

SHUTTERSTOCK

RESPONSABILIDADE ESG DA CADEIA DE INSUMOS AGRÍCOLAS

AMANDA LIMA[1], ANA CANDIDO[2], CLAUDIA QUAGLIERINI[3], DANIELLE COSTENARO[4], GISELE PERJESSY[5], KARINA LESCH[6], MARIA LUIZA SILVEIRA[7], RENATA MELIGA[8]

A TECNOLOGIA foi um fator determinante para a revolução agrícola que experenciamos nos últimos cinquenta anos. O Brasil, em pouco mais de quatro décadas, saiu de uma situação de grande importador líquido de alimentos para se tornar protagonista no *ranking* mundial de produtores, sendo, hoje, o maior exportador de soja, carnes de frango e bovina, suco de laranja, café e açúcar. Resultado conhecido e reconhecido por uma boa parte da população.

A demanda da sociedade de cinquenta anos atrás – que segue até hoje – por mais alimentos levou à produção de pesquisa e desenvolvimento (P&D), em empresas públicas e privadas, de tecnologias que tornassem possível produzir em novas regiões agrícolas, que, por sua vez, demandam insumos adaptados às diferentes condições de solo, temperatura, regime de chuvas, entre outras. A Ciência venceu, a agricultura avançou, e, hoje, temos capacidade de produzir duas e, em algumas regiões, até três safras ao ano.

Passamos a abastecer não somente o mercado interno, mas uma demanda global crescente por mais alimentos. E não apenas isso: ao agregar valor ao produto agrícola brasileiro, atendemos um consumidor cada vez mais exigente e informado. Fomos mais seletivos e efetivos, conectamo-nos à natureza, diversificamos as nossas mudas, evoluímos o DNA das plantas, produzimos mais, mas economizamos recursos e preservamos o meio ambiente.

No texto que segue, demonstraremos como empresas, especialistas e instituições que formam a **CropLife Brasil (CLB)** e que atuam na P&D de tecnologias em quatro áreas essenciais para a produção agrícola sustentável – defensivos químicos, bioinsumos, biotecnologia e germoplasma (mudas e sementes) – estão conectados ao conceito de ESG. Ou seja, demonstraremos como esse setor está inserido em avanços ambientais (como a recuperação de pastagens degradadas), sociais (como o aumento da massa salarial) e de governança (como o aperfeiçoamento de programas de integridade).

Boas práticas para preservação da biodiversidade

As inovações tecnológicas têm sido grandes aliadas na entrega de soluções mais sustentáveis para a produção agrícola. São elas que têm transformado em realidade o desejo de "produzir mais na mesma área". E esse aumento de produtividade não faria sentido se não estivesse atrelado à redução de impactos e à garantia de conservação dos recursos naturais para a sustentabilidade do sistema.

À medida que enfrentamos desafios globais cada vez mais complexos, a integração de tecnologias na agricultura se torna essencial para garantir a segurança alimentar e a preservação do Planeta. As novas tecnologias permitem o uso mais eficiente de recursos como água, solo, sementes, fertilizantes e defensivos. Outro aspecto importante dos avanços científicos do setor de insumos é o aumento da seletividade e da efetividade dos produtos na interação com pragas e doenças.

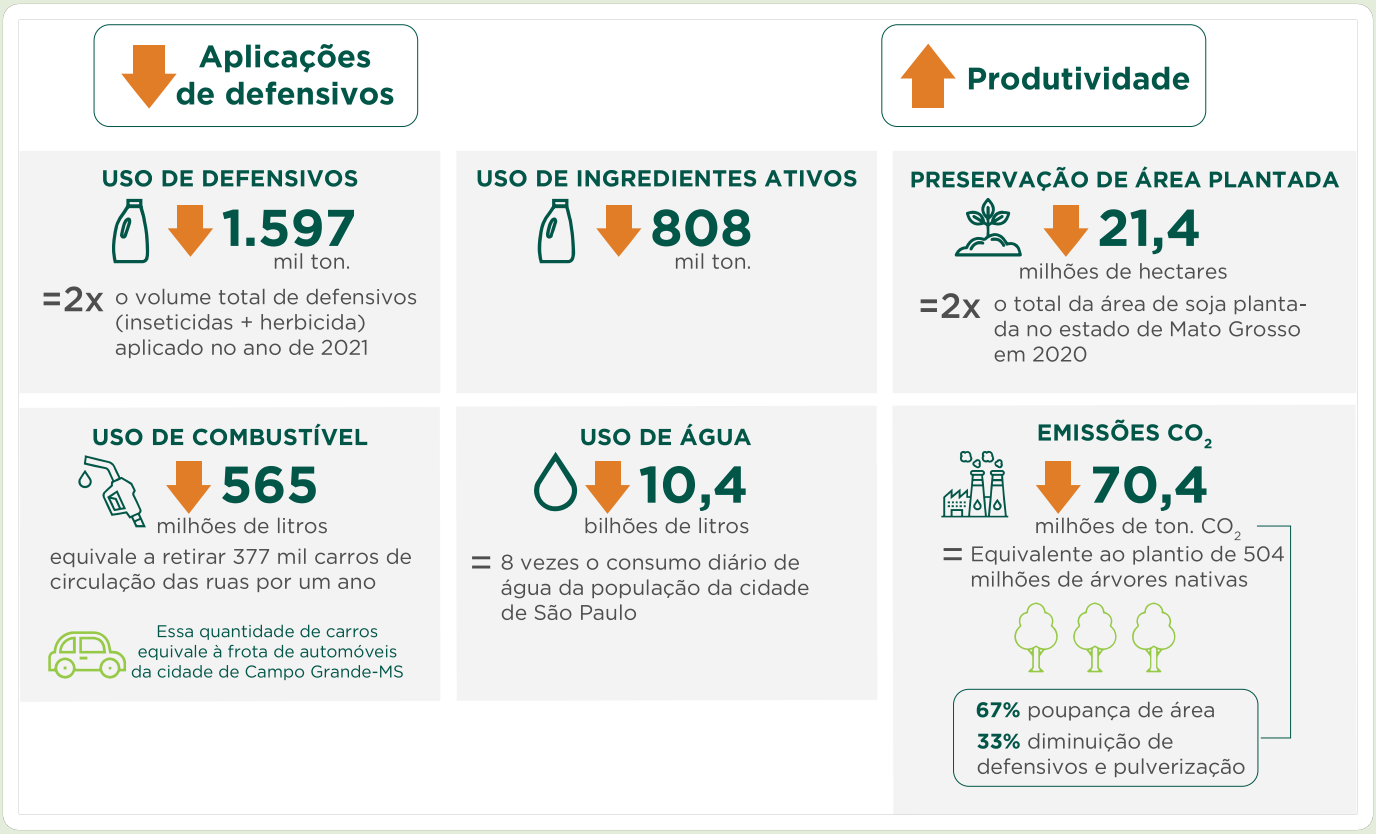
A luta contra as mudanças do clima e o fornecimento de alimentos para uma população mundial crescente são desafios e prioridades em todo o Planeta, e o Brasil desempenha um papel crucial nessa equação. As metas estabelecidas pelo País para o desenvolvimento de uma agricultura de baixo carbono estão consolidadas no Plano Setorial de Mitigação e de Adaptação às Mudanças Climáticas Visando à Consolidação de uma Economia de Baixa Emissão de Carbono na Agricultura para o ciclo de 2021 a 2030 (Plano ABC+) e integradas às Contribuições Nacionalmente Determinadas (NDCs, na sigla em inglês).

O Plano ABC+ visa à recuperação de pastagens degradadas e à implementação de práticas agrícolas sustentáveis, como a integração Lavoura-Pecuária-Floresta (iLPF), o Sistema Plantio Direto (SPD) e a fixação biológica de nitrogênio (FBN). Tais práticas não só aumentam a produtividade agrícola, como contribuem significativamente para a redução das emissões de gases do efeito estufa (GEE).

SHUTTERSTOCK



IMPACTOS AMBIENTAIS DA ADOÇÃO DE CULTURAS TRANSGÊNICAS



Fonte: Agroconsult

A recuperação de pastagens degradadas, prevista na ordem de 30 milhões de hectares até 2030, pode evitar a emissão de até 1 bilhão de toneladas de CO_2. A expansão da iLPF e do SPD também contribui para a redução das emissões, com projeções que indicam o sequestro de até 10 toneladas de CO_2 por hectare ao ano.

No entanto, essas metas só poderão ser atingidas com a integração de tecnologias no campo, seja com novas formulações de pesticidas (projetados para serem mais eficazes contra alvos específicos, com a progressiva redução dos riscos associados às aplicações em larga escala), seja no desenvolvimento de plantas adaptadas às condições tropicais e subtropicais, seja no ganho de produtividade e contenção de área cultivada com a utilização da biotecnologia ou na produção e adoção de bioinsumos, tecnologias renováveis e não poluentes que favorecem a regeneração da biodiversidade no meio ambiente, principalmente em relação à saúde do solo.

Quanto à conservação da biodiversidade, a agricultura de precisão, o emprego de monitoramento via satélite e o sensoriamento remoto para monitorar lavouras e identificar áreas que precisam de mais ou menos nutrientes, água e defensivos permitem um manejo mais cuidadoso e específico das áreas de cultivo, evitando a degradação do solo, o uso excessivo da água e o impacto sobre os ecossistemas.

Nesse sentido, plantas geneticamente modificadas mais resistentes ao ataque de pragas e insetos são responsáveis diretas pela redução do uso de defensivos, de área plantada, de emissões de CO_2 e de combustíveis fósseis.

A adoção de boas práticas agrícolas para a utilização sustentável de insumos no campo também favorece a coexistência entre agricultura e polinizadores naturais, propiciando um maior equilíbrio do ecossistema. Nesse sentido, a Associação Brasileira de Estudo das Abelhas (A.B.E.L.H.A.) atua com o objetivo de liderar uma rede em prol da conservação de abelhas. A missão é reunir, produzir e divulgar informações, com base científica, que visem à conservação da biodiversidade brasileira e à convivência harmônica e sustentável da agricultura com outros polinizadores, com o apoio de uma rede de parceiros, entre eles a **CLB**.

No campo, diz-se que, quando um agricultor atua com base na Ciência e em conformidade com as legislações socioambientais e conduz a lavoura de forma sustentável, ele adota boas práticas agrícolas (BPA) em toda a operação. Desta forma, entrega produtos de maior qualidade, com menor impacto sobre o

meio ambiente, ao mesmo tempo que melhora as condições de trabalho e de vida dos colaboradores e das famílias.

Uma medida de apoio nesse sentido é o Programa Nacional de Habilitação de Aplicadores de Agrotóxicos (Aplicador Legal). Previsto pelo Decreto nº 10.833/21, ele visa cadastrar produtores e trabalhadores rurais que manuseiam esses produtos e estima o registro de 2 milhões de agricultores até 2026. Para isso, a **CLB** e parceiros como o Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (SENAR) e o Instituto Agronômico (IAC), liderados pelo Ministério da Agricultura e Pecuária (MAPA), desenvolvem cursos e treinamentos gratuitos para capacitar aplicadores em todo o País.

Outra boa prática na qual o Brasil é exemplo para o mundo é o seu programa de logística reversa de embalagens vazias de defensivos agrícolas, o Sistema Campo Limpo. Por meio dele, cerca de 97% das embalagens plásticas primárias (que entram em contato com o produto) e 80% do total recebem a correta destinação pós-utilização. Nenhum país do mundo registra uma cobertura tão ampla. Na França, que tem o segundo melhor desempenho, a destinação não passa de 77%. O sistema é gerido pelo Instituto Nacional de Processamento de Embalagens Vazias (inpEV) e tem a parceria de empresas e associações como a **CLB.**

Se a destinação das embalagens vazias é gerida pelo Sistema Campo Limpo, outra preocupação é a destinação dos insumos agrícolas ilegais. O Fórum Nacional Contra a Pirataria e a Ilegalidade (FNCP) estima que 25% dos produtos utilizados no Brasil têm origem ilícita, seja por contrabando, furto, roubo ou adulteração. A **CLB** já destinou de maneira ambientalmente adequada mais de 1,114 mil toneladas de defensivos apreendidos por agentes de segurança pública em todo o País.

Com todas essas e tantas outras iniciativas, ao equilibrar a proteção ambiental e o uso responsável de tecnologias agrícolas, o Brasil fortalece o cumprimento das metas internacionais de conservação e preservação e se torna uma referência na luta global contra as mudanças climáticas no que tange ao uso da terra.

Comunicação no combate à desinformação

A comunicação, tanto para o público rural, quanto para o urbano, desempenha um papel vital nesse processo, na medida em que auxilia na propagação de mensagens relacionadas às BPA e demonstra para a cidade a contribuição do campo para a sustentabilidade do Planeta.

Desta forma, a **CLB** lançou, recentemente, um novo portal de informações para os mais variados *stakeholders*, incluindo produtores rurais, estudantes, pesquisadores e a sociedade em geral. Com uma linguagem simples e acessível, além de recursos visuais e audiovisuais, os novos conteúdos oferecem informações precisas baseadas em dados e estudos, de modo a garantir que os usuários possam esclarecer dúvidas, fatos e mitos sobre a agricultura brasileira.

A falta de informações concretas e transparentes – ou apenas a falta de informações – leva à desinformação e à percepção negativa que o agronegócio brasileiro tem entre os brasileiros, o que causa prejuízo de reputação interna e externa. A desconfiança do público em relação ao uso de defensivos agrícolas, por exemplo, carrega como origem a falta de tecnicidade no debate sobre riscos e benefícios dessa tecnologia.

É comum ouvir que o Brasil é o maior consumidor de "agrotóxicos" do mundo. Isso é uma inverdade se contabilizarmos da forma correta, considerando o consumo por área de cultivo. O Brasil teve um consumo de 10,9 quilos por hectare em 2021 e, segundo dados da Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO, na sigla em inglês), ocupa a 14ª posição no *ranking* global dos países-membros da Organização das Nações Unidas (ONU).

No entanto, é fundamental considerar que o Brasil possui uma peculiaridade que nenhum outro país apresenta: a produção de duas (ou até três) safras na mesma área. Quando simplesmente contabilizamos o uso total de pesticidas pela área total cultivada no Brasil, deixamos de considerar que, nessa mesma área, é cultivada uma segunda e, em muitos casos, até uma terceira safra, que também precisam da aplicação de defensivos contra pragas e doenças.

Assim, na mesma área total cultivada no Brasil, que foi de 66 milhões de hectares em 2021 (primeira safra), ainda voltamos a produzir, no mesmo espaço e no mesmo ano agrícola, mais 27 milhões de hectares (segunda safra), o que totalizaria 93 milhões de hectares de cultivo naquele ano. Portanto, se considerada essa área total de produção, o uso de pesticidas cairia, naquele ano, para 7,71 quilos por hectare, colocando o País na 29ª posição, atrás de países de produção agrícola relevante como a China, o Japão, a Holanda, a Colômbia, o Chile, o Uruguai e a Costa Rica.

Logo, percebemos que o sucesso do agronegócio não depende apenas da produção agrícola em si. Ele será bem-sucedido quando estiver vinculado a uma série de iniciativas voltadas para as sustentabilidades agronômica e ambiental, mas também reputacional, promovidas. Além disso, o sucesso dessas iniciativas depende de uma abordagem holística que inclua políticas públicas robustas, financiamento adequado, inovação tecnológica e, acima de tudo, compromisso coletivo.

SOCIAL

Sistemas regulatórios que geram desenvolvimento social

Como vimos, os defensivos químicos, os bioinsumos, o melhoramento genético e a biotecnologia desempenham um papel fundamental no cuidado e na produtividade da lavoura brasileira.

A integração dessas tecnologias é crucial para lidar com os desafios climáticos e garantir uma oferta de alimentos cada vez mais nutritivos e sustentáveis. E a expectativa da sociedade em relação a elas é que o desenvolvimento econômico gerado atenda não apenas o suprimento da cadeia alimentar e os compromissos com o clima, mas que, igualmente, seja capaz de garantir uma melhoria na qualidade de vida das populações, com a erradicação da pobreza e a diminuição de desigualdades.

As tecnologias que garantam uma maior oferta de alimentos – seguros e de qualidade – estão diretamente relacionadas, portanto, ao pilar social do conceito de ESG. Nesse sentido, sistemas públicos que regulem essas tecnologias podem parecer algo distante em uma primeira análise, mas são essenciais para garantir o equilíbrio de todo esse ecossistema.

Os defensivos químicos no Brasil, por exemplo, são regulados de forma altamente criteriosa, obedecendo a um conjunto de normas que levam em consideração aspectos agronômicos e, especialmente, o cuidado com a saúde humana e o meio ambiente.

Nesse sentido, a Lei nº 14.785, sancionada no fim do ano passado, é considerada um marco extremamente importante, com uma série de avanços, como a avaliação de risco, que aplica de forma moderna e segura critérios técnico-científicos para a tomada de decisão quanto à segurança de um novo produto ou tecnologia.

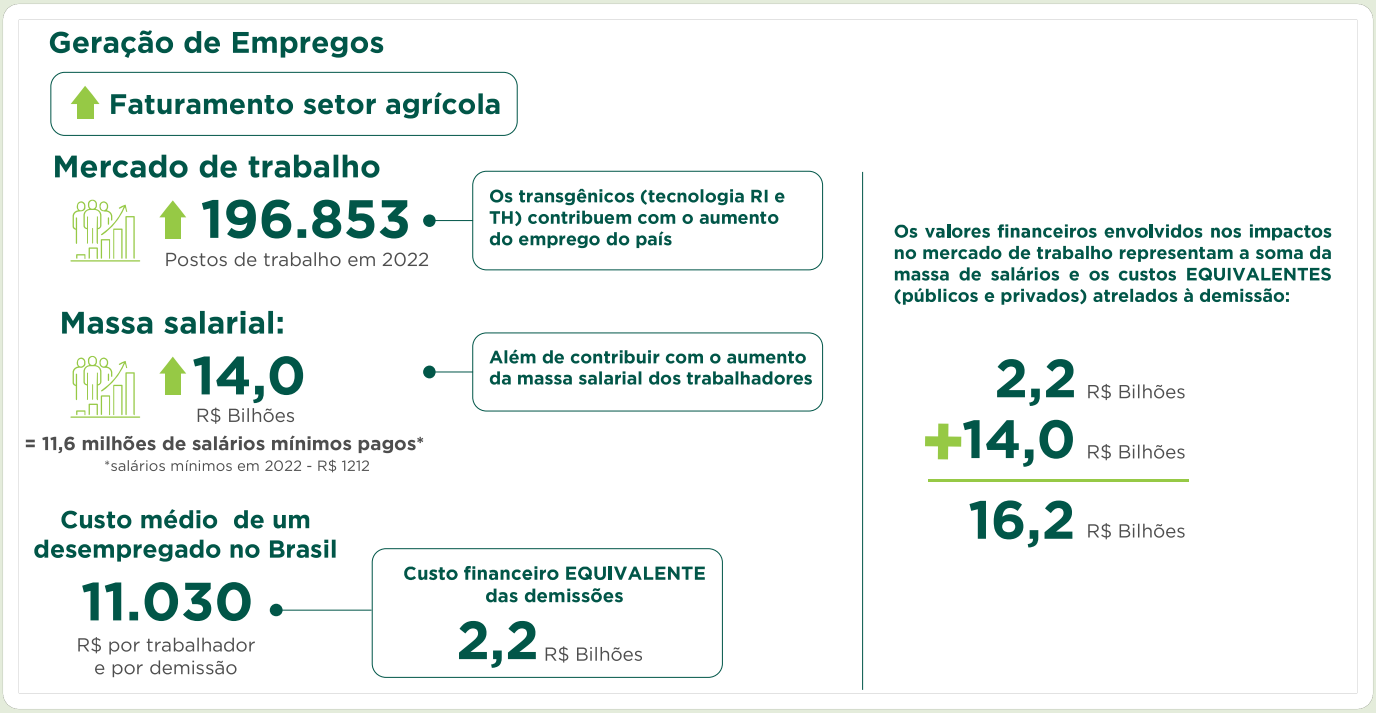
Os bioinsumos, por sua vez, são produtos ou tecnologias de origem biológica, naturais ou similares ao que se encontra na natureza, utilizados para o controle de pragas e doenças, mas também para a promoção do crescimento de plantas, a melhora da fertilidade do solo e o aumento da resistência de plantas.

No Brasil, há a necessidade de um marco regulatório específico para bioinsumos que trate das particularidades



SHUTTERSTOCK

IMPACTOS SOCIAIS DA ADOÇÃO DE CULTURAS TRANSGÊNICAS



Fonte: Agroconsult

desses produtos. Uma nova legislação trará oportunidades para a abordagem de aspectos como eficácia agronômica e garantia à saúde e ao meio ambiente para o manejo desses microrganismos vivos.

O melhoramento genético e a biotecnologia são as pedras de toque promotoras dessa transformação da agricultura brasileira não apenas em produtividade, mas também para a geração de impactos positivos sobre as metas de sustentabilidade.

O Brasil é destaque na adoção de culturas geneticamente modificadas (soja, milho, algodão etc.), com um sistema regulatório robusto, liderado pela Comissão Técnica Nacional de Biossegurança (CTNBio), que garante as seguranças vegetal e ambiental e as saúdes humana e animal. Esse sistema completou 25 anos em 2023 e trouxe resultados expressivos desde então.

Mais do que isso, a biotecnologia permitiu resultados positivos ambientais, econômicos e sociais para o País e as pessoas nesse período. Entre as safras 1998/99 e 2022/23, o desempenho das variedades transgênicas foi responsável por uma injeção adicional de R$ 295,7 bilhões na economia.

Fortalecer um sistema regulatório saudável, moderno e seguro resulta em previsibilidade jurídica para mais investimentos em P&D tanto da iniciativa privada, quanto da iniciativa pública. A P&D retorna em produtos que atendem cada vez mais as necessidades das pessoas e acelera uma economia em modelo circular, em que todos os elos da cadeia são beneficiados, alimentando, assim, um modelo de sucesso de integração entre tecnologias e pessoas.

O papel da propriedade intelectual para a promoção social

O surgimento de uma era baseada na troca de informações pelo meio digital – a era da internet das coisas (IoT, na sigla em inglês) – convida-nos a enxergar ainda mais como a tecnologia e a inovação podem nos ajudar a alcançar patamares mais avançados em relação ao potencial criativo e à inteligência – humana e artificial –, com benefícios inéditos, que incentivam a produção intelectual, a geração de riquezas e a qualidade de vida.

É inegável que estamos inseridos em um sistema social que não apenas aprecia a inovação, mas precisa dela para responder demandas cada vez mais desafiadoras.

No campo, a produção de mais alimentos deve, cada vez mais, estar atrelada aos temas de sustentabilidade, meio ambiente, direitos humanos, entre outros. Para desafios como esses, temos na inovação e na tecnologia grandes aliados.

Em um mundo tão competitivo, para lançar um produto inovador, é necessário um grande aporte de esforços, não apenas monetários, mas de energia e tempo dispendidos em P&D, com grandes chances de insucesso.

Pela propriedade intelectual (PI), há o justo retorno dos esforços do agente inovador, por meio de um ciclo de investimentos, com retornos social e monetário.

No agronegócio, por exemplo, é possível ressaltar o intenso desenvolvimento ocorrido em Mato Grosso do Sul, na década de 2000, após a adoção de novas tecnologias, técnicas, ferramentas e produtos no campo. Houve o desenvolvimento de toda uma região e uma considerável melhora dos níveis sociais da população, com a geração de empregos, que aumentaram em 163,5% de 1994 a 2021, segundo dados da Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA).

Por meio da PI, vários elos do sistema de inovação são beneficiados, já que o incentivo à pesquisa e a ciência resultam em parcerias preciosas. Desde o campo até a Academia, há uma cadeia de produção de alimentos e de conhecimento.

O setor agrícola possui, atualmente, diversos polos de inovação, que buscam a atuação conjunta de importantes *players* para o desenvolvimento de novos produtos. De acordo com o governo brasileiro, são 21 *hubs* de inovação, 15 parques tecnológicos, 17 incubadoras, 13 aceleradoras e inúmeras parcerias público-privadas que atestam a magnitude desse cenário no País.

As parcerias público-privadas realizadas entre universidades e empresas do setor agrícola são um instrumento para a retenção de talentos e um encorajamento para que, cada vez mais, a população perceba a ciência e a inovação como algo positivo e benéfico não só para os envolvidos diretamente, mas para toda a sociedade.

Diante de todo esse complexo cenário, é preciso olhar para a PI de forma ampla, observando todas as funções, os benefícios e a essencialidade para que o sistema de inovação seja efetivo. O fomento à inovação por meio de políticas públicas e fiscais e a segurança jurídica no reconhecimento de direitos de PI e nos arcabouços regulatórios são elementos fundamentais para que possamos enxergar um futuro melhor, cheio de riquezas – financeiras e sociais – que nos elevarão como sociedade.

GOVERNANÇA

Programas de integridade como pilar de desenvolvimento sustentável

Em um ambiente cada vez mais competitivo e inovador como o da indústria de insumos agrícolas, é natural que surjam mais e mais desafios de governança. Por essa razão, são necessários e presentes mecanismos capazes de mitigar riscos e coibir práticas e condutas consideradas ilícitas ou antiéticas.

Em um setor altamente regulado, fiscalizado e competitivo, é de extrema relevância que todos os atores observem o cumprimento da legislação e a adoção de boas práticas e regras de governança corporativa.

É nessa seara que se encontram os programas de integridade, um conjunto de procedimentos que tem como objetivo assegurar o bom funcionamento da organização, mediante a aplicação de regras internas, auditorias, ações preventivas e mitigadoras de riscos e incentivo a denúncias de irregularidades ou ilegalidades na condução das atividades.

A iniciativa é altamente recomendada, na medida em que, se bem estruturada, é capaz de fornecer proteção contra riscos financeiros, além de gerar credibilidade reputacional perante a sociedade, o mercado e diferentes *stakeholders*. Além disso, a prática de tais programas está diretamente conectada ao Objetivo de Desenvolvimento Sustentável (ODS) 16 – Paz, Justiça e Instituições Eficazes –, da ONU.

O suporte da alta liderança, a existência de um bom código de conduta e de um canal de denúncias eficiente e bem estruturado e a realização de treinamentos periódicos e auditoria/controle das ações realizadas são passos essenciais que influenciam diretamente na condução das atividades.

O setor de insumos demonstra avanços referenciais em ações e projetos desenvolvidos em parceria com organizações especializadas, disseminando e aperfeiçoando boas práticas voltadas à temática de integridade e *compliance*.

O Pacto Global da ONU – Rede Brasil, por exemplo, do qual a **CLB** faz parte, possui ações específicas, como a Ação Coletiva Anticorrupção da Agroindústria e a plataforma Ação Contra a Corrupção, visando, principalmente, fortalecer a cultura de integridade, o combate à corrupção, a adoção de uma conduta íntegra e transparente nas interlocuções entre setores públicos e privados e a disseminação de boas práticas nesse âmbito.

Outra iniciativa que merece destaque é o Selo Mais Integridade, instituído em 2018, no âmbito do MAPA, e já obtido por diversas empresas associadas à **CLB**. O Selo tem por objetivo reconhecer práticas das companhias que atuam no agronegócio voltadas a responsabilidade social, sustentabilidade, ética e integridade.

SHUTTERSTOCK



Relações governamentais para o fortalecimento do setor

Uma das responsabilidades de uma associação, como a **CLB**, é reunir informações que contribuirão para o processo de tomada de decisão. Faz parte das sociedades democráticas a existência de grupos de interesse que levam ao conhecimento dos agentes públicos saber técnico.

São inúmeros os exemplos de políticas públicas que, devido ao diálogo com o setor privado e a sociedade civil, são aperfeiçoadas ou têm sua ineficácia comprovada.

No Brasil, a atividade de relações governamentais começou a ser uma prática reconhecida somente a partir da década de 1970. No entanto, as raízes encontram solo logo no início do século XX, quando proprietários rurais movimentaram-se em direção às arenas de decisão para garantir demandas na agenda política.

O justo sucesso da agricultura brasileira também tem alicerce no trabalho de representação político-institucional de um setor repleto de complexidades, mas de extrema importância para o País como um todo. São os casos do Instituto Pensar Agropecuária (IPA) e da Frente Parlamentar da Agropecuária (FPA), que exercem, com excelência, a coordenação dos pleitos do setor junto aos poderes Legislativo, Executivo e Judiciário.

Hoje, não há, no Brasil, uma legislação que regulamente a atividade de relações governamentais. A falta de um mecanismo de controle da atuação de grupos de interesse, com a previsão de cadastro ou registro da atividade, representa um obstáculo no dimensionamento da comunidade.

No Congresso Nacional tramitam alguns projetos que visam regulamentar essa atividade profissional. De suma importância, a regulamentação tem como função primordial garantir a transparência, a formalidade e a publicidade nas relações entre empresas, cidadãos e Governo, fortalecendo, assim, a sociedade, a democracia e as instituições. ■

1 Coordenadora jurídica – amanda.lima@croplifebrasil.org
2 Gerente regulatória de Defensivos Químicos – ana.candido@croplifebrasil.org
3 Líder de Sustentabilidade e Stewardship – claudia.quaglierini@croplifebrasil.org
4 Gerente regulatória de Biotecnologia e Germoplasma – danielle.costenaro@croplifebrasil.org
5 Coordenadora regulatória de Bioinsumos – gisele.perjessy@croplifebrasil.org
6 Gerente de Relações Governamentais – karina.lesch@croplifebrasil.org
7 Advogada – maria.silveira@croplifebrasil.org
8 Gerente de Comunicação – renata.meliga@croplifebrasil.org