiro

Rua Joaquim Távora, 679 – Vila Mariana

São Paulo/SP – CEP: 04015-001

Telefone: (11) 5083-9430

abisolo@abisolo.com.br


[twitter.com/AbisoloBrasil](https://twitter.com/AbisoloBrasil)

# A máxima tecnologia ao lado do produtor no campo.



sistema certificado



0800 702 5656 | 11 3016-9600  
[www.produquimica.com.br](http://www.produquimica.com.br)

