

INVESTIMENTO SUSTENTÁVEL EM TERRAS AGRÍCOLAS NO BRASIL: CONCILIANDO A PRESERVAÇÃO DO AMBIENTE AO DESENVOLVIMENTO DA AGRICULTURA

Um informe por Matthew Kruse, CEO da Genesis Investimentos

“...queridos irmãos, suplico-lhes que se desfaçam da má ideia que até aqui vós fizestes do Brasil: Para falar-vos a verdade, se existisse um Paraíso na terra, eu vos diria que é aqui... Não há local mais saudável, ou país mais agradável, abundante como é em todas as formas de frutas e comidas, deixame sem quaisquer anseios por aquelas da Europa. Há mais, além de crescer durante todo o ano, as produções vegetais são tão facilmente cultiváveis que ninguém pode ser pobre, a não ser que assim o queira”.

- Carta de um jesuíta para sua igreja em Portugal, 1560.



Eu cresci na fazenda de minha família, nos arredores de Iowa, cerca de 320 quilômetros a noroeste de Des Moines. A cidade Royal é a típica comunidade agrícola, possuindo uma população de menos de 500 habitantes. Eu tenho orgulho de ser parte da quinta geração de uma família de agricultores. Em 2012, ao lado de meu avô de 83 anos, tive a oportunidade de visitar a fazenda na Dinamarca da qual meu tataravô, Knud Christensen, emigrou no final do século XIX. Knud estava empenhado em obter sucesso com as próprias mãos. Ele se encontrou com outros membros de sua família que já haviam se instalado no novo país. Grandes sacrifícios tiveram que ser realizados em nome de um futuro melhor. Sua mãe foi deixada para trás, na Dinamarca. E, ainda que ele tenha escrito para ela em diversas ocasiões, ele nunca mais a viu.

Crescendo em Iowa, como a maior parte dos agricultores ao nosso redor, nós plantávamos milho e soja. Eu ajudava meus pais nas tarefas que conseguia. Quando eu tinha dez anos, meu pai me ensinou a dirigir um trator. Ele provavelmente deveria ter esperado até que eu completasse onze anos, porque eu rapidamente consegui utilizar a pá carregadeira para quebrar um de nossos silos de armazenagem. Durante o Ensino Médio, eu criei 300 porcos para a 4-H. Algumas das minhas melhores lembranças são da apresentação desses suínos na Feira do Condado de Clay, competindo pelo cobiçado troféu de “Suíno Grand Champion”. Como que pelo destino, um dos suínos que eu havia passado o verão criando foi “atribuído” a minha irmã mais nova, que apareceu no último minuto e ganhou o Grand Champion.

Eu já tinha idade suficiente para que hoje possa me lembrar que já retirava as ervas-daninhas das plantações muito antes que a Roundup Ready fosse popularizada. Ainda assim, era jovem demais para que me lembrasse dos detalhes da depressão agrícola da década de 1980. Como muitos agricultores da época, meu pai teve dificuldades para sustentar a família com a renda que provinha exclusivamente da fazenda. Isso o obrigou a buscar trabalhos alternativos. Como sempre teve interesse pelo mercado de commodities, ele começou a trabalhar como assessor das transações dessas mercadorias. E, enquanto continuava a cuidar da fazenda durante a noite e aos finais de semana, ele construiu uma empresa de gestão de riscos agrícolas ao longo das próximas três décadas, a qual nós continuamos a gerenciar até os dias atuais.

Foi através dessa experiência como um profissional de transações de commodities que meu pai tomou ciência do crescimento massivo da agricultura brasileira, visto que o que estava acontecendo no Brasil estava começando a afetar os preços dos produtos em nossas terras. E, se algo afeta os preços dos produtos em terras, você pode estar certo de que os agricultores irão tomar ciência disso, pois afeta diretamente suas fontes de renda. Meu pai ficou curioso sobre a agricultura brasileira e quis saber mais sobre o assunto. Eu estava prestes a me formar na Universidade do Estado de Iowa, quando ele me convidou para ir com ele até o Brasil. Na ocasião, eu sabia tanto sobre esse país quanto a maioria dos americanos. Eu era capaz de dizer que o Brasil era o lar da floresta Amazônica e do Rio de Janeiro. E isso era basicamente tudo.

Em 2001, quando cheguei ao Brasil pela primeira vez, eu não era sequer capaz de dizer qual era a capital do país. Eu jamais teria imaginado que, cinco anos mais tarde, eu estaria vivendo no interior brasileiro, cuidando de milhares de acres de milho, soja e algodão. Eu também não seria capaz de imaginar que, cinco anos após isso, eu estaria investindo dinheiro em fundos de cobertura e capital privado de terrenos agrícolas brasileiros. E cinco anos mais tarde, eu também nunca teria sido capaz de prever que eu teria uma dupla cidadania dos Estados Unidos e do Brasil.

Na Teoria do Caos, existe uma expressão conhecida como “Efeito Borboleta”, que basicamente explica que qualquer evento de grandes proporções é iniciado a partir de pequenas mudanças nas condições locais. Costumava pensar que isso se aplica a nossas vidas diárias. Se Knud não tivesse tido a coragem de abandonar seu país natal, minha família teria permanecido na Europa. Se a depressão agrícola não tivesse ocorrido, meu pai nunca teria procurado por outro emprego. Sem sombra de dúvida, ele jamais teria realizado aquela primeira viagem para o Brasil. E, se eu tivesse ganhado aquele troféu na Feira do Condado de Clay, no lugar de minha irmã, talvez eu estivesse criando suínos até os dias de hoje.

Boa parte do interesse de investir em terrenos agrícolas nasceu em 2009, quando a Organização para a Alimentação e Agricultura (FAO) entregou um relatório às Nações Unidas estimando que a população mundial atingiria a marca de 9 bilhões de pessoas até 2050. Segundo eles, caso isso acontecesse, não haveria produção alimentícia suficiente para suprir as necessidades de todos.

Se outros tipos de indústria podem expandir-se globalmente, por que o agricultor americano não poderia?

Entretanto a história da minha mudança para o Brasil começa sete anos antes disso, numa época em que o preço dos grãos nos Estados Unidos estava em baixa. O milho custando dois dólares não era o bastante para gerar lucros em Iowa. Além disso, a tentativa de expandir os negócios era complicada. A competição por terras era ferrenha, uma vez que os fazendeiros mais antigos e bem sucedidos sempre pareciam capazes de fornecer uma melhor oferta para a compra de terrenos. Na ocasião, fazia sentido manter a mente aberta no que tangia o futuro da nossa expansão. Ao invés de crescermos através da compra de terrenos limítrofes com altos preços, que é o que todo bom agricultor tende a fazer, nós queríamos diversificar nossos interesses. Se outros tipos de indústria podem expandir-se globalmente, por que o agricultor americano não poderia?

O mesmo avô que eu levei para visitar a Dinamarca sempre gostou de citar Mark Twain. Ele costumava dizer: “Sempre compre terras, elas não estão mais sendo produzidas”. Hoje, nós sabemos que tanto meu avô quanto Mark Twain estavam enganados. Nenhum deles nunca havia visitado o Brasil. Em nossa primeira viagem ao país, ficamos estonteados com o que vimos. Era diferente de tudo que já havíamos encontrado em Iowa. Os campos eram gigantescos. Não era sequer possível ver os indivíduos que estivessem trabalhando do outro lado do terreno. O solo era arenoso, vermelho e desprovido de nutrientes, ao contrário do solo rico, argiloso e negro do Centro-Oeste dos Estados Unidos. Mas a terra era barata. Muito barata. Os terrenos que um dia seriam comparados aos encontrados em Iowa podiam ser comprados por 1/15 do preço no Brasil. Isso significava que o valor do investimento era muito pequeno e nós podíamos expandir nosso trabalho em uma escala praticamente inconcebível nos Estados Unidos... ou em quase todos os outros lugares do mundo, verdade seja dita.

A diferença primária estava na origem dos terrenos. A terra virgem e subdesenvolvida vendida era conhecida como “Cerrado”, um tipo de savana com pequenas árvores... que não deve ser confundida com uma floresta tropical. O “Cerrado” tinha que ser limpo e preparado antes que pudesse receber algum plantio. Mesmo após a limpeza do solo, ele ainda não possuía quase nenhum dos micro e macro nutrientes necessários para desenvolver uma plantação. Foi necessário investir em tempo e adubos para desenvolver o terreno agrícola. Ainda que seja um fato frequentemente esquecido, algumas partes do Cinturão do Milho no Centro-Oeste tiveram que ser submetidas a um processo de conversão similar a esse no final do século XIX.

A conversão das áreas rurais no interior do Brasil foi espetacular. Espetacular o bastante para que chamasse a atenção dos agricultores, dos investidores e da mídia. Na década que se seguiu ao nosso investimento inicial, era praticamente impossível passar uma semana sem ler algum artigo sobre o crescimento agrícola do Brasil. Entretanto, isso também chamou a atenção de ambientalistas e grupos sociais que, não sem razão, preocupavam-se com a forma com que essa expansão estava afetando o meio ambiente. Nós não poderíamos ignorar as consequências sociais e ambientais que a nossa jornada em busca de acabar com a fome mundial pudesse estar gerando.

Suposições tão negativas quanto erradas foram rapidamente formadas. Muitas pessoas presumiram erroneamente que os agricultores estavam derrubando as florestas tropicais... ainda que nós estivéssemos a cerca de 2400 quilômetros de distância da Amazônia. Outros estavam certos de que estávamos abusando de alguma forma da mão-de-obra local, mesmo que não tivessem certeza de como isso estava sendo feito. Isso foi frustrante para mim, pois a primeira fazenda, cuja aquisição nós estávamos completando, mantinha seus empregados dormindo ao relento, dispondo apenas de sacos pretos. Nunca me esquecerei do que um de nossos investidores disse pra mim frente a essa visão: “Eu não me importo se irei obter lucro ou não, se na próxima vez que eu voltar aqui e eu ver nossos empregados vivendo em condições como essa, eu irei vender minha parte”. Assim, uma das primeiras coisas que fiz, após a compra da fazenda, foi construir moradias de qualidade para todos os nossos empregados.

Os investidores perceberam que um investimento socialmente responsável não necessariamente significa uma redução de seus lucros. Na realidade, esse investimento frequentemente significa justamente o contrário. Uma companhia ambiental e socialmente responsável atrai melhores gerentes, investidores e parceiros. O Rabobank chega a oferecer uma redução em suas taxas de juros para os clientes que atingirem determinados padrões de sustentabilidade. A discussão acerca de práticas agrícolas sustentáveis ainda irá prosseguir. Por esse motivo, os agricultores e investidores precisam estar cientes de que problemas são esses e como eles pretendem lidar com isso.

Por mais que eu tente manter minha mente aberta nesse trabalho, sem sombra de dúvidas eu possuo um viés oculto. Minha experiência como gerente de produtos agrícolas, bem como ter passado um terço da minha vida no Brasil, com certeza irá me influenciar em algum momento. A sustentabilidade é um tópico delicado no Brasil; portanto, com certeza haverá pontos de discórdia. Por isso, o principal objetivo desse trabalho é ajudar a dar um passo na jornada de mil quilômetros que é definir sustentabilidade. Assim sendo, acredito que se esse trabalho não for, no mínimo, ligeiramente controverso, eu estarei fazendo um desserviço à discussão sobre sustentabilidade.

Não poderíamos ignorar as consequências sociais e ambientais que a nossa jornada em busca de acabar com a fome mundial pudesse estar gerando.

POR QUE O BRASIL?

O Brasil geralmente recebe mais atenção, pois:

- Possui mais terras disponíveis para expansão agrícola do que qualquer outro lugar no mundo.
- É o segundo maior exportador de alimentos do mundo, suprimindo 7% de toda demanda global.
- Grande parte das terras disponíveis para o desenvolvimento está na Floresta Amazônica.
- O Brasil ainda é um país em desenvolvimento e, como tal, ainda não é visto como sendo capaz de cuidar de si mesmo.

Os brasileiros sentem-se incomodados com esse último tópico, pois a Amazônia é considerada motivo de orgulho nacional e é tida em grande estima. Em 2009, o presidente Luiz Inácio “Lula” da Silva deu uma resposta provocadora a todos os críticos do mundo que tentavam se intrometer na forma como a Amazônia era supervisionada: “a Amazônia pertence aos brasileiros e não aos estrangeiros... O restante do mundo já desmatou grande parte de suas próprias florestas em nome do progresso econômico”. (Folha de São Paulo, 2009).

O mantra “A Amazônia é nossa” é martelado na mente dos brasileiros desde que eles nasceram. (Rohter, 2010). Isso criou um sentimento de paranóia e nacionalismo entre eles que os levou a acreditar fortemente que eles, e tão somente eles, irão ditar o futuro de seus recursos naturais inigualáveis. Por favor, mantenha isso em mente enquanto lê esse texto. Estrangeiros frequentemente possuem uma atitude de “nós sabemos o que é melhor”. Para os brasileiros, você é um mero espectador, um convidado por assim dizer. Os brasileiros são os únicos que possuem a esmagadora responsabilidade de encontrar o equilíbrio entre o progresso e o ambiente que possui alguns dos melhores recursos naturais oferecidos a nós.

Como o presidente Lula apontou, muitos países possuem um histórico ruim no que tange a questão da sustentabilidade e progressão econômica. A diferença primordial é que a transformação do Brasil ocorre em um ponto mais moderno da história da humanidade, com o mundo estando mais interconectado do que nunca. É a vez deles de encontrarem o equilíbrio entre a civilização moderna e àquela de suas origens pré-coloniais. Mais importante do que isso, eles devem realizar tal tarefa sob a ótica de um escrutínio mundial, visto que todo o planeta os está observando e julgando. Imagine: E se o Youtube existisse durante a política de remoção das tribos indígenas americanas do século XIX? E se o Facebook existisse durante a criação do Dust Bowl na década de 1930? Sem dúvidas essas transgressões sociais e ambientais teriam sido condenadas pela comunidade internacional. Esses exemplos não têm como objetivo impedir que os leitores formem suas próprias opiniões, mas sim fornecer algum contexto histórico fundamentado na realidade.

O QUE É SUSTENTABILIDADE?

O Grupo LEGO, a centenária empresa dinamarquesa de brinquedos, recentemente anunciou que, visando tornar-se mais sustentável, irá começar a fabricar parte de seus legos a partir da cana-de-açúcar. A crítica do público foi estrondosamente positiva. Eu considere esse fato como sendo igualmente divertido e contraditório, visto que os produtores de cana-de-açúcar no Brasil (o maior produtor de açúcar do mundo) são frequentemente apresentados como “vilões”, devido ao significativo impacto que eles têm no meio-ambiente. Algum crédito lhes é devido, visto que a indústria açucareira teve um importante progresso em reduzir suas pegadas no meio-ambiente. Apesar disso, soa contraditório que o público enxergue a indústria açucareira como sendo insustentável e, ainda assim, considere aceitável a utilização de seus produtos para a fabricação de legos. Para mim, isso apenas reforça a confusão pública sobre o que realmente vem a ser a sustentabilidade.

O dicionário Websters define sustentabilidade como: método de utilização de um recurso para que ele não se esgote ou se torne irreversivelmente inutilizável. Eu estava ansioso para compreender o posicionamento daqueles que são contrários ao desenvolvimento agrícola. Fiquei surpreso ao descobrir que alguns deles descreviam sustentabilidade como sendo a completa ausência de qualquer atividade agrícola. Tomando como base a definição dessa palavra, encontrada no dicionário Websters, tanto a agricultura quanto àqueles que são contrários a ela precisam coexistir para que haja sustentabilidade. Caso uma dessas partes esteja ausente, não pode haver sustentabilidade. Mas nós não queremos que esses dois lados de oposição apenas existam. Idealmente gostaríamos que eles existissem em harmonia. Apenas há sustentabilidade quando ambos se unem para buscar o equilíbrio. Esse trabalho irá atuar sob o conceito de que a verdadeira sustentabilidade significa que os agricultores não devem ser autorizados a destruir nossos habitats naturais, da mesma forma que os ambientalistas não devem ter permissão de acabar com nossa produção alimentícia.

Os governos tendem a dividir a sustentabilidade em dois grupos básicos: a sustentabilidade ambiental e a social. A maior parte desse trabalho irá focar nas questões ambientais, visto que a maior parte das controvérsias gira ao redor desse tópico. No entanto, o aspecto social da sustentabilidade também é relevante, especialmente em um país como o Brasil que possui uma longa história de injustiça social. Mesmo após a abolição da escravidão em 1888, diversas atitudes e mentalidades ainda continuam a reforçar esse tipo de comportamento nos dias de hoje. Um tema comumente retratado em novelas brasileiras é o de que a elite social é dependente de uma classe servil, comumente representada por afrodescendentes. Os brasileiros tendem a minimizar o impacto que a escravidão e o racismo atual têm em sua cultura, preferindo fingir que isso não existe e apontando o dedo para os Estados Unidos, que frequentemente retratam sua própria história

de racismo através de produções midiáticas, como filmes de Hollywood. Em um país como o Brasil, com uma das mais desiguais distribuições de renda do mundo, é fácil para aqueles que possuem capital tirarem proveito daqueles que não o possuem.

No período em que estive no Brasil, a sustentabilidade social fez um estrondoso progresso. Em uma discussão sobre o assunto, um credor agrícola uma vez me disse que se preocupava muito mais com a possibilidade de que algum de seus clientes fosse acusado de trabalho escravo do que com a possibilidade de que esse cliente não pagasse o empréstimo. Ele compreendia que as repercussões de ser visto como financiando uma operação que se aproveitava de seus funcionários seriam muito piores do que as de perder um único empréstimo.

Há aqueles que dedicaram suas carreiras a ajudar a criar um consenso na indústria acerca do que é considerado sustentável. Um desses profissionais colocou que o avanço da sustentabilidade teve dificuldades no princípio. Essa mensagem foi mal recebida por muitos, visto que os agricultores e pecuaristas são representados como “os bandidos fazendo algo errado”. O mesmo profissional concluiu que tirar conclusões precipitadas, como difamar os agricultores, não era uma atitude produtiva. Quando os ambientalistas e agricultores trabalham juntos, eles tendem a descobrir que possuem muito mais semelhanças do que diferenças. Eu descobri por mim mesmo, enquanto tentava jogar luz sobre esse tema durante a elaboração desse trabalho, que surpreendentemente a maioria dos agricultores está atualmente comprometida com pelo menos uma forma de prática sustentável.

CONTEXTO BRASILEIRO

A conversão das florestas brasileiras em terras agrícolas foi grandemente impulsionada pelo plantio de grãos de soja. Depois de ter sido introduzida no Brasil em 1882, relata-se que o plantio de soja se popularizou em São Paulo pelos imigrantes japoneses do início do século XX. No começo da década de 1950, o Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (USDA) estava trocando material genético da soja com cientistas brasileiros que testavam algumas de suas variedades taxonômicas em diversas localidades pelo país. Essas pesquisas genéticas rapidamente geraram avanços. Elas prosseguiram pela década de 1960, quando agrônomos americanos subsidiados pela USAID começaram a testar variedades dos Estados Unidos no Brasil. Um desses agrônomos foi o Dr. Colin McClung que, em 2006, veio a ganhar o Prêmio Mundial de Alimentação por suas contribuições para acabar com a fome do mundo e melhorar a nutrição humana.

O Cerrado brasileiro foi considerado como um grande “terreno infértil” até o fim da década de 1960. Foram agrônomos como o Dr. McClung que comprovaram, através de suas pesquisas, que o uso de técnicas corretas de fertilização, como a utilização de adubos domolíticos e macronutrientes, poderia transformar o Cerrado em um ambiente apropriado para o cultivo. Neutralizando a toxicidade do alumínio no solo ácido dessas terras, os agrônomos se tornaram capazes de desenvolver uma das maiores áreas agrícolas do mundo desde a criação do Cinturão do Milho nos EUA. (Prêmio Mundial de Alimentação, 2015).

Coincidindo com esses avanços no desenvolvimento do solo das décadas de 1950 e 1960, o até então presidente do Brasil, Juscelino Kubitchek, criou e executou um plano para mudar a capital brasileira de sua costa leste para uma nova cidade planejada. Essa cidade ficou conhecida como Brasília. Até então, o desenvolvimento do país estava primordialmente limitado a sua costa leste. Poucas pessoas haviam se aventurado para o interior, e as que o fizeram tiveram que sacrificar muitas das facilidades da vida moderna. A idéia do governo de construir uma cidade planejada a partir do zero e de transformá-la na capital do país foi revolucionária. Imagine se o presidente americano daquela época, Dwight D. Eisenhower, tivesse anunciado ao país que o Governo seria realocado de Washington DC para o “meio-do-nada”, Wyoming.

O plano funcionou. A criação de Brasília gerou um aumento no número de empregos e investimentos, o que alavancou a economia e criou uma porta de entrada o interior brasileiro, há 1200 quilômetros das praias do Rio de Janeiro. Nas décadas que se seguiram, a promessa de novas oportunidades no interior se espalhou. De forma similar aos colonos americanos que começaram a explorar as terras do Oeste de seu país no século XIX, os brasileiros passaram a conhecer suas regiões interioranas. Diversas cidades literalmente cresceram a partir do nada. Luís Eduardo Magalhães, o município ao qual chamei de casa por mais de dez anos, nasceu no começo da década de 1980 a partir de um ponto de parada de caminhões. Esse ponto prosperou a partir de uma dupla de homens que vendia diesel a partir de um tanque metálico. Hoje, essa mesma cidade ostenta uma população de quase cem mil habitantes com um cinema e um novo Shopping Center.

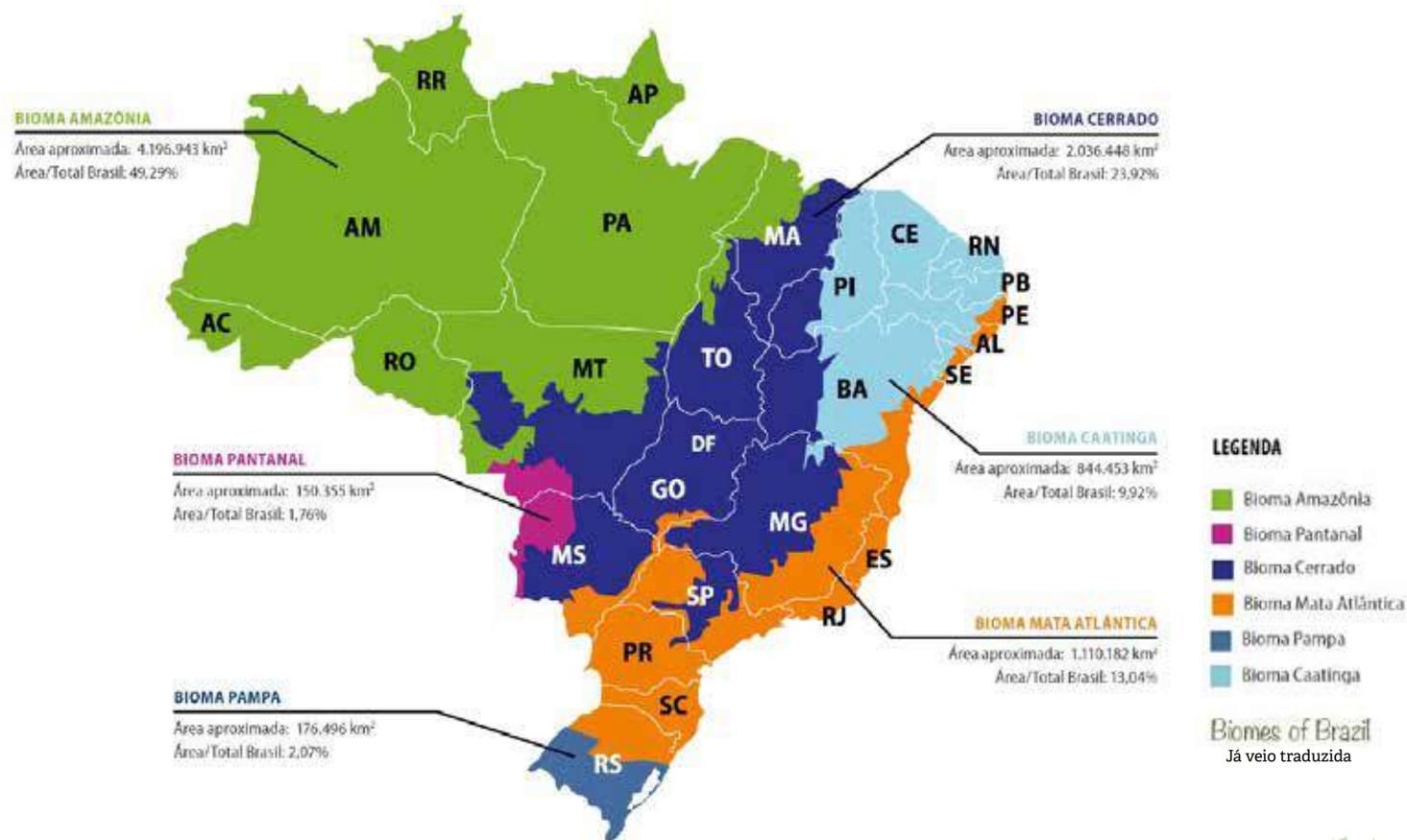
A maioria das cidades do interior seguiu o mesmo Modus Operandi. Primeiro as pessoas chegavam ao local visando expandir suas fazendas familiares do Sul do país. Depois os serviços de apoio, como equipamento, combustível e alimentos, as seguiam. Isso culminou na expansão de

serviços de hotelaria, visto que esses indivíduos necessitavam de um local para permanecer, o que por sua vez fomentou ainda mais a demanda por serviços. A população então crescia, frequentemente ultrapassando a capacidade dos serviços providenciados pelo governo local, como asfalto, segurança pública e acesso à saúde. Uma vez que a cidade tivesse atingido um limite a partir do qual ela não pode mais ser considerada como sendo “nova”, a migração continuava e o ciclo se repetia, criando uma nova cidade em uma região ainda mais no interior.

A partir de apenas 200 000 hectares de terra arável em 1955, o Brasil passou a ter mais de 60 milhões de hectares em cultivo nos dias atuais. (CONAB, 2018). É importante salientar que a maior parte desse crescimento ocorreu no Cerrado, e não na Floresta Amazônica. E, antes que prossigamos, a diferença entre esses dois ecossistemas deve ser esclarecida. A maioria das pessoas já ouviu falar na Floresta Amazônica. A Amazônia é uma região que cobre uma área correspondente a aproximadamente 80% do território dos Estados Unidos. Ela é a maior floresta tropical do planeta, contendo 20% de toda água potável do mundo e albergando até 10% da vida selvagem no planeta, portanto sendo lar de uma biodiversidade inigualável. Mesmo que sendo tão vasta, a dureza de seu ambiente faz com que muito ainda seja desconhecido sobre esse ambiente. Apesar de sua natureza inóspita, a Amazônia ainda é circundada por uma espécie de fascínio místico que atrai pesquisadores e conservacionistas de todas as partes do mundo.

Isso fez com que até mesmo alguns presidentes dos Estados Unidos auxiliassem no mapeamento de algumas de suas regiões. Após o término de seu mandato, Theodore Roosevelt, famoso por suas tendências conservacionistas e exploradoras, ajudou a mapear um dos maiores tributários fluviais do Rio Amazonas que, na época, era conhecido como Rio da Dúvida, no que atualmente é o estado do Mato Grosso. Mais tarde, eles renomearam o rio com o nome do presidente, em sua homenagem.

A Amazônia quase recobre toda a distância do oceano Pacífico ao oceano Atlântico. Sua bacia hidrográfica é iniciada na cordilheira dos Andes, no Leste do Peru. Ao atingir a fronteira com o Brasil, o rio já possui um fluxo de água maior do que qualquer outro no planeta e, mesmo assim, esse valor ainda será aumentado em 500% antes que ele desague no oceano Atlântico.



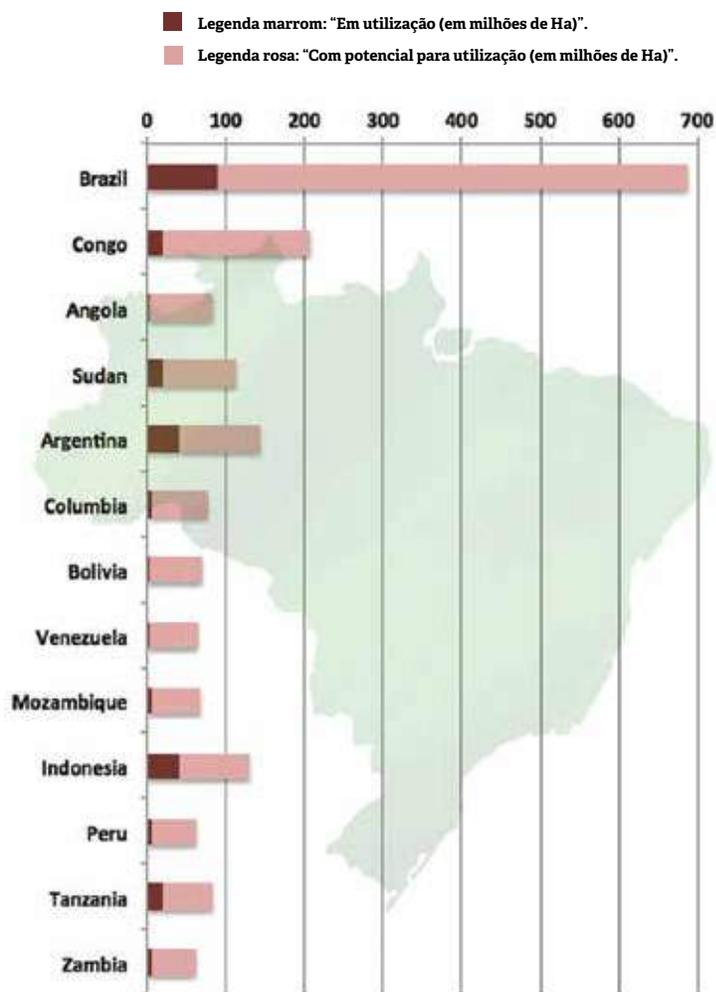
A maior parte do ecossistema da Amazônia pode ser descrito como possuindo grandes árvores de vegetação densa, com alta precipitação, umidade e padrões de enchentes sazonais em regiões de baixa elevação. Por outro lado, o Cerrado é majoritariamente encontrado no topo de platôs, possuindo um clima mais seco e moderado, com uma vegetação relativamente pequena composta por árvores tortuosas e arbustos. Ainda que represente quase 20% do país, os agricultores brasileiros e ministros do Governo consideram que o Cerrado possui um valor de conservação limitado, especialmente quando comparado com a Amazônia. E é verdade que esse ecossistema não carrega o mesmo status de “Herança Nacional” que é concedido à Amazônia. (Mingle, 2016). Além disso, a estética visual do Cerrado deixa muito a desejar. Enquanto imagens de árvores de um verde exuberante são comumente associadas à Amazônia, o oposto acontece no Cerrado, onde grande parte da vegetação é atrofiada e deformada devido aos anos de adaptação às temporadas de seca que ocorrem anualmente. Para os agricultores, a beleza de um vasto campo de soja facilmente supera a do Cerrado.

Como o The Economist colocou: “o Brasil tem tantas terras de cultivo à disposição quanto os próximos dois países juntos (Rússia e Estados Unidos). Ainda que seja frequentemente acusado de desmatar suas florestas tropicais para a criação de terras agrícolas, poucos desses terrenos surgem na Amazônia; a maioria se situa no Cerrado”. (Economist, 2010) Essa declaração visa apenas esclarecer àqueles que não estão familiarizados com o Brasil que o crescimento agrícola, em sua maior parte, teve pouca relação com a Amazônia. Para muitos grupos de ambientalistas, que não aceitam a conversão de um único hectare de floresta em uma terra agrícola produtiva, esse argumento é irrelevante. A conversão de terras, independentemente da localização, é tida como uma degradação inaceitável do meio ambiente. Tais grupos contestam veementemente a noção de que o Cerrado possui um valor de conservação limitado.

A AMAZÔNIA/CERRADO IRÁ DESAPARECER?

Muito tem se escrito sobre a completa destruição do Cerrado. Um artigo intitulado “The Slow Death of Ecology’s Birthplace” (O Berço da Lenta Morte da Ecologia), escrito em 2016, coloca que é possível que esse ecossistema venha a ser completamente destruído até 2030. (Mingle, 2016). Entretanto, o título do artigo contradiz o restante de seu conteúdo, visto que o autor posteriormente esclarece que o Código Florestal Brasileiro estipula que uma porcentagem da terra cultivada no Cerrado (e na Amazônia) deve também possuir reservas ambientais protegidas. O tamanho dessas reservas varia de acordo com sua localização, mas um mínimo de 20% de toda área cultivável sempre deve ser protegida e deixada em seu estado natural. Quanto maior for a proximidade com a Amazônia, maior será essa porcentagem, podendo atingir valores de até 80%. Dessa forma, em áreas de bioma amazônico, por exemplo, cada 1000 acres de terra cultivada devem ser acompanhados por um mínimo de 800 acres de floresta tropical não alterada. Ainda que isso não satisfaça àqueles que possuem tolerância zero a qualquer tipo de conversão de terra, isso já é o bastante para contestar a teoria de que a Amazônia e o Cerrado irão eventualmente desaparecer.

DISPONIBILIDADE DE TERRAS ARÁVEIS EM PAÍSES EM DESENVOLVIMENTO:



Fonte: FAO.
Desenvolvido por: Genesis Investimentos.

O que é o Código Florestal?

O Código Florestal Brasileiro é um conjunto de leis aprovadas em 1965 e atualizadas em 2012. Ele objetiva a proteção dos recursos naturais do país, visando a eventual eliminação do desmatamento ilegal. É mais conhecido por estabelecer os limites das reservas legais para os latifundiários, determinando o que pode e o que não pode ser cultivado. Ainda que a atualização mais recente do Código Florestal não tenha alterado a porcentagem permitida para conversão de terras, sua maior contribuição foi a criação de um novo registro de propriedade de terras, sob a abreviação de CAR (Cadastro Ambiental Rural). Esse cadastro se tornou uma exigência legal para que o agricultor seja elegível para a redução das taxas de juros oferecidas como empréstimos públicos pelo Banco Central brasileiro. Ao incentivar os latifundiários a registrarem suas terras em agências estatais, o governo se torna mais apto a monitorar, rastrear e punir qualquer desmatamento ilegal. O uso dos CARs tem sido amplamente aceito pela comunidade agrícola. Apesar disso, mesmo que tenha havido uma queda nos índices de desmatamento ilegal, alguns ambientalistas ainda questionam se isso é realmente resultado da criação de tais registros.

O Código Florestal Brasileiro estabeleceu os parâmetros para a utilização das terras e foi amplamente adotado pelos latifundiários do país. Ainda assim, esses incentivos não foram o bastante para satisfazer a comunidade ambientalista. O Código persiste sendo um tópico de controvérsia, visto que os ambientalistas enxergam como sendo o único obstáculo existente entre a floresta e a agricultura. “Para ser efetivo, o Código Florestal precisa estar atrelado a incentivos econômicos que recompensem os latifundiários que preservem a vegetação nativa”, coloca Raoni Rajão da UFMG. (McGlinchey, 2014).

Um estudo conduzido em 2016, chamado “Limits of Brazil’s Forest Code as a means to end illegal deforestation” (Os limites do Código Florestal Brasileiro como forma de acabar com o desmatamento ilegal), é utilizado para defender esse posicionamento, visto que o autor conclui que mesmo que o Código Florestal tenha o potencial para deter o desmatamento ilegal, ele fica aquém de sua promessa de fazê-lo. “O Brasil precisa redirecionar seus incentivos e financeiros para que possa acabar com o desmatamento. O destino das florestas do país depende disso”. (Azevedo, 2017).

Para muitos grupos ambientalistas... a conversão de terras, independentemente de sua localização, é tida como uma degradação inaceitável do meio ambiente.

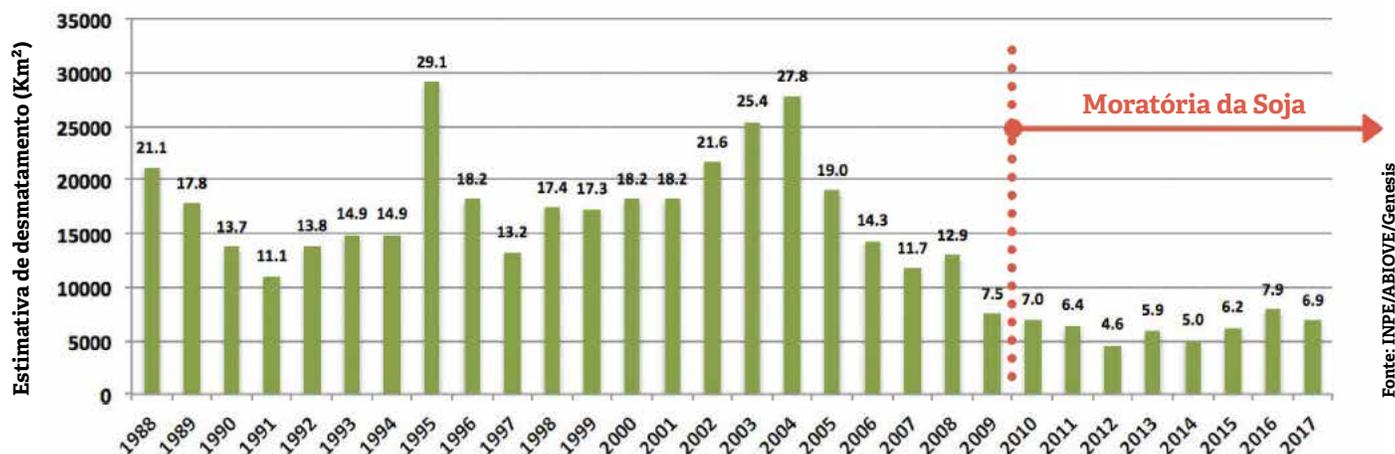
Essas críticas são justificadas pelo fato de que nem todos respeitam o Código Florestal Brasileiro. De acordo com o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), o órgão responsável por monitorar o desmatamento ilegal, o desmatamento vem sendo reduzido, mas ainda está longe de acabar. Considerando-se o período de doze meses entre agosto de 2015 e 2016, os satélites do INPE demonstraram que uma área de 7 989 km² foi desmatada.

Isso corresponde a 798 000 hectares. Uma área que equivale aproximadamente ao tamanho de Boston (MA) foi desmatada no período de um ano. O ano com os maiores índices de desmatamento foi 1995, quando 2 910 000 hectares foram desflorestados.

Isso demonstra a clara vulnerabilidade da sustentabilidade brasileira, ainda que eles possuam satélites com tecnologia suficiente para rastrear e quantificar pequenas lesões ambientais do espaço, faltam-lhes recursos para aplicar suas leis no solo. As consequências de ser flagrado promovendo desmatamento ilegal são substanciais. Todos estão cientes delas e ainda assim, tal como acontece com um ladrão roubando um banco, o retorno financeiro é muito atraente. A motivação fundamental por trás do desmatamento ilegal é de natureza econômica. As áreas desmatadas e utilizadas para cultivo valem de três a quatro vezes mais do que aquelas em seu estado natural. Enquanto essa for a situação, a floresta tropical sempre estará em risco.



TAXA ANUAL DE DESMATAMENTO DA AMAZÔNIA



Fonte: INPE/ABIOVE/Genesis

Os fatores que tornam a Amazônia digna de proteção são os mesmos que a tornam difícil de proteger. Suas grandes dimensões e isolamento de suas áreas tornam difícil policiá-la. Como alguém poderia monitorar eficientemente uma área do tamanho da Europa com acesso limitado a estradas, telefones e internet? O Brasil ainda não tem a resposta perfeita, mas forneceu uma solução em potencial na forma do Acordo de Paris. Assinado em 2016, o Brasil se compromete a reduzir seu desmatamento ilegal a zero até o ano de 2030 e a restaurar 12 milhões de hectares nos próximos doze anos. Isso corresponde a uma área do tamanho da Inglaterra. Ainda que isso seja considerado um grande feito, para alguns ambientalistas ainda não é o bastante. Críticos argumentam que, mesmo que o desmatamento tenha sido reduzido em 80% desde 2004, essa queda tem se estabilizado nos últimos anos. Adicionalmente, o Congresso está revisando medidas que visam facilitar a obtenção do licenciamento para o cultivo de terras. Ambientalistas acreditam que isso irá encorajar ainda mais o desmatamento ilegal.

Ainda que eles possuam satélites com tecnologia suficiente para rastrear e quantificar pequenas lesões ambientais do espaço, faltam-lhes recursos para aplicar suas leis no solo.

Uma vez que as alterações do Código Florestal foram aprovadas, os grupos ambientalistas passaram a se focar em iniciativas privadas que objetivam ampliar a conscientização sobre sustentabilidade e influenciar a política. Eles estão trabalhando para formar alianças com compradores globais de commodities, estimulando-os a boicotarem quaisquer grãos produzidos em áreas recentemente desmatadas. Muito provavelmente essa abordagem irá surtir o efeito desejado nos agricultores, visto que irá influenciar diretamente seus recursos financeiros. Se não houver mais a compra de produtos produzidos em áreas ilegais, torna-se lógico presumir que o desmatamento ilegal também será eliminado.

Um dos grupos privados que está buscando aumentar essa conscientização da comunidade agrícola é a Fundação Gordon e Betty Moore.



**ENTREVISTA COM
LEONARDO FLECK**

GESTOR DOS PROGRAMAS DE INICIATIVAS DE CONSERVAÇÃO E MERCADO DA
FUNDAÇÃO GORDON E BETTY MOORE

A Fundação Gordon e Betty Moore é a maior instituição privada voltada para práticas de conservação ambiental no mundo. Desde 2001, eles já doaram quase 400 milhões de dólares para “garantir a integridade ecológica e a manutenção do clima da Amazônia em longo-prazo”. Essa fundação tem o Brasil como ponto estratégico, visto que ele responde por 74% do total de áreas protegidas no planeta.

Há vários anos, a Fundação Gordon e Betty Moore percebeu que o grande crescimento ocorrendo na região amazônica poderia comprometer parte de suas iniciativas de conservação. Com isso, eles começaram a estabelecer alianças estratégicas com os principais atores da cadeia de produção que é abastecida pelos produtos dessa região. Através de suas iniciativas de conservação, eles criaram três pilares para executar seus objetivos:

- A)** A) Estabelecer relações com companhias que estão envolvidas com áreas de risco. Até o momento, sessenta e uma companhias ao redor do mundo se comprometeram a colaborar com eles na manutenção da sustentabilidade.
- B)** Desenvolver ferramentas que auxiliem as companhias a identificar em quais áreas elas podem trabalhar e quais áreas devem ser evitadas. Uma dessas ferramentas é o novo aplicativo chamado Agroideal (www.agroideal.org/en), que mapeia os terrenos de soja e de criação de gado para auxiliar as companhias a planejarem suas expansões de forma sustentável. A primeira etapa do desenvolvimento do aplicativo está atualmente centrada nos comerciantes de soja, mas haverá uma versão para produtores de carne bovina em um futuro próximo. Os grandes desafios do Agroideal são as apropriações de terra e especulações que podem ocorrer em terrenos comunitários. De acordo com Leonardo, até dois milhões de hectares do Cerrado são terras públicas e que não estão alocadas, ou seja, são áreas que estão sob o controle governamental, mas ainda não foram destinadas a um fim específico. O desafio consiste no fato de que alguns indivíduos assentaram-se nessas propriedades há mais de quarenta anos atrás, transformando o local em suas moradias. Existem relatos de casos em que documentos foram forjados para comprovar o direito de propriedade sobre o terreno. Décadas depois o governo ainda está tentando lidar com essa situação.
- C)** Trabalhar com agências governamentais e outras organizações para incentivar a melhoria da qualidade das terras. O Brasil possui um dos maiores programas agrícolas do mundo, conhecido como Plano Safra. Ele é responsável por subsidiar empréstimos de curto-prazo para agricultores. Apesar disso, existem poucos critérios de sustentabilidade para que esses indivíduos adquiram tais empréstimos. A adição de critérios ambientais, como submeter-se ao Código Florestal e adotar o pastoreio rotativo de gado, incentivará os agricultores a se manterem em conformidade com as práticas de sustentabilidade.

Um dos desafios da sustentabilidade de longo-prazo é o fato de que o Plano Safra é um plano de crédito federal de curto-prazo, visto que a maior parte do empréstimo deve ser pago em um ano com reaplicações anuais. Isso dificulta a adoção de práticas de sustentabilidade de longo-prazo, uma vez que os recursos do empréstimo duram apenas doze meses. A Fundação gostaria que tanto o Governo quanto empresas multinacionais que oferecem sistemas de troca direta, como a troca de dinheiro por grãos ao final da temporada, estabelecessem uma forma de crédito de longo-prazo. Quando os compradores de grãos modificarem seus sistemas de troca para que incluam critérios de sustentabilidade para o empréstimo de dinheiro, os agricultores serão incentivados a realizarem tais mudanças.

Leonardo coloca que sua meta seria obter consenso geral nas cadeias de produção do setor privado. Ele gostaria que a crença de que, a longo-prazo, a conversão de ecossistemas é prejudicial para tais cadeias de produção fosse amplamente disseminada. Os agricultores deveriam continuar a otimizar as terras que já são cultivadas. Ele acredita que, com o tempo, a conversão de mais terrenos irá reduzir a produção agrícola, pois altera a temperatura e os índices pluviométricos do local. Em sua opinião, esse fato ainda não foi apropriadamente explicado aos comerciantes e produtores. Esses últimos são os quem têm demonstrado maior resistência a essas iniciativas, visto que são eles que devem arcar com suas consequências negativas. Até o fim de 2018, eles acreditam que irá haver grandes anúncios sobre as novas iniciativas adotadas por grandes comerciantes e ONGs, que irão auxiliar a definir como será a produção sustentável. O objetivo final deles é transformar o Brasil em um modelo de produção transparente e sustentável.

De acordo com Leonardo, esses são os passos que um investidor estrangeiro deveria seguir para garantir que está investindo em uma terra agrícola sustentável:

- Garantir que o terreno está em conformidade com a regulamentação do Código Florestal
- Focar na otimização da produção no terreno já existente
- Considerar a restauração de terras que foram ilegalmente convertidas em terrenos agrícolas.

Agroideal é uma nova ferramenta online criada para auxiliar os agricultores e ambientalistas a adquirirem conhecimento acerca de seus territórios, assim promovendo um desenvolvimento sustentável.

O sistema auxilia na identificação dos riscos associados à expansão das áreas de plantio, buscando por regiões que apresentem maior benefício econômico e produtivo, assim como menor impacto socioambiental.



Quadro: É necessário seguir 7 passos:

- Passo 1** Selecionar região de interesse.
- Passo 2** Selecionar unidade de planejamento.
- Passo 3** Selecionar área de estudo.
- Passo 4** Selecionar os indicadores de oportunidade econômica.
- Passo 5** Selecionar os indicadores de risco socioambiental.
- Passo 6** Gerar o mapa de exposição ao risco.
- Passo 7** Gerar relatório.

A inteligência territorial é uma abordagem multidisciplinar e multi setorial, a qual combina métodos quantitativos, qualitativos e espaciais. É baseada em:

- Desenvolvimento sustentável como uma alternativa para a perspectiva de desenvolvimento puramente econômico.
- A relevância dos territórios como espaços de planejamento e áreas para ações sociais.
- Construção de uma inteligência coletiva para o uso futuro das terras.



Conforme mencionado por Leonardo, o problema do assentamento de indivíduos em terras públicas não alocadas é complicado. A primeira vista, pode parecer que as pessoas que se apropriaram de tais terrenos simplesmente não respeitaram a propriedade do governo. Mas isso seria contar a história pela metade. Durante o início da década de 1970, existiram casos específicos em que os indivíduos que se assentaram nesses locais buscaram medidas legais para legitimar suas terras no interior. Quando perguntaram aos oficiais do governo o que poderia ser feito para obtivessem o direito legal a tais propriedades, eles foram instruídos a construir cercas ao redor dos terrenos. Após isso, eles poderiam simplesmente reivindicar a terra. Essa resposta foi fornecida como uma risada do governo frente a esse tipo de requisição (naquela época, aquelas terras ainda eram consideradas estéreis e desprovidas de valor). Assim foi feito. Esses agricultores construíram cercas de cerca de 100 000 acres (40 000 hectares). Com o passar do tempo e com a descoberta do valor desses terrenos, os interesses e as percepções mudaram. Em quarenta anos, esses mesmos terrenos pelos quais esses agricultores foram ridicularizados passaram a apresentar um dos maiores valores de Produto Interno Bruto do país. Em 2017, o município de São Desidério possuía um PIB de R\$ 1 bilhão de reais. (Globo, 2017).

O Governo brasileiro não tinha qualquer tipo de preparo para supervisionar adequadamente a migração dos agricultores para as regiões mais ao Norte do país. Os novos agricultores passaram a exigir mais provas de posse

propriedade do que a simples construção de uma cerca. Os tribunais de justiça não possuíam pessoal suficiente para lidar com a enchente de pedidos de apropriação de terras que se seguiu. Alguns indivíduos se aproveitaram desse despreparo do governo para forjar títulos de terras. Isso criou uma bagunça organizacional com a qual eles estão tendo que lidar até os dias de hoje.

A Fundação Gordon e Betty Moore tem obtido bastante sucesso em forjar alianças nos bastidores que ajudem a ampliar a conscientização sobre a preservação ambiental. Mesmo que alguns ambientalistas ainda enxerguem os agricultores como um obstáculo para o objetivo de zerar a conversão de terras, os agricultores podem efetivamente ser transformados em poderosos aliados. Walter Horita, um de meus antigos vizinhos no Brasil, é um desses exemplos.

Walter Horita, do Grupo Horita, é discutivelmente um dos agricultores mais bem sucedidos do Brasil, apresentando um estrondoso crescimento em sua carreira. Quando o conheci em 2000, ele e seus irmãos cultivavam aproximadamente 37 000 hectares em uma região ao Oeste da Bahia. Hoje, eles trabalham com quase 250 000 hectares, o que os torna um dos maiores proprietários agrícolas do Brasil, talvez do mundo. Walter Horita é um líder na comunidade agrícola e um exemplo em plantio sustentável, já tendo atuado em conselhos de agricultura locais e estaduais. Ele forneceu a seguinte análise no que concerne à busca pelo equilíbrio entre a agricultura e a sustentabilidade:



A agricultura conserva a natureza no Brasil

Por Walter Horita



Possuindo um território de aproximadamente 851 576 705 hectares, não é de se surpreender que o Brasil seja um país de superlativos, tanto para o bem quanto para o mal. Somos conhecidos por ter uma enorme diversidade de biomas, com faunas e floras exuberantes, um clima tropical com abundância de luz e chuvas e uma relativa proteção contra catástrofes naturais, como tornados, terremotos e tsunamis. Por outro lado, temos grandes problemas políticos e econômicos que, não raramente, prejudicam nossa imagem como nação. Sempre somos alvo de suspeitas, mesmo quando estamos fazendo o certo. Essa “desconfiança” não advém apenas dos olhos dos outros, dos estrangeiros, como também de nossos próprios conterrâneos que, em frente ao espelho, veem uma imagem distorcida de si mesmos.

Isso é ainda mais evidente na produção agrícola, um setor no qual o país tem melhorado muito através de investimentos massivos em tecnologia e em boas práticas de produção, o que nos levou a ocupar um lugar de destaque no que tange o suprimento mundial de alimentos e fibras. Espera-se que a produção brasileira de grãos atinja 230 milhões de toneladas na colheita de 2017/2018, em uma modesta área de plantio de 61 milhões de hectares. Modesta, diga-se de passagem, quando comparada com a totalidade do território brasileiro. A produção agropecuária utiliza apenas 30,2% desse território e, dentro dessa porcentagem, as colheitas de soja, algodão, milho e cana-de-açúcar representam apenas 7,8%. Aos olhos do mundo e da nossa própria sociedade, nós somos os desmatadores, os envenenadores de solos e os indignos de possuir a maior floresta tropical do mundo com todos os seus recursos hídricos em nosso território.

O valor de 7,8%, apresentado pela Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA), para a área cultivada do Brasil ainda é ligeiramente superior ao apresentado pela NASA, de 7,6%. Essas são duas fontes bastante relevantes, a última sendo talvez mais importante devido ao seu peso internacional e ao fato de que corresponde ao ponto de vista de um de nossos maiores competidores globais por mercado produtos agrícolas: os Estados Unidos. A EMBRAPA aponta que 66,3% da vegetação nativa está preservada e que 20,5% dela está localizada dentro de propriedades rurais. O Brasil tem obtido sucesso em aumentar sua produção anualmente, enquanto mantém praticamente inalterada o total de suas áreas de plantio. Nos últimos 17 anos, o Cerrado apresentou uma perda de vegetação de 0,25% ao ano e, ainda assim, não há garantias de que isso se deva à expansão das terras de plantio, visto que a infraestrutura das cidades cresceu igualmente no período.

Uma mistura de aumento de produtividade e manejo adequado das áreas ocupadas, associadas com a rotação de culturas e conversão de antigas áreas degradadas em terrenos de plantio produtivos, é responsável pelo sucesso agrícola do país. Não é meu objetivo apontar o dedo para ninguém, mas apenas para fins de comparação, os Estados Unidos mantêm apenas 19,9% de áreas dedicadas à proteção e à preservação da vegetação nativa, enquanto 74,3% é utilizado para a agricultura, de acordo com dados da USDA. para a agricultura, de acordo com dados da USDA

Devido à rigorosa legislação ambiental que, no Cerrado, estabelece 20% da vegetação nativa deva ser preservado em fazendas, valor esse que pode atingir até 80% em regiões amazônicas, a quebra de recordes de produção alimentícia no Brasil é uma conquista que merece ser muito comemorada por todos os brasileiros. Se essas Reservas Legais forem preservadas, não seria errado dizer que, ao contrário do senso comum, a agricultura é o principal motivo de preservação ambiental no Brasil.

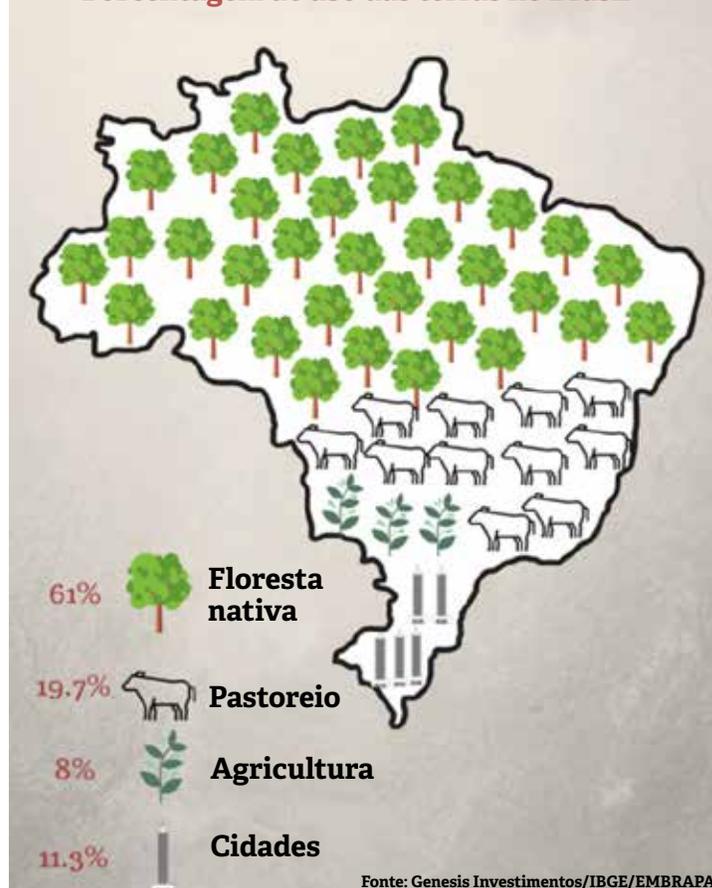
(*)Walter Horita é engenheiro mecânico formado pela Universidade de São Paulo (USP) e produtor rural no oeste da Bahia.

Como o Sr. Horita demonstrou, são agricultores como ele que estão cumprindo e reforçando o Código Florestal Brasileiro. Mas se os agricultores estão reforçando o Código Florestal, não estariam eles, na verdade, auxiliando na preservação do meio ambiente? E, se isso for verdade, por que existem áreas de cultivo ilegais? Infelizmente sempre existirão aqueles que buscam tirar proveito do sistema. Ladrões de banco existem desde que os bancos foram criados. Ainda assim, ninguém diz que nenhum outro banco deveria ser construído simplesmente porque alguém talvez possa roubá-lo um dia. Similarmente, os 99,9% dos agricultores que de fato seguem o Código Florestal são incriminados pelas ações do 0,1% restante.

A fazenda do Sr. Horita está localizada no Cerrado e, conseqüentemente, está sujeita a uma Reserva Legal de 20%. No caso dele, caso ele esteja cultivando um terreno de 250 000 acres, ele estará preservando pelo menos 62 500 acres de vegetação nativa em seu território, segundo o Código Florestal. Isso representa 62 500 acres que estão sob sua proteção. São 62 500 acres que ele garante que não serão danificados. É uma terra que foi comprada e, ainda assim, não gera nenhum tipo de retorno financeiro. Nada é plantado nela. Ela não pode ser utilizada para caça. Em outras palavras, o grupo Horita é também um dos maiores proprietários de reservas naturais no Cerrado, sem que receba nada em troca. Praticamente todos os agricultores que conheço no Brasil atuam de acordo com o Código Florestal. Raramente esse lado da história é contado.

Como mencionei anteriormente, quanto mais próximo da Amazônia se estiver, maior é o tamanho da reserva obrigatória. Ainda que os agricultores sejam frequentemente apresentados como as raízes do problema da conservação ambiental, eles também são, ironicamente, os maiores proprietários da floresta Amazônica, mantendo-a protegida e em seu estado natural. Na maioria dos casos, tendo que pagar milhares, se não milhões, de dólares por uma propriedade que eles sabem que jamais irá gerar um único dólar de retorno financeiro.

Porcentagem de uso das terras no Brasil



Fontes como a EMBRAPA e a NASA confirmam que o terreno utilizado para o cultivo no Brasil é atualmente um pouco inferior a 8%. Ainda que o Brasil seja frequentemente comparado com os Estados Unidos, devido à similaridade de seus tamanhos e à semelhança de seus recursos naturais, é importante ressaltar que os EUA utilizam 20% de suas terras para fins agrícolas. Além disso, as florestas tropicais americanas correspondem a aproximadamente 28% do território dos Estados Unidos, comparados com os 61% do Brasil.

PENSANDO FORA DA CAIXA

O Credit Suisse recentemente disponibilizou um artigo contestando o status quo no qual o PIB parte do pressuposto que recursos naturais não devem ser levados em conta. Esse artigo, intitulado “O futuro do PIB” inicia-se com: “Se o planeta Terra fosse uma companhia, ele nos enviaria uma enorme conta pelos recursos naturais que utilizamos e pelo dano que causamos ao meio ambiente”. Eles argumentam que há uma enorme desconexão entre o meio ambiente e a economia. Eles citam um estudo realizado pelo antigo grupo Trucost que identificou um total de “U\$7,3 trilhões de dólares com custos ambientais que não são diretamente capitalizados, o que corresponde a aproximadamente 13% do PIB mundial de 2009”. Eles colocam ainda que muitos dos processos de produção atualmente existentes não seriam rentáveis caso os gastos ambientais fossem levados em consideração.

Eu concordo com essa idéia, mas talvez não pelos mesmos motivos. Se realmente existisse uma categoria do PIB que levasse em consideração os gastos ambientais, seria justo presumir que aqueles que estão trabalhando com a preservação do ambiente fossem, de alguma forma, recompensados. Considerando-se a premissa básica da oferta e procura, isso permitiria a eles estabelecer uma relação de causa e efeito, o que significa que, se de um lado há custos, do outro há benefícios e vice-versa.

Como os agricultores brasileiros são essencialmente os cuidadores de uma grande parte da Amazônia e do Cerrado, parece plausível acreditar que essa redefinição do cálculo do PIB seria do interesse deles. Isso talvez criasse os incentivos necessários, e pelos quais os ambientalistas lutam, para que os agricultores continuem a preservar o ambiente. Tais incentivos financeiros seriam de longo-prazo, e não baseados nas métricas de curto-prazo atualmente utilizadas pelo sistema financeiro brasileiro. Hoje, as reservas legais correspondem apenas a uma pequena porcentagem do balanço patrimonial dos agricultores. Bancos e credores normalmente não prestam muita atenção nelas, tirando pelo fato que elas simplesmente devem ter sua existência comprovada. Isso teria que ser alterado, caso o PIB levasse o ambiente em consideração.

Os agricultores ainda possuem a mentalidade de que eles mereceriam algum tipo de compensação por renunciar ao cultivo de suas terras. Na maioria das vezes, as terras são os bens mais importantes de seus balanços patrimoniais. Pedir-lhes que não utilizem esses bens pode gerar um grande impacto negativo em seus negócios, para não mencionar que vai contra o principal objetivo de suas atividades. Alguns concordam com a idéia de oferecer alguma forma de compensação a eles por deixarem parte de seus terrenos em seu estado natural. (Caetano, 2018). Existem muitos agricultores que possuem o direito de converter parte de suas propriedades em algo mais produtivo. O único

motivo pelo qual não o fazem é a falta de capital.

Adequar-se aos critérios de sustentabilidade pode ser um desafio para aqueles com menor quantidade de recursos financeiros.

Assim, alguns agricultores podem considerar atrativa a ideia de deixar parte de suas terras desonerada em troca de compensações. Um dos desafios para tal ideia é a partir de quando começaríamos a calcular o impacto ambiental dessas medidas? **I m e d i a t a m e n t e ?** Retroativamente há

20 anos ou 100 anos? Isso seria aplicável apenas àqueles que participam da indústria agrícola? Mesmo que o cultivo chame mais a atenção, a expansão urbana e outras indústrias, tais como a de mineração, possuem um impacto similar, se não maior, no meio ambiente. Brasília, a capital do Brasil, por exemplo, foi construída a partir do zero há quase 60 anos, no meio do Cerrado.

Um dos maiores arquitetos dessa expansão urbana vem dos Estados Unidos, onde áreas urbanas vêm crescendo em aproximadamente 400 000 hectares (1 milhão de acres) ao ano. Isso equivale à soma das áreas de Los Angeles, Houston e Phoenix. Para ajudar a colocar esses valores em perspectiva, isso corresponde a aproximadamente dois-terços da média de desflorestamento anual do bioma amazônico nos últimos anos. (*baseado na média dos últimos seis anos de 2012-2017).

POR QUE OS AGRICULTORES NÃO PODEM SIMPLEMENTE PRODUZIR MAIS COM OS ACRES QUE JÁ POSSUEM?

Em minha pesquisa, essa era uma das perguntas mais comumente feitas pelos ambientalistas. Como se os agricultores pudessem simplesmente apertar um botão que aumentasse suas produções. Eu consigo compreender que aqueles que nunca possuíram a agricultura como meio de subsistência, nem nunca tiveram qualquer contato com ela, pensem dessa forma. Entretanto é impossível enfatizar suficientemente o quanto a atividade agrícola ainda depende de fatores que estão muito além do nosso controle. A Mãe Natureza é o principal deles. A natureza

Eles também são, ironicamente, os maiores proprietários da floresta Amazônica, mantendo-a protegida em seu estado natural. Na maioria dos casos, tendo que pagar milhares, se não milhões, de dólares por uma propriedade que eles sabem que jamais irá gerar um único dólar de retorno.

humana faz com que acreditemos que possuímos um grande nível de controle sobre nossos próprios destinos. Mas isso nem sempre vem ao caso, quando o assunto é a agricultura. Para que se obtenha uma colheita adequada para vendas, agricultores investem milhões de dólares em sementes caras, fertilizantes e produtos químicos, não na esperança de que simplesmente não chova, mas que não chova uma quantidade específica em um período determinado de tempo. Além disso, temperaturas adequadas são necessárias para prover quantidades de calor para a geração de fotossíntese. A agricultura moderna progrediu muito na redução dos danos às intempéries. Foram desenvolvidas sementes mais resistentes, mas não indestrutíveis à seca e aos insetos. Criaram-se sistemas de lavoura capazes de reduzir a perda de água no solo e reduzir a erosão. Mas, ao final do dia, a agricultura ainda requer a presença de chuva e de sol para que funcione. Ela é amplamente dependente da Mãe Natureza. E, se ela não tiver esses fatores na quantidade exata, não importa o quão moderna seja a tecnologia empregada.

Aqueles que não participam da produção agrícola possuem a percepção equivocada de que os agricultores que não são capazes de simplesmente produzir mais com as terras que já possuem não são bons. Isso não poderia estar mais distante da realidade. Eu nunca conheci um agricultor que não quisesse produzir mais do que no ano anterior. Também nunca conheci um deles que não estivesse ativamente tentando aumentar sua produção de alguma forma. Aqueles que não participam diariamente da produção agrícola escutam algumas palavras da moda e acreditam que já estão bem informados. Plantio direto, culturas de cobertura e sustentabilidade não são garantias de que a produção irá aumentar. Se fossem, você pode ter certeza de que todos os agricultores já os estariam utilizando. Se ao menos fosse assim tão fácil.

A agricultura é semelhante a outras indústrias no quesito de que requer volume mínimo para funcionar. Existem custos fixos, e esses custos não irão mudar. A Apple precisa vender uma quantia mínima de iPhones para obter lucro. De forma similar, a Coca-Cola precisa vender uma determinada quantidade de latas de refrigerante para manter o saldo financeiro no positivo. Por sua vez, os agricultores necessitam vender uma quantia específica de grãos. Ninguém acharia razoável solicitar que a Apple ou a Coca-Cola parassem suas produções após atingir esse determinado volume. Por que seria aceitável solicitar aos agricultores, que ao contrário da Apple participam majoritariamente de pequenas empresas, para que cessassem suas produções em uma determinada quantidade? A Apple e a Coca-Cola também podem buscar produzir mais com menos. A Coca-Cola, por exemplo, pode reciclar suas latas utilizadas e criar novas. Isso realmente ajudaria a reduzir seus custos e aumentar os lucros. Mas

no fim do dia, o maior lucro dessas empresas advém do aumento no volume de produção. E ela sempre irá tentar vender mais latas de coca.

De fato, os agricultores continuam a produzir mais com menos. Como exemplo, a produção brasileira de soja por acre dobrou em comparação com o que era há trinta anos. Os campos agrícolas claramente estão melhorando. Entretanto, existe um limite para o que pode ser feito. Palavras da moda não aumentam os rendimentos automaticamente em 5% e, infelizmente, também não existe um botão mágico para isso.

NÓS REALMENTE PRECISAMOS DE MAIS COMIDA?

De acordo com a Organização para Agricultura e Alimentação (FAO), acredita-se que a população mundial terá superado facilmente os nove bilhões de pessoas até o ano de 2050. Isso é daqui a apenas 32 anos. Uma vez que isso tenha ocorrido, a produção global de alimentos terá que aumentar em 70% para suprir a nova demanda. Mais importante do que isso, o suprimento de comida terá que vir de países em desenvolvimento como o Brasil, devido à disponibilidade de suas terras. Países desenvolvidos, como os Estados Unidos, já estão próximos do nível máximo de saturação, além de possuírem maior competição pela utilização de terras do que outros que não possuem tanto desenvolvimento urbano.

Nas famílias com rendas elevadas, há a percepção de que o suprimento alimentício é barato e abundante. Infelizmente, para as famílias menos abastadas, essa percepção não corresponde à realidade. Companhias de alimento continuam a desenvolver novas técnicas de marketing para atender a famílias de alta-renda, como alimentos orgânicos, sem glúten e não geneticamente modificados. Como esse grupo de indivíduos tende a gastar mais dinheiro, eles também tendem a possuir mais opções em supermercados. Um efeito colateral disso é o fato de que eles frequentemente ficam presos em suas próprias bolhas, alheios à realidade dos outros. Enquanto os vendedores da rede de supermercados Whole Foods estão tentando decidir qual das quinoas sem glúten é a melhor, algumas pessoas não sabem sequer onde será sua próxima refeição. A imagem da fome geralmente é a de uma pequena criança na África rodeada por pobreza. Mas nós também podemos encontrá-la em países ricos, como os Estados Unidos.

De acordo com a Feeding America, a maior organização americana de combate à fome, 46 milhões de americanos dependem de redes de bancos alimentares para sobreviver. Além disso, uma em cada seis crianças na América sofrem

com a fome. (Feeding America) Ironicamente, existe um banco alimentar em Des Moines, Iowa, a menos de 16 quilômetros de um supermercado Whole Foods.

No Brasil, 44 milhões de pessoas vivem em condições de pobreza extrema, tendo que sobreviver com uma renda de cerca de \$1 dólar por dia. Isso corresponde a aproximadamente 20% da população. De acordo com Andrew MacMillan, o diretor das Operações de Campo da FAO: “No Brasil, a fome corresponde a ter apenas meio prato de comida, ou ter que fazer apenas uma refeição por dia. Em longo-prazo, isso é debilitante para a população e reduz as oportunidades de desenvolvimento em um país com grande potencial como o Brasil.” (Soria, 2003)

A FAO tem fornecido auxílio financeiro ao Brasil através do projeto Fome Zero, que objetiva prover uma renda adicional para permitir que as pessoas comprem produtos alimentícios básicos. O Brasil possui uma dinâmica interessante, pois ainda que seja considerado um dos “celeiros do mundo”, muitos de seus cidadãos ainda sofrem com a fome

QUAIS SÃO OS PROGRAMAS QUE VISAM REDUZIR A CONVERSÃO ILEGAL DE TERRAS?

A Associação Brasileira das Indústrias de Óleos Vegetais (ABIOVE) é formada por treze companhias de processamento de grãos que comprem soja de todas as regiões do Brasil. De acordo com ela, o complexo da soja já gerou 1,5 milhão de empregos em 17 estados diferentes. A indústria agrícola brasileira possui um impacto tão grande no país que ela é citada como uma das principais razões para o seu desenvolvimento econômico. A Organização das Nações Unidas (ONU) identificou uma clara melhora no Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) do Brasil. Entre 1990 e 2015, o IDH brasileiro apresentou um aumento de 23,4%. (ONU, 2016) A produção agrícola foi fundamental para o crescimento econômico brasileiro, visto que permitiu a geração de empregos e a realização de investimentos que, de outra forma, não teriam ocorrido. Mesmo assim, a ABIOVE busca “reconciliar o desenvolvimento econômico com a preservação ambiental”. Em conjunto com Associação Nacional dos Exportadores de Cereais (ANEC), ela criou uma bem-sucedida plataforma

Em outras palavras, apenas 1,2% de toda a conversão de terras que ocorreu nesse período de dez anos pode ser atribuída ao plantio de soja. Isso significa que 98,8% do desmatamento local provém de indústrias como a madeira, de carvão e de pastoreio.

com o objetivo de reduzir o desmatamento ilegal da Amazônia. Ela é chamada de Moratória da Soja. Seus membros se comprometem a não negociar e nem financiar grãos de soja provenientes de regiões desmatadas ilegalmente da Floresta Amazônica.

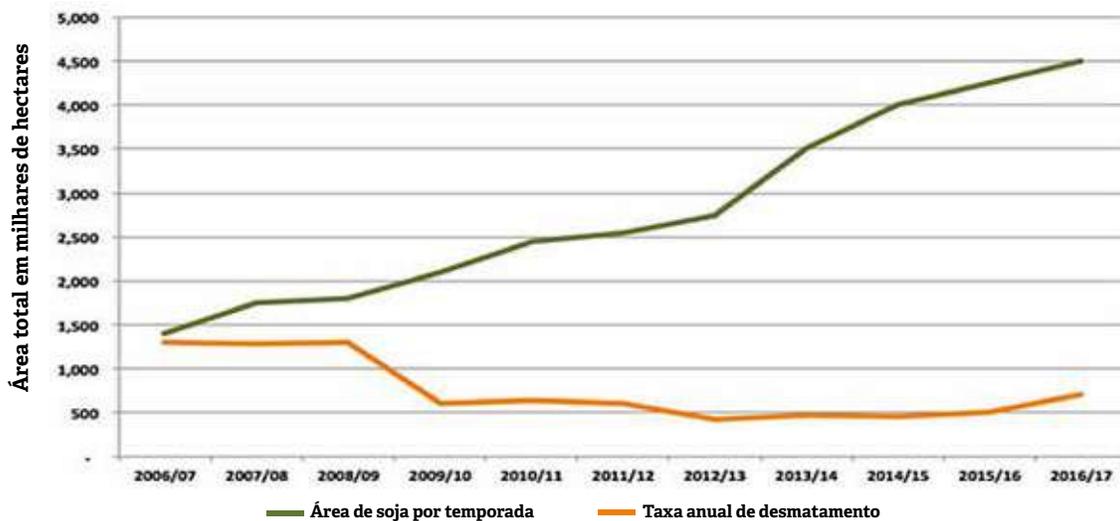
A ABIOVE chegou ao ponto de declarar que a Moratória da Soja foi tão eficaz que qualquer desmatamento que ocorreu após o ano de 2006 teve pouca ou nenhuma relação com o cultivo de soja na área da Amazônia. Em seu décimo aniversário, que ocorreu durante a safra de 2016/2017, a Moratória da Soja identificou uma área irregular de grãos de soja de 47 365 hectares. Em outras palavras, apenas 1,2% de toda a conversão de terras que ocorreu nesse período de dez anos pode ser atribuída ao plantio de soja. Isso significa que 98,8% do desmatamento local provém de indústrias como a madeireira, a de carvão e a de pecuária. Isso também significa que o esforço bem-sucedido de lobbying dos criadores de grãos de terceirizar a soja dessas regiões teria um impacto muito pequeno.

Ao conversar com Bernardo Pires, gerente de Sustentabilidade da ABIOVE, ele confirmou que o desmatamento ilegal da Amazônia é aproximadamente um-sexto do que foi há dez anos. O que ainda precisa ser considerado é a quantidade de floresta que foi restaurada nesse período, o que reduziria ainda mais a quantidade de desmatamento ambiental calculada. Pires ainda colocou que o excesso de pressão aplicada em eliminar o desflorestamento ilegal da Amazônia pode gerar consequências não intencionadas. Por exemplo, a redução do desmatamento ilegal nessa região poderia conduzir a um aumento similar do desflorestamento ilegal no Cerrado.

O objetivo de Pires é que, um dia, todos os agricultores estejam completamente em conformidade com o Código Florestal. Como esse código já estabelece uma regulação bem restritiva sobre o que os agricultores podem ou não fazer com suas terras, ele acredita que um agricultor tenha aderido a ele, já terá atingido à sustentabilidade ambiental. Na opinião dele, exigir mais do que isso não é benéfico. Pires concorda que ter liberdade para utilizar apenas 20% de suas propriedades é um grande fardo financeiro para os agricultores. E pedir a eles para que utilizem ainda menos do que isso não é realístico. O exemplo que ele forneceu foi o de um indivíduo que comprou uma casa com cinco quartos, sabendo que ele só poderá utilizar um deles.

Segundo Pires: “Seguir o Código Florestal já é uma contribuição significativa para o meio ambiente. É absurdo que grupos ambientalistas solicitem que agricultores façam ainda mais do que isso ao não concordarem com nenhum tipo de atividade agrícola em suas propriedades, mesmo quando legais. The example he provided was if someone purchased a house with five bedrooms, knowing they will only ever be able to use one of them.

Evolução das áreas brasileiras de plantio de soja versus as taxas anuais de desmatamento amazônico nos últimos dez anos.



Fonte: IMEA/Agrosatélite/PRODES.

INSTITUTO MATOGROSSENSE DE ECONOMIA AGROPECUÁRIA (IMEA)

ENTREVISTA COM DANIEL LATORRACA FERRIERA, SUPERINTENDENTE DA IMEA.

O IMEA possui uma organização de pesquisa privada e sem fins lucrativos que visa gerar informações e análises relacionadas ao setor agrícola para auxiliar organizações públicas e governamentais. Esse instituto já realiza pesquisas nesse setor há vinte anos.

O quão relevante é a questão da sustentabilidade para agricultores no Brasil?

É muito relevante. Os agricultores de hoje em dia compreendem a importância de se adotar práticas sustentáveis de plantio. A maior parte deles está tentando fazer a coisa certa e respeita o Código Florestal. O Mato Grosso possui 90 milhões de hectares, sendo que 65% disso são atualmente protegidos e serão mantidos em seu estado natural. Isso é confirmado pela EMBRAPA e outras organizações governamentais. Tem havido um aumento da produção nas áreas já existentes, apesar da queda na taxa de conversão de terras.

Como você enxerga a questão da mudança na sustentabilidade nos últimos dez anos?

Ela melhorou ou piorou?

Ela melhorou muito nos últimos dez anos. A conversão de terras caiu em 80%. Ainda assim, a produção de grãos continua a crescer. Ao invés de desmatar mais florestas para o plantio, as áreas destinadas à pecuária têm sido cada vez mais utilizadas para esse fim. E, mesmo que os terrenos de pastoreio tenham sido reduzidos em 1,7 milhões de hectares, o número de gado continua a aumentar. De 2008 até hoje, o número de cabeças de gado no Mato Grosso cresceu em quatro milhões, atingindo aproximadamente 30 milhões de cabeças em sua totalidade. Também observamos que os agricultores passaram a adotar novas técnicas de plantio, tais como a Integração Lavoura-Pecuária. Assim, ao invés de plantarem milho como segunda cultura, alguns produtores estão criando gado em rotação com áreas de plantio de soja.

O Mato Grosso possui 90 milhões de hectares, sendo que 65% disso é atualmente protegido, significando que irá permanecer em seu estado natural.

O que os investidores deveriam saber sobre o debate de conversão de terras?

O novo Código Florestal acabou com o debate. Nós finalmente possuímos a segurança legal e judicial que define o que pode e o que não pode ser feito. O produtor tem o direito de fazer o que quiser com suas terras, desde que esteja dentro das leis do Código Florestal.

Como você define sustentabilidade?

É a produção de produtos para o mundo de forma a gerar crescimento econômico e, ainda assim, manter o equilíbrio com a vegetação local.

No que tange a sustentabilidade, que sugestões você daria àqueles que chegam ao Brasil desejando investir em terras?

Existem muitas áreas no interior do Mato Grosso que podem ser expandidas de forma sustentável. Nós esperamos oferecer alguma orientação sobre como realizar isso. Na verdade, o IMEA está atualmente elaborando um guia para novos investidores que desejem aplicar dinheiro no Brasil. Acreditamos que ele será lançado em breve.

ENVIRONMENTAL CHECKLIST FOR AGRICULTURE PROPERTIES

ITEM	INVESTIMENTO	IMPLEMENTAÇÃO	RETORNO	COMPLEXIDADE
LICENCIAMENTO AMBIENTA	\$			
CADASTRO AMBIENTAL RURAL (CAR)	\$			
RESERVA LEGAL	\$			
ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE	\$			
ÁREAS DE USO RESTRITO	\$			
GEORREFERENCIAMENTO	\$			
LICENCIAMENTO PARA O BOMBEAMENTO DE ÁGUA	\$			
DEPÓSITO PARA PRODUTOS QUÍMICOS	\$ \$ \$			
DEPÓSITO PARA PRODUTOS QUÍMICOS UTILIZADOS	\$ \$			
RECICLAGEM DOS RECIPIENTES DE PRODUTOS QUÍMICOS	\$			
PROGRAMA DE RESÍDUOS ORGÂNICOS	\$			
PROGRAMA PARA DESCARTE DE PNEUS USADOS	\$			
PROGRAMA PARA DESCARTE DE BATERIAS USADAS	\$			
DEPÓSITO DE COMBUSTÍVEL	\$ \$ \$			
DEPÓSITO DE ÓLEO E GÁS	\$ \$			
INSTALAÇÃO PARA O ARMAZENAMENTO/LIMPEZA	\$ \$			
ÁREA PARA A LIMPEZA DO EQUIPAMENTO	\$ \$			
ÁREA DE ARMAZENAMENTO DE RECICLAGEM.	\$ \$			

ENTREVISTA COM
ALINE CAMARGO AGUIAR
HEFE DE SUSTENTABILIDADE, RABOBANK

De todas as organizações do setor agrícola do Brasil, poucas se mantêm tão atualizadas em sustentabilidade quanto o Grupo Rabobank. No Brasil, essa companhia atua exclusivamente no setor agrícola. Onde quer que haja produção desse tipo, eles estão presentes. Atualmente possuem empréstimos realizados em, pelo menos, treze estados brasileiros, sem possuir qualquer tipo de restrição sobre onde podem operar. Seu portfólio de empréstimos é composto pelos maiores agricultores do país. Considerando-se que a agricultura necessita de recursos financeiros para existir, o Rabobank detém grande influência sobre o setor. Com um portfólio de 1300 clientes agricultores e de 150 empresas agrícolas, as determinações dessa empresa têm um impacto considerável na definição e manutenção da sustentabilidade no país.

Quando o Rabobank iniciou seu funcionamento no Brasil, em 2004, “os agricultores ainda possuíam um conhecimento limitado sobre o que significava sustentabilidade”, de acordo com Aline Camargo Aguiar, chefe da sustentabilidade do Rabobank. Ainda de acordo com Aguiar: “atualmente os agricultores possuem uma compreensão muito mais ampla do que é a sustentabilidade e o que ela representa em suas terras. Eles se tornaram mais conscientes do impacto que possuem no ambiente. Ainda estamos longe do que eu consideraria ideal, mas acredito que os agricultores já estão no caminho correto. Por exemplo, ao irrigarem suas plantações, os agricultores não desejam que a água esteja presente apenas hoje, como também se preocupam que ela esteja disponível para gerações futuras. Se a agricultura for sustentável, existe uma maior probabilidade de que seus filhos irão dar continuidade às atividades por eles desenvolvidas”.

O Rabobank mantém uma presença física nos terrenos agrícolas de todos os seus clientes. Eles contratam agrônomos para que realizem visitas semanais a esses locais, não apenas para observar os cultivos que financiam, como também para garantir que essas áreas estejam de acordo com as boas práticas de sustentabilidade. Aguiar citou o exemplo hipotético de uma criança que viva em uma dessas fazendas e não tenha acesso à educação escolar. O Rabobank continuaria cedendo empréstimos a esse cliente, mas desenvolveria um “plano de ação” que garantisse que as crianças do local tivessem acesso às escolas. “O objetivo é trabalhar em conjunto com o produtor, sempre mantendo nossas portas abertas. Assim, com o tempo, podemos educá-los e ajudá-los a melhorar. Se fecharmos as portas porque encontramos algo com o qual não concordamos, esses produtores têm menores chances de crescer”, coloca Aguiar.

Todavia, existem algumas situações em que o Rabobank estabelece limites. Segundo Aguiar: “Não queremos financiar terrenos que possuam áreas ilegalmente desmatadas. Quando avaliamos um possível cliente, além da análise financeira óbvia, também utilizamos uma ‘lista de controle ambiental’. Nós temos muita consciência do posicionamento ambiental de nossos clientes, o que permite que analisemos se eles cumprem ou não os nossos requisitos básicos”. Sendo um antigo cliente do Rabobank, posso garantir que eles são extremamente minuciosos em suas análises. Caso existam áreas que necessitem de melhorias, o Rabobank irá elaborar uma lista formal citando-as, para que possam posteriormente sentar e discuti-las. Ainda que a linha de crédito não necessariamente dependa da conclusão imediata de toda a lista, eles irão diplomaticamente aplicar a quantidade correta de influência para garantir que isso eventualmente seja feito. Falta de dinheiro não funciona como desculpa, visto que o Rabobank está preparado e disposto a subsidiar os projetos necessários para atingir os objetivos da sustentabilidade.

Aguiar espera que o Brasil e a indústria agrícola continuem a dedicar mais força de trabalho para a supervisão do meio ambiente. Além disso, a transparência é muito importante. Companhias deveriam ser encorajadas a anunciar publicamente as atividades que estão realizando e o progresso que obtiveram com elas. Isso irá criar um espírito de transparência e persuadir ainda mais grupos a se envolverem. De acordo com Aguiar, um dos maiores desafios é mudar a mentalidade humana. “Eu não quero que os agricultores sigam os princípios de sustentabilidade meramente porque eles são obrigados pelas regras que alguém criou, mas sim porque eles assim o desejam.”

E talvez seja essa a aparência da verdadeira sustentabilidade. Quando todos os indivíduos envolvidos estão comprometidos com as boas práticas de sustentabilidade, não porque são obrigados por alguma agência ambiental, banco ou lei, mas porque querem

BOAS PRÁTICAS AGRÍCOLAS SÓCIO AMBIENTAIS (BPAS) DO RABOBANK

1) Manejo da Paisagem/Conservação da água: diversos métodos podem ser utilizados, mas um em particular consiste na criação de uma barreira mecânica, normalmente uma cerca, que mantém o gado afastado dos rios e de suas respectivas Áreas de Preservação Permanente (APP). Com isso, a água do rio se mantém limpa e as plantas nativas do rio não são carregadas pelo gado para outras regiões da propriedade.

2) Adubação verde: nos Estados Unidos, esse método provavelmente seria chamado de lavoura de cobertura. A utilização de plantas não comerciais na rotação de culturas ajuda na redução da erosão solo, além de aumentar sua retenção de água, reduzir sua temperatura e aumentar sua quantidade de matéria orgânica. Variedades tipicamente incluem, mas não estão limitadas o sorgo, braquiária e crotalaria. ???

3) Plantio Direto: trata-se de uma técnica de plantio de sementes diretamente na cobertura vegetal residual da cultura anterior, sem utilizar as técnicas habituais de preparo. Os principais benefícios desse sistema são a redução da erosão do solo, o aumento na quantidade de matéria orgânica e o menor gasto com combustível.

4) Geração Alternativa de Energia: o exemplo mais frequente na indústria açucareira é a utilização da queima do bagaço da cana (resíduo do processamento da cana-de-açúcar) como fonte de energia. Na maioria das vezes, esse sistema não apenas gera toda a energia necessária para mover o moinho de cana, como também produz eletricidade o suficiente para que o excesso possa ser vendido para o público. Outros exemplos inovadores podem incluir a utilização de painéis solares para que fazendas tornem-se autossuficientes.

5) Integração Lavoura/Pecuária/Floresta: é uma estratégia que consiste em integrar diversos sistemas produtivos em uma mesma área, com o objetivo de utilizar menos terras para manter ou aumentar a produção sem a necessidade de utilizar mais terrenos. Na maioria dos casos, esse sistema se refere à combinação de eucalipto com pecuária, com o gado tendo liberdade para pastar entre as fileiras de árvores.

6) Compostagem: refere-se à utilização do resíduo orgânico gerado a partir da decomposição dos produtos agrícolas. O esterco do gado provavelmente é o exemplo mais comum, e pode ser aplicado em diversas áreas. Um exemplo específico e que eu mesmo utilizei no Brasil foi o uso do caroço de algodão em minhas plantações. Esse resíduo é originado a partir de fibras de algodão, após serem submetidas a um processamento por máquinas específicas. Os resíduos obtidos são então misturados com adubos e, quando expostos a luz e umidade adequados, são eventualmente convertidos em compostagem, que pode ser utilizada nos campos como adubos.

7) Rotação de Culturas: consiste no plantio de uma espécie vegetal diferente da que havia sido previamente plantada. É uma técnica amplamente utilizada por agricultores, pois é comumente aceito que ela reduz a infestação por insetos, consequentemente reduzindo os custos e aumentando os lucros.

8) Controle da Erosão: alguns dos métodos mais efetivos no controle da erosão do solo já foram citados nos itens anteriores, como de plantio direto e de rotação de culturas.

9) Manejo Integrado de Pragas: consiste principalmente na utilização responsável de pesticidas químicos. Os fatores a serem levados em conta incluem a utilização de produtos químicos que possuem baixa toxicidade para humanos e a utilização desses produtos por períodos curtos. Essa técnica também pode incluir a aplicação de tecnologia para combater insetos e fungos do solo. Um exemplo popular é o uso de sementes geneticamente modificadas, como as *Bacillus thuringiensis*, comumente chamadas de Bt, que são letais para algumas espécies específicas de insetos.

10) Certificações Socioambientais: é uma ferramenta utilizada para auxiliar a fornecer orientação adicional sobre as Boas Práticas e a agregar valores para os padrões sociais e ambientais da cadeia de produção da agricultura. Isso permite que os consumidores diferenciem os produtos e amplia a conscientização sobre sustentabilidade.

Você pode encontrar mais informações sobre o “Manual de Boas Práticas Socioambientais no Agronegócio” do Rabobank em:

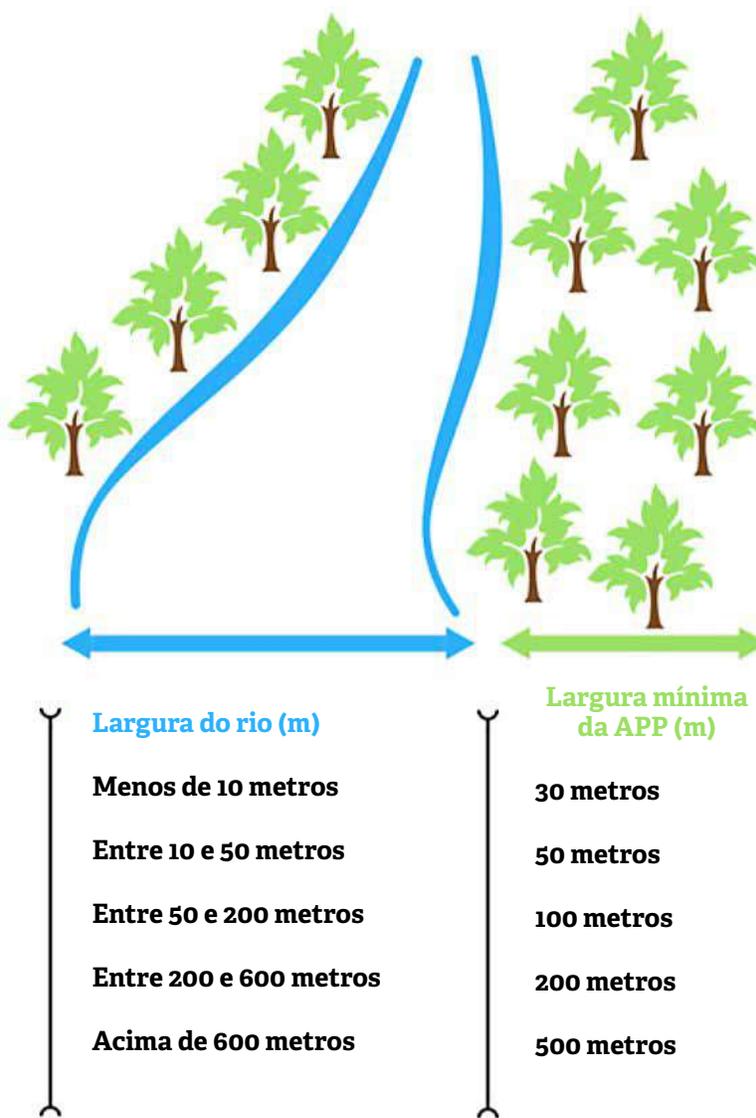
<http://www.rabobank.com.br/en/images/Manual%20on%20best%20social%20and%20environmental%20practices%20in%20agribusiness.pdf>

Talvez seja essa a aparência da verdadeira sustentabilidade. Quando todos os indivíduos envolvidos estão comprometidos com as boas práticas de sustentabilidade, não porque são obrigados por alguma agência ambiental, banco ou lei, mas porque eles querem. eles querem.

COMO O CÓDIGO FLORESTAL PROTEGE OS RIOS?

Adicionalmente à reserva legal, as terras próximas aos leitos fluviais também são altamente monitoradas. O Código Florestal proíbe estritamente o uso de qualquer terreno ao longo das margens de um rio. Esses locais são chamados de Áreas de Preservação Permanente (APP). Em situação alguma, áreas imediatamente adjacentes a rios devem ser utilizadas para fins agrícolas. Independentemente do tipo de vegetação encontrada ao redor do rio, o Código Florestal estipula uma distância mínima que deve ser mantida entre o rio e essas atividades. Essa distância depende da largura do rio, sendo que quanto mais largo ele for, maior será sua área de proteção.

O objetivo lógico é a preservação dos recursos hídricos com a estabilidade geológica, através da manutenção do solo e vegetação nativa.



Sustentabilidade:**Não acontece porque não sabemos o que é!!**

Por Beatriz Domeniconi, Coordenadora Executiva do Grupo de Trabalho da Pecuária Sustentável, 19 de julho de 2018.



É difícil colocarmos em prática algo que não compreendemos, não é? Não sabemos por onde começar, não temos certeza de quanto irá nos custar, ou sequer se valerá o esforço empregado. Isso é exatamente o que tem acontecido com a produção sustentável. Mesmo que a palavra sustentabilidade venha sendo repetida constantemente no nosso dia a dia, você seria capaz de dizer exatamente o que ela significa? Poderia descrever um sistema de produção sustentável? E pecuária sustentável, o que é?

Na maior parte do tempo, sustentabilidade é associada com problemas ambientais. As pessoas que já ouviram falar ou leram sobre o assunto a definem como “o tripé” – social, ambiental e econômico. Mas, em termos práticos, o que ela é de verdade?

Para a pecuária, esse termo esteve primariamente relacionado com grandes preocupações sobre o ambiente, especialmente com os desmatamentos ilegais e mudanças climáticas. Para consumidores de carne, couro e leite, a preocupação era sobre o impacto que eles estariam causando no planeta; para indústrias e supermercados, a preocupação de averiguar a origem dos produtos oferecidos; para os bancos, o risco de perder a reputação devido à possibilidade de financiar atividades danosas ao meio ambiente; e para a maioria dos produtores, o risco de exclusão do mercado, frequentemente sem compreender claramente os critérios utilizados para isso.

Podemos pensar que sustentabilidade é a “capacidade de sustentar” – garantindo que determinada atividade seja perene e que seja possível realizá-la mais tarde com uma qualidade igual ou superior a que ela é feita atualmente. Para isso, você deve conhecer e gerir com efetividade todos os recursos (dinheiro, pessoas, solo, água...) necessários para realizar a atividade, com o objetivo de que eles não se esgotem ou percam suas qualidades com o tempo.

...sustentabilidade depende de todo o processo, e não simplesmente de uma localização

Para garantir que será possível manter a produção agrícola através do tempo, é necessário que existam garantias, tais como documentação das terras, conformidade com as leis trabalhistas e ambientais, e registros que confirmem a origem e o destino dos produtos, tais como faturas e guias de transporte de animais. É necessário garantir a segurança e a qualidade de vida dos empregados, assim como capacitá-los para realizar suas atividades. A qualidade do solo deve ser mantida, garantindo boa filtração de água e desenvolvimento de pasto. Deve-se proteger os recursos hídricos e a manutenção de suas qualidades. Deve-se garantir a saúde e o bem-estar dos animais. Mas como realizar todas essas tarefas e ainda assim obter dinheiro?

Acima de tudo, é imperativo que o produtor esteja familiarizado com os custos de sua própria produção e as garantias de viabilidade econômica de suas atividades. Todas as atividades devem ser planejadas e adequadas às condições ambientais e à capacidade de investimentos. Sustentabilidade tem muito mais relação com a adaptação de uma atividade às condições disponíveis do que com um objetivo específico. Para evoluir, sempre se deve dar um passo de cada vez. A maioria dos produtores já pratica sustentabilidade, ainda que não estejam cientes disso.

Um produto não se torna sustentável porque obedece a alguns critérios específicos como, por exemplo, ser orgânico, ou não ser transgênico, ou não estar relacionado com o desmatamento! Um produto é sustentável quando sua produção, seu processamento e seu sistema de vendas levam em consideração todos os aspectos ambientais, sociais e econômicos envolvidos. Não há um critério único capaz de definir o que é a produção sustentável, e a tentativa de destacar um critério em detrimento dos outros apenas gera confusão e preconceito, dificultando ainda mais a compreensão de quais práticas deveriam ser implementadas.

QUAL A IMPORTÂNCIA DA CRIAÇÃO DE GADO NA SUSTENTABILIDADE DO BRASIL?

A criação de gado é uma das práticas mais tradicionais da agropecuária brasileira. Ainda que a estimativa do total de cabeças de gado varie de acordo com a fonte utilizada, quase todas elas concordam que o Brasil detém uma das maiores indústrias de pecuária do mundo. A Associação Brasileira de Indústrias Exportadoras de Carne (ABIEC) estima que existam mais de 221 milhões de cabeças de gado no Brasil. Isso corresponde a mais do que o dobro dos Estados Unidos, mesmo que os EUA ainda produzam mais carne bovina devido ao seu sistema de confinamento intensivo do gado. A principal consequência do tradicional sistema brasileiro extensivo de pecuária é que ele requer maior utilização de terras para que possa ocorrer.

Ainda que a região das Pampas, na Argentina e ao Sul do Brasil, sejam mais comumente associadas à criação de gado, essa atividade já se encontra disseminada por todo o país. Durante a década de 1970, o governo brasileiro ofereceu incentivos fiscais às companhias localizadas ao redor de áreas urbanas, como São Paulo, que investissem em regiões do interior, como no Mato Grosso. O objetivo era estimular o desenvolvimento privado em áreas do país que eram, em sua grande maioria, extremamente remotas e desabitadas. Com o tempo, as companhias investiram em terras e essa abordagem funcionou.

O problema foi que essas companhias necessitavam fazer algo com seus investimentos. Eles não podiam simplesmente deixar essas terras ociosas. A criação de gado foi uma saída lógica, visto que esse era considerado um investimento de baixo risco e de baixo retorno financeiro.

Nas últimas décadas, a criação de gado tem aumentado em um ritmo estável, devido às melhorias tecnológicas na genética de sementes e à adoção de melhores técnicas para o manejo do gado. No Brasil, a maioria do gado é Nelore, cuja linhagem é originária da Índia na década de 1950. Essa raça de bovinos se adaptou bem ao clima tropical brasileiro devido à sua boa tolerância ao calor.

Discutivelmente, a indústria pecuária possui um impacto na sustentabilidade do Brasil maior do que qualquer outro tipo de indústria. Isso se deve ao fato de que ela ocupa mais terras do que a agricultura. Ciente disso, essa indústria já obteve grandes avanços na redução de suas pegadas no meio ambiente. Um dos grupos que definiu como sua missão tornar sustentável a cadeia de produção pecuária é o Grupo de Trabalho da Pecuária Sustentável (GTPS). Esse grupo é formado pela associação de membros voluntários que representam diversos setores da cadeia de produção pecuária. Eles incluem produtores, processadores, bancos,

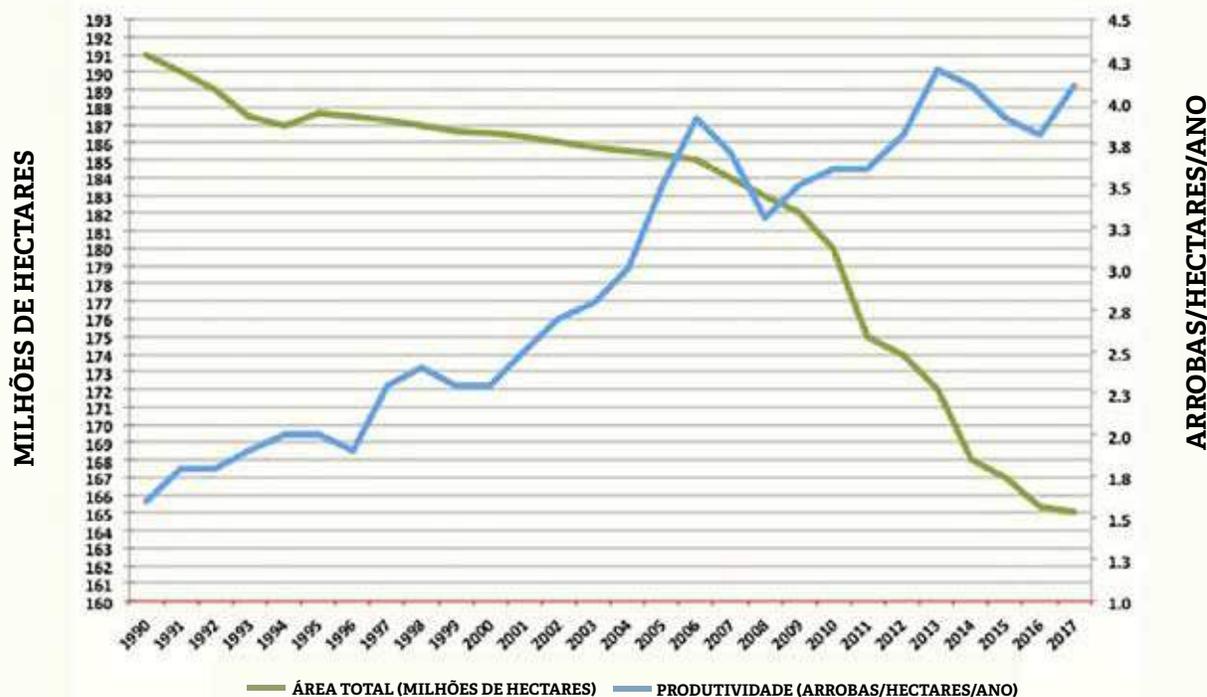
ONGS (a Fundação Gordon e Betty Moore é uma delas), universidades e instituições de pesquisa. O grupo trabalha para ampliar a conscientização de sustentabilidade entre todas as partes da indústria pecuária, e não apenas entre produtores. O GTPS foi um dos precursores da Mesa Redonda Global para Carne Bovina Sustentável. O objetivo deles é alcançar um consenso nacional e internacional do que é a sustentabilidade na indústria de carnes bovinas. Como a pecuária representa uma parcela importante da economia brasileira, é importante que ela possa continuar a crescer, ainda que de forma sustentável.

A ABIEC elaborou o gráfico a seguir, o qual demonstra as grandes melhorias conquistadas pela produção sustentável de carne bovina nas últimas décadas. Existe uma relação negativa óbvia entre a necessidade de terras e a produção de carne. Ainda que os terrenos utilizados para a pecuária tenham caído, a produção no período quase triplicou. Peritos da indústria acreditam que esse padrão irá continuar no futuro.



NOS ÚLTIMOS ANOS, O BRASIL TEM REDUZIDO A QUANTIDADE DE ÁREAS DESTINADAS À PECUÁRIA E AINDA ASSIM AUMENTADO SUA PRODUTIVIDADE.

EVOLUÇÃO BRASILEIRA DA PASTAGEM DE GADO E PRODUÇÃO DE CARNE BOVINA



Até 2027, a produção de carne bovina terá sido aumentada em 45%, dispensando a necessidade de utilização de dez milhões de hectares para o pasto

Fonte: ABIEC/Agroconsult/IBGE/Genesis Investimentos

Ao conversar com Beatriz Domeniconi, Coordenadora Executiva da Sustentabilidade no GTPS, ela afirmou que ainda existe muita confusão no que tange a definição do termo sustentabilidade, pois muitas pessoas ainda a consideram como sendo apenas um problema ambiental. A maior parte das discussões gira em torno dos desmatamentos ilegais da Amazônia, enquanto que o real problema é muito maior do que isso. Para ela, a pecuária na região amazônica pode ser sustentável, enquanto a tradicional pecuária nas regiões dos Pampas pode não ser. O produto que está sendo produzido, que nesse caso é a carne bovina, é sustentável devido ao seu processo a que ele é submetido, e não simplesmente à sua

localização. Um sistema sustentável de produção de carne bovina deve ser contínuo, e não apenas algo que aconteça esporadicamente. Esse processo de sustentabilidade deve respeitar a legislação, os recursos humanos e a aplicação dos insumos agrícolas. Um dos maiores desafios do GTPS é a grande dimensão e diversidade do setor pecuário. Os pastos correspondem a 20% do território brasileiro e estão espalhados por todo o país, com pouca concentração em quaisquer de suas regiões. Os sistemas de produção e seus estilos variam dramaticamente de uma região para a outra, devido à variação da tecnologia e informação. O desafio do GTPS é conectar os produtores através de várias de suas associações e cadeias de produção. A certificação também é dificultada pela diferença dos sistemas de produção.

Uma das maiores contribuições para a sustentabilidade do setor pecuário foi um aumento na utilização de tecnologia, o que por sua vez permitiu um aumento na produção. No Brasil, o típico rancho de bovinos com baixo rendimento produz cerca de 5 arrobas por hectare. Com os investimentos certos em fertilização, melhorias genéticas do gado e sistemas de distribuição de água, a produção de carne bovina pode aumentar dramaticamente. Em 6 a 10 anos, os produtores podem passar a produzir, pelo menos, 40 arrobas por hectare, octuplicando sua produção, caso adotem um sistema intensivo de criação em confinamento. Ainda que a produção de carne bovina seja a principal forma de mensurar o sucesso dos produtores, essas técnicas também podem reduzir as emissões de metano em 90% por quilo de carne produzida, quando comparados com os modelos tradicionais de produção. Através da adoção de tecnologia, o valor do terreno pode ser dobrado. (Micol, 2018).

Ainda que exista um interesse óbvio na adoção desse sistema de produção, um de seus maiores obstáculos é a sua falta de liquidez. A maioria dos proprietários de ranchos não possuem capital suficiente para implementá-los. O aprimoramento do pasto pode chegar a custar até R\$ 3 500 reais por hectare. (Micol, 2018). A Política de Crédito Rural no Brasil pode financiar algumas dessas melhorias, mas a quantidade de empréstimos realizados é pequena e insuficiente.

Ainda que os terrenos utilizados para a pecuária tenham caído, a produção no período quase triplicou.

5 PRINCÍPIOS DA GTPS PARA BOAS PRÁTICAS:

- 1) **Manejo da Produção:** os produtores devem conhecer os custos e rendas, sendo capazes de controlá-los como qualquer pequena empresa.
- 2) **Comunidades:** é importante conhecer a comunidade em que estão inseridos, evitando quaisquer conflitos com a população local.
- 3) **Trabalhadores:** deve-se respeitar a legislação trabalhista e fornecer capacitação e treinamento para que os empregados possam realizar seus trabalhos com eficiência.
- 4) **Ambiente:** deve-se conhecer e respeitar a legislação ambiental. É importante desenvolver um plano de manejo do solo e da água.
- 5) **Cadeia de Valor:** deve-se adotar um sistema de Gestão Genética e de Saúde que siga práticas sanitárias, como por exemplo vacinações. Isso inclui a utilização responsável de insumos.

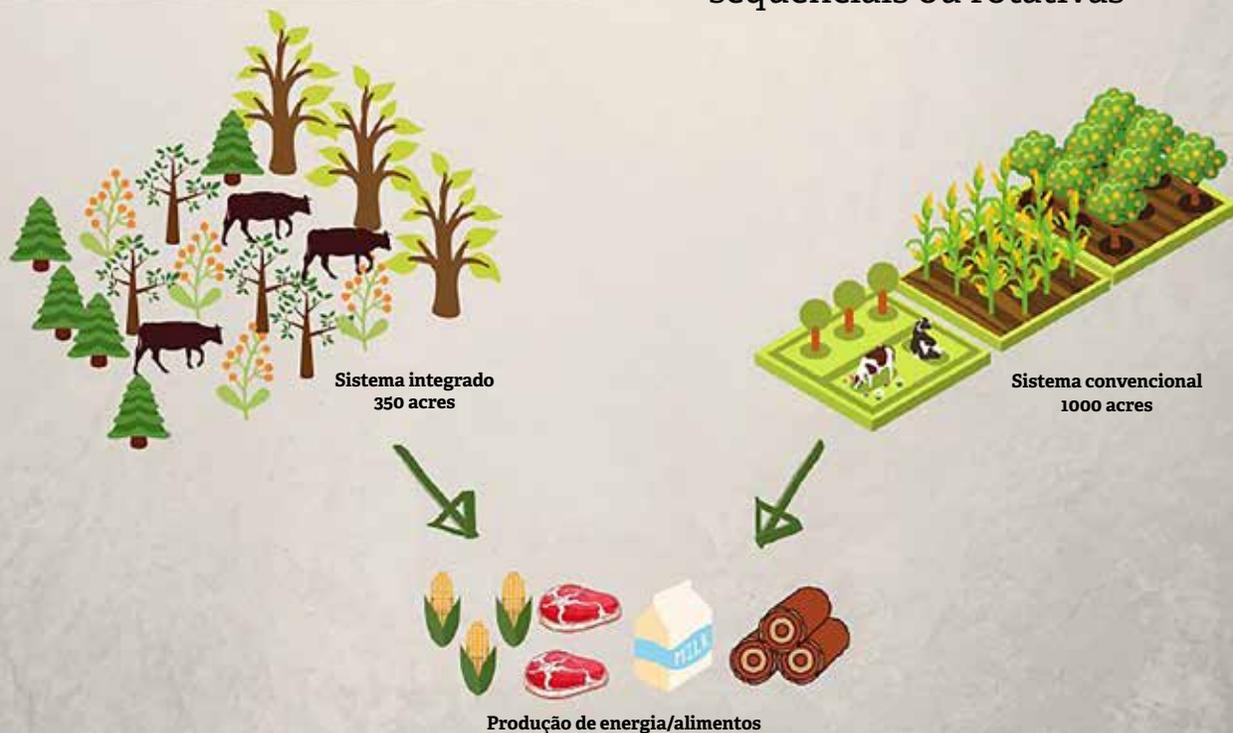


FIELD-LIVESTOCK INTEGRATION SYSTEM (INTEGRAÇÃO LAVOURA PECUÁRIA)



NO QUE CONSISTE?

É a implementação de diferentes sistemas de produção, como grãos, fibras, carne, leite e agroenergia em uma mesma área, utilizando consórcios de culturas sequenciais ou rotativas



Objetivos do sistema:

- 1) Aumentar a eficiência do sistema de produção.
- 2) Reduzir os gastos com novas áreas de produção.
- 3) Aumentar a produção de carne bovina e alimentos.
- 4) Reduzir a necessidade de utilização de terras.

Colaboração de: Luis Henrique Kasuya; Consultoria Kasuya
Matthew Kruse; Genesis Investimentos

Um dos exemplos de sistema de produção sustentável no Brasil é a “Integração Lavoura-Pecuária”, cujo objetivo é a utilização do consórcio de culturas em uma mesma área, visando o aumento da produção. Um dos benefícios dessa técnica é que ela necessita de menos terras. Os cultivos utilizados podem variar de região para região. Um dos sistemas de Integração Lavoura-Pecuária mais utilizados no Nordeste brasileiro é conhecido como “Santa Fé”. Nele, uma plantação de milho é imediatamente seguida pelo pastoreio de gado em uma mesma temporada. Ainda que existam relatos de sucesso, os resultados desse sistema estão longe de serem conclusivos. O tempo é crucial. Ele requer que a sementeira da grama de pasto seja feita quando o milho tenha acabado de emergir para que a umidade adequada seja fornecida, e ainda assim ela não compita com os grãos de milho. Uma vez que o milho tenha sido colhido, o pasto começa a se desenvolver, aproveitando-se das últimas chuvas da temporada para que atinja uma cobertura adequada. Esse tipo de sistema faria com que qualquer agricultor americano ficasse louco tentando remover as ervas-daninhas que cresceriam em suas plantações. Ainda assim, o sistema atraiu a atenção de produtores brasileiros, pois possibilita que eles aumentem suas rendas, mesmo não sendo isentos de riscos. Ele requer investimentos, boa administração e, claro, a ajuda da Mãe Natureza, nenhum dos quais é facilmente acessível.

E A SUSTENTABILIDADE SOCIAL?

Até o momento, a maior parte desse trabalho centrou-se na sustentabilidade ambiental. Não é uma de minhas intenções minimizar a importância do componente social da sustentabilidade, visto que uma fazenda não pode ser considerada sustentável sem ele. Nesse aspecto, o Brasil obteve um crescimento exponencial em um curto período de tempo. No início desse trabalho, eu mencionei as condições precárias de trabalho da fazenda que havíamos comprado. A mentalidade dos agricultores brasileiros mudou tanto que ver aquele cenário nos dias atuais é quase inimaginável. Apesar disso, o Brasil ainda não conseguiu solucionar completamente esse problema. Segundo dados da Organização Internacional do Trabalho, 35 000 pessoas foram retiradas do trabalho escravo no Brasil nos últimos 15 anos. (Organização Internacional do Trabalho, 2018).

O Brasil tem reprimido com afinco não apenas o trabalho escravo, como também tem aprimorado a supervisão geral das condições de trabalho de sua população. Tem se dado bastante poder, alguns dizem que até demais, para que o Ministério do Trabalho seja capaz de monitorar os terrenos agrícolas. Oficiais desse Ministério podem aparecer em fazendas sem a necessidade de avisos prévios ou mandatos, para buscar por inconformidades. Anualmente, eles possuem a autoridade para aumentar o salário mínimo conforme julgarem necessário, com pouca participação externa. Eu me lembro de comparecer a uma reunião na qual tais oficiais determinaram que aumentariam o salário mínimo em 6%. A argumentação apresentada por eles era

de que a área de produção de grãos de soja tinha crescido em 6% e, portanto, o salário mínimo também deveria ser aumentado similarmente, ainda que o total da área de plantio tenha muita pouca correlação com o lucro dos agricultores.

A Secretaria do Trabalho é conhecida por distribuir multas, tendo sido apelidada de “fábrica de multas”, devido ao fato de aplicá-las a situações que muitos consideram como sendo triviais, como, por exemplo, a distância vertical mínima necessária entre beliches (caso você esteja se perguntando, ela é de exatamente 1,10 metro). Agricultores reclamam de que as leis trabalhistas são tão complexas que eles nem sequer sabem por onde começar a compreendê-las. E, ao invés de trabalhar em conjunto com os agricultores, o Departamento parece preferir multá-los, sem oferecer-lhes nenhuma assistência sobre como entrar em conformidade com a lei.

Ainda que isso seja frustrante para os agricultores, infelizmente muitos precisam pagar pelos erros de poucos. Os diversos exemplos prévios de infrações trabalhistas levaram à criação dessa agência de aplicação de leis trabalhistas que conhecemos atualmente.



Associação Brasileira dos Produtores de Algodão

Apesar de a Secretária do Trabalho ter optado por ensinar através de multas, as associações agrícolas tornaram-se proativas em obter sustentabilidade. Organizações lideradas por agricultores tornaram-se extremamente capacitadas em ajudar no desenvolvimento da sustentabilidade. A Associação Brasileira dos Produtores de Algodão (ABRAPA) é uma dessas organizações. Como o plantio de algodão requer mais mão-de-obra do que a agricultura de grãos, uma fazenda de algodão tipicamente requer um maior nível de responsabilidade do que àquela tradicionalmente destinada à produção de milho e soja.

O Brasil é o quarto maior produtor de algodão no mundo, sendo o país que mais exporta esse produto. Cerca de 99% de todo o algodão produzido em território brasileiro é representado pela ABRAPA. O 1% restante é constituído basicamente por alguns nichos específicos do mercado de algodão, tais como o algodão orgânico ou colorido. Dos produtores associados à ABRAPA, 82% são certificados como sendo sustentáveis. (ABRAPA, 2018). Eles recebem a chamada Certificação ABR, que é um acrônimo para “Algodão Brasileiro Responsável”.

Você pode aprender mais ao visitar o site:
<https://youtu.be/9zswOyuds9c>

Os padrões de qualidade utilizados para a Certificação ABR foram estabelecidos pela Better Cotton Initiative (BCI). A BCI é uma organização sem fins lucrativos, sediada na Suíça, que visa estabelecer um conjunto mundial de parâmetros para a produção de algodão. Eles surgiram a partir de uma mesa redonda em 2005, financiado por indivíduos envolvidos com a cadeia de produção do algodão que desejavam garantir que seu algodão estava sendo produzido de maneira sustentável. (Better Cotton Initiative, 2018). Em termos de produção total, os agricultores brasileiros certificados pela BCI respondem por aproximadamente 36% de todos os certificados globais. Isso classifica o algodão brasileiro como um dos principais atores do mercado de algodão sustentável. Ao definir os critérios mundiais para a produção sustentável de algodão, os fornecedores garantem a qualidade de seus produtos para os usuários.

BCI NO MUNDO VS BCI NO BRASIL SAFRA DE 2014/2015

BCI	Produtores	Área (Ha)	Produção (Toneladas)
BCI Brasil	210	623,451	962,723
BCI Mundo (Estimativa)	1,400,000	3,100,000	2,700,000
% Brasileira do total	0.015%	20%	35.7%

Fonte: ABRAPA/BCI/Genesis Investimentos

Os três pilares para a Certificação ABR são o social, o ambiental e o econômico. Para o programa ABR, a sustentabilidade social é definida como:

- Manter 100% de conformidade com a Consolidação das Leis do Trabalho (CLT).
- Fornecer carteira de trabalho assinada, pagamento de horas extra conforme definidos pela lei, dias de folga semanais e férias remuneradas.
- Segurança no local de trabalho.
- Fornecimento de refeições, transporte, assistência médica e estrutura recreacional.
- Tratamento não discriminatório.
- Liberdade para formar sindicatos.
- Manter 100% de conformidade com as convenções estabelecidas pela Organização Internacional do Trabalho.
- Manter 100% de conformidade com a Norma Regulamentadora 31, que discorre sobre a segurança, a saúde ocupacional e o ambiente de trabalho

Além disso, esse programa possui uma política de tolerância zero no que tange ao trabalho infantil, que por eles é considerado equivalente ao trabalho escravo. O programa ABR acredita que a defesa do pilar social da sustentabilidade irá gerar melhorias no pilar econômico. A criação de um ambiente de trabalho seguro e confortável irá atrair empregados qualificados que, em troca, irão amplificar a produtividade do serviço. E isso pode ser feito através de medidas simples. Um dos motivos pelos quais meus funcionários mais me elogiavam, era o fato de eu manter seus salários em dia. Isso é algo fácil de se realizar e não envolve nenhum tipo de custo adicional.

Aqueles que desejam receber uma certificação ABR devem ser submetidos a uma auditoria em suas propriedades, que irá avaliá-los de acordo com os critérios da lista de Verificação para Certificação da Propriedade (VCP). A lista é composta por oito critérios, os quais incluem:

- Contrato de trabalho.
- Proibição de trabalho infantil (100% de adequação).
- Proibição de trabalho análogo ao escravo, com condições degradantes ou indignas (100% de adequação).
- Liberdade de associação sindical.
- Proibição de discriminação de pessoas.
- Segurança, saúde ocupacional e meio ambiente do trabalho (NR31).
- Desempenho ambiental.
- Boas práticas agrícolas.

O processo para a certificação completa pode levar até quatro anos, durante os quais um mínimo de 90% dos requisitos de cada critério devem ser atingidos, com exceção da “Proibição de trabalho infantil” e “Proibição de trabalho análogo ao escravo”, que requerem uma adequação de 100%.

Os contratos empregatícios ajudam a especificar se determinada posição é fixa ou temporária. Um dos desafios dos agricultores é monitorar as horas de trabalho de seus empregados. As horas precisam ser registradas digitalmente, incluindo as horas extras realizadas. Os turnos de trabalho padrão são de oito horas, com um adicional de duas horas extras diárias permitidas. Portanto,

Portanto, um indivíduo pode trabalhar, no máximo, dez horas diárias. Entretanto, muitos empregados trabalham dispersos por vários quilômetros, o que torna difícil o controle das horas trabalhadas. A hora extra é um ponto de discórdia entre os empregados e o departamento do trabalho, visto que alguns funcionários gostariam de receber por mais horas do que o permitido. Entretanto, o limite de dez horas diárias é rigidamente controlado. Áreas de vivência, como dormitórios, banheiros, refeitórios e lavatórios devem possuir alguns padrões mínimos de

qualidade, como possuir chãos de concreto, armários chaveados para guardar itens pessoais e áreas separadas para o acúmulo de lixo. Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) devem ser disponibilizados a todos os empregados que trabalhem em condições “perigosas”. Além disso, deve ser criada uma instalação cujo único propósito seja a limpeza e o armazenamento dos EPIs utilizados. (Ver lista na Page 20).e o armazenamento dos EPIs utilizados. (Ver lista na Page 20).

CONCLUSÃO

O Brasil sempre foi cercado por uma espécie de fascínio místico. Viajantes que procuram apenas um retiro temporário frequentemente se encontram desejando uma estadia mais permanente no país. Em 1808, quando a família real portuguesa foi obrigada a fugir de Lisboa para evitar a retaliação do exército de Napoleão, eles se instalaram no Rio de Janeiro. Quando o rei Dom João VI retornou com sua família para Portugal, em 1822, o Governo português ordenou que seu filho, Dom Pedro I, viesse com ele. Conforme é atualmente ensinado em todas as turmas brasileiras de história, Dom Pedro desafiou Portugal com uma resposta de uma única palavra: “Fico”. Como muitos que vieram após ele, Dom Pedro foi convertido pelo país, encontrando contentamento nesse clima tropical.

Ainda que esse trabalho não abranja todas as questões envolvidas no tema de sustentabilidade, esperamos que os leitores possam sair mais esclarecidos ou que, pelo menos, ele sirva de estímulo para reflexão. Os pontos importantes que eu destaco em minha pesquisa são:

- Praticamente todos os agricultores participam de pelo menos algum tipo de sustentabilidade. O que varia é o grau de participação.
- Sustentabilidade depende de todo o processo, e não simplesmente da localização.
- Não existe nenhuma bala de prata. Algumas práticas sustentáveis levam anos para serem desenvolvidas.
- O governo brasileiro já possui leis que garantem a proteção da Amazônia e do Cerrado. O desafio é aplicar essas leis e acabar com o desmatamento ilegal.
- A maior parte do desmatamento ilegal é atribuída a indústrias de atividades não agrícolas.
- Ainda que as taxas de desmatamento ilegal venham sendo reduzidas, não devemos parar até que elas tenham sido zeradas. O Brasil estabeleceu a meta de acabar com o desmatamento ilegal até o ano de 2030.
- Agricultores são alguns dos maiores cuidadores de áreas ambientais do Brasil.

Muita coisa mudou nas últimas décadas. A antiga geração de agricultores, que migrou do Sul do Brasil para a região Centro-Oeste, foi pioneira. Ela tinha como objetivo descobrir uma forma de desbloquear seus recursos naturais para alimentar uma população mundial crescente. Eles não possuíam estradas, hospitais ou Internet. Apesar disso, foi a coragem e a determinação deles que possibilitou essa impressionante prosperidade econômica. A geração seguinte já demonstrou possuir uma grande preocupação com a adoção de estratégias de crescimento sustentável que permitam que eles mantenham esse desenvolvimento econômico.

O Brasil continua lutando com seu recente papel de líder global na produção de alimentos. A discussão sobre sustentabilidade continua a evoluir à medida que as partes interessadas ainda estão procurando definir os limites entre o desenvolvimento da agricultura e a preservação ambiental. Meu pai frequentemente se referia ao Cerrado como sendo o “milagre secreto de Deus”. Por séculos, os meios para que nos alimentássemos estavam disponíveis, nós apenas não possuíamos tecnologia suficiente para utilizá-los. Assim sendo, ele talvez não seja um “milagre de Deus”, e sim um tipo “teste de Deus”. Não podemos destruir completamente a Amazônia e o Cerrado, mas também não podemos nos manter ociosos, na esperança de que Ele intervenha e acabe com o problema da fome.

O Brasil se tornou um laboratório da própria Natureza. Laboratório esse que, se cultivado com prudência, pode vir a sustentar a espécie humana por muitas gerações que ainda estão por vir. No fim, o objetivo de todos nós é o mesmo. Isso é, deixar o Brasil melhor do que quando o encontramos.

AGRADECIMENTOS

Eu gostaria de expressar meus mais sinceros agradecimentos a todas as pessoas e organizações que participaram desse projeto.

Entrevistas:

- Leonardo Fleck, gestor dos programas de Iniciativas de Conservação e Mercado, Fundação Gordon e Betty Moore.
- Laurent Micol, diretor de Administração e Investimento, Pecuária Sustentável da Amazônia.
- Aline Camargo Aguiar, gerente de sustentabilidade, Rabobank.
- Daniel Latorraca Ferriera, superintendente do Instituto Matogrossense de Economia Agropecuária.
- João Rocha, diretor de sustentabilidade da Associação Brasileira dos Produtores de Algodão.
- Bernardo Pires, gerente de sustentabilidade da Associação Brasileiras das Indústrias de Óleos Vegetais.

Artigos contribuídos:

- Water Horita, Grupo Horita: "A agricultura conserva a natureza no Brasil".
- Beatriz Domeniconi, GTPS: "Sustentabilidade: Não acontece porque não sabemos o que é!!".
- Luis Henrique Kasuya, Consultoria Kasuya, Integração Lavoura-Pecuária.

Suporte de design

- Jason Vulk, F8 Creative

Editora:

Genesis Investimentos é uma firma de gestão de serviços que fornece gerenciamento de terras agrícolas, consultorias e serviços de investimento no setor agrícola brasileiro.

Direitos Autorais © 2018 da Genesis Investimentos

Favor entrar em contato com a editora para cópias, reutilização, adaptação ou tradução desse trabalho, independentemente do tamanho do conteúdo.

Para mais informações:

Genesis Investimentos
12289 Stratford Drive
Clive, IA 50325
USA
712-264-5750
matthew@investgenesis.com
www.investgenesis.com

REFERÊNCIAS

ABRAPA. (20 de Agosto de 2018). Responsible Brazilian Cotton. Acessado em 20 de Agosto de 2018 em ABRAPA: www.abrapa.com/br?EN-US/Paginas/sustentabilidade/algodao-brasileiro-responsavel.aspx

Azevedo, R. R.-F. (18 de Julho de 2017). Limits of Brazil's Forest Code as a means to end illegal deforestation. Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America. East Lansing, MI, USA.

Beter Cotton Initiative. (20 de Agosto de 2018). Beter Cotton Standard System. Acessado em 20 de Agosto de 2018, na Better Cotton Initiative: <https://betercotton.org/about-beter-cotton/beter-cottonstandard-system/>

Caetano, M. (27 de julho de 2018). Precisamos achar uma agenda comum entre pecuaristas e ambientalistas. Diario Comercio Industria & Servicos .

CONAB. (10 de Maio de 2018). CONAB. Acessado em 20 de agosto de 2018 da CONAB: www.conab.gov.br/ultimas-noticias/2359-safra-de-graos-volta-a-nivel-historico-com-producao-de-232-milhoes-detoneladas

Economist. (26 de Agosto de 2010). The Economist. Acessado em 18 de Agosto de 2018 em The Economist: www.economist.com/briefng/2010/08/26/the-miracle-of-the-cerrado

Espacias, I. N. (29 de Novembro de 2016). PRODES estima 7.989 km² de desmatamento por corte raso na Amazonia em 2016. INPE . Sao Jose dos Campos, SP, Brasil.

Feeding America. A Hunger For A Brighter Tomorrow. 2017 Feeding America Annual Report. Feeding America.

Folha de Sao Paulo. (6 de Maio de 2009) Folha de Sao Paulo. Acessado em 20 de Agosto de 2018 em Folha de São Paulo: www1.folha.uol.com.br/poder/2009/06/577368-lula-diz-que-amazonia-e-brasileira-ecritica-paises-ricos/shtml

Globo. (15 de Dezembro de 2017). Rede Bahia. Acessado em 18 de Agosto de 2018 em Rede Bahia: <https://g1.globo.com/ba/bahia/noticia/municipios-baianos-tem-pib-agropecuaria-quesuperam-r-1bilhao-e-fcam-no-topo-do-ranking-nacional.ghtml>

International Labour Organization. (6 de Fevereiro de 2018). Newsroom. Acessado em 20 de Agosto de 2018 em International Labour Organization: https://www.ilo.org/global/about-the-ilo/newsroom/news/WCMS_617076/lang-en/index.htm

McGlinchey, D. (24 de Abril de 2014). Untangling Brazil's Controversial New Forest Code. Woods Hole ResearchCenter. Falmouth, MA, USA

Micol, L. (18 de Junho de 2018). Sustainable Catle Production. (M. Kruse, Interviewer)
Mingle, J. (16 de Dezembro de 2016). Undark. Acesso em 17 de Agosto de 2018, em Undark.org:
<https://undark.org/article/slow-death-brazil-cerrado-ecology/>

Rohter, L. (2010). Brazil on the Rise. New York, NY: St. Martin's Grifn.
Soria, N. F. (14 de Fevereiro de 2013). Food And Agriculture Organization of the United Nations.
Acessado em 20 de Agosto de 2018, em Food and Agriculture Newsroom:
www.fao.org/english/newsroom/news/2003/12420-en.html

United Nations. (2016, NA NA). Human Development For Everyone. Acessado em 20 de Agosto de 2018 em United Nations Development Programme: [hdr.undp.org/sites/all/themes/hdr_theme/country- notes/BRA.pdf](http://hdr.undp.org/sites/all/themes/hdr_theme/country-notes/BRA.pdf)

World Food Prize. (04 de Fevereiro de 2015). The World Food Prize Pays Tribute to 2006 Laureate Dr.Colin McClung. Acessado em 17 de Agosto de 2018 em The World Food Prize:
https://www.worldfoodprize.org/index.cfm/87428/40273/the_world_food_prize_pays_tribute_to_2006_laureate_dr_colin_mcclung



Para mais informações:

Genesis Investimentos

12289 Stratford Drive

Clive, IA 50325

USA

712-264-5750

matthew@investgenesis.com

www.investgenesis.com