

Proposta de texto referencial para o 11º Congresso Nacional dos Profissionais do Sistema Confea/Crea
Sindicato Nacional dos Peritos Federais Agrários - SindPFA
(61) 3327-1210 - coordenacao@sindpfa.org.br

Terra, mudanças climáticas e fome: o papel da Engenharia, Agronomia e Geociências no Brasil e no mundo em transformação

Ana Paula Ferreira de Carvalho¹
Emerson Luis Schmidt²
Ronaldo Pereira Santos³
João Daldegan Sobrinho⁴
Kássio Alexandre Borba⁵
Márcio Rodrigo Alécio⁶
Victor Moura do Amaral Fernandes⁷

Introdução

Já era passada a hora de mudarmos a forma de nos relacionar com o nosso planeta. Estamos convivendo com uma frequência cada vez maior com eventos extremos ligados às mudanças climáticas, como ondas de calor, alagamentos e incêndios florestais. A última década foi a mais quente já registrada, e os principais governos concordam que uma ação coletiva urgente é necessária. Sustentabilidade é a palavra deste Século.

A Agenda 2030, acordo firmado em 2015 pelos 193 Estados-membros da Organização das Nações Unidas, estabeleceu 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), um plano de ação para as pessoas, o planeta e a prosperidade, que busca fortalecer a paz universal, com metas para erradicar a

¹ Engenheira agrônoma, mestra e doutora em Ecologia pela Universidade de Brasília. Perita Federal Agrária do Inkra na Sede, em Brasília. Telefone (61) 98628-1969, e-mail anapaula.fcarvalho@gmail.com.

² Engenheiro agrônomo pela Universidade Federal de Santa Maria, especializado em Georreferenciamento de Imóveis Rurais pelo Instituto Tecnológico de Goiás. É Perito Federal Agrário aposentado do Inkra. Diretor do SindPFA. Telefone (48) 99152-4341, e-mail emersonschmidt69@gmail.com.

³ Engenheiro agrônomo pela Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, graduado em Direito pela Universidade Federal do Amazonas e mestre em Ciências de Florestas Tropicais pelo Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia. Perito Federal Agrário do Inkra no Amazonas. Telefone (92) 98486-5920, e-mail psantos.ronaldo@gmail.com.

⁴ Engenheiro agrônomo pela Universidade Federal de Lavras, especializado em Planejamento e Administração Florestal pela mesma universidade e Educação e Gestão Ambiental pela Universidade estadual de Minas Gerais, mestre em Políticas Públicas e Desenvolvimento pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Perito Federal Agrário do Inkra em Brasília. É presidente do SindPFA. Telefone (61) 98138-9856, e-mail presidente@sindpfa.org.br.

⁵ Publicitário e jornalista, graduado em Comunicação Social pela Universidade Católica de Brasília. É coordenador do SindPFA. Telefone (61) 98424-0228, e-mail coordenacao@sindpfa.org.br.

⁶ Engenheiro Agrônomo pela Universidade Federal do Acre, mestre em Ciências Agrárias pelo Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia e doutor em Biotecnologia/Agronomia pela Universidade Federal do Amazonas. Perito Federal Agrário do Inkra no Acre. Telefone (68) 99216-7769, e-mail mralecio@yahoo.com.br.

⁷ Engenheiro agrônomo pela Universidade Estadual Santa Cruz e mestre em Agroecossistemas pela Universidade Federal de Santa Catarina. É Perito Federal Agrário no Inkra da Bahia, atualmente cedido, é Coordenador de Ação Fundiária da Coordenação de Desenvolvimento Agrário do Estado da Bahia. Telefone (71) 99956-0953, e-mail victormafernandes@gmail.com.

pobreza e promover vida digna para todos, dentro dos limites do planeta. São objetivos e metas claras, para que todos os países adotem de acordo com suas próprias prioridades e atuem no espírito de uma parceria global que orienta as escolhas necessárias para melhorar a vida das pessoas, agora e no futuro. Este é um plano para governos, sociedade, empresas, universidades e para todos nós.

Tal plano já era um desafio quando surgiu a pandemia da Covid-19, que trouxe alguns inconvenientes ao mundo como um todo, mas que podem ser ainda mais complexos no cenário do Brasil. Viu-se que, para enfrentar uma crise sanitária, não bastava, necessariamente, se ter dinheiro ou mesmo liderança em ciência e tecnologia. Com efeito, os avanços do mundo moderno (abertura econômica, interdependência comercial e hiper-conectividade de informações etc.) não somente foram os potencializadores da exposição ao vírus, como também precisavam de uma urgente e brusca parada.

A recuperação no pós-pandemia exigirá um esforço de todos os setores da sociedade. Esta discussão inclui, também, outros temas caros ao mundo moderno, e entre eles, a discussão da produção de alimentos, o papel da agricultura e a questão ambiental. Qual será, então, o papel do Brasil neste contexto global, considerando que não somente é um dos principais produtores de alimentos e produtos derivados de mineração, mas também um dos grandes detentores de sociobiodiversidade?

Contudo, algo novo causa preocupação: o avanço da fome e miséria para além do que a sociedade brasileira já estava acostumada, o "empobrecimento" ainda maior das classes menos favorecidas. A sociedade passou a se deparar com cenas de famílias que buscam alimentos em locais antes inimagináveis (caminhões de lixo, caminhões frigoríficos, as filas por ossos etc).

A inflação alcançou dois dígitos após mais de 20 anos, o que atingiu produtos da cesta básica proteica (carne vermelha, mas também de frango e porco, além do ovo). Também alcança o consumo de gás de cozinha, agora fora do alcance de parte dessas famílias. Assim, o que se vê no noticiário ordinário é a confirmação do avanço da miséria exemplificada por estes casos até certo ponto não imagináveis até alguns anos atrás. Podemos elencar aqui várias causas, entre as quais a pandemia, mas, para além da discussão delas, é premente enfrentar o problema.

E qual seria a relação destes fenômenos e de seu enfrentamento com as políticas ligadas à terra? Ora, o maior patrimônio de um país – além do povo que o constitui nação – é o seu território. É a terra que abriga sua população, de onde provém os recursos para sua sobrevivência e, também, para o seu desenvolvimento. Com a extensão territorial e os atributos que tem, o Brasil tem na terra um elemento de fundamental importância na mitigação de problemas sociais, econômicos e ambientais, com impactos em nível local, nacional e global. Como fazer isso?

Não é de hoje que se discute como agasalhar estes excluídos em programas oficiais ligados ao uso econômico das glebas de aptidão agrícola; então, pergunta-se: parte desta massa de desamparados socialmente – sobretudo nas médias a grandes cidades – poderia ser uma fonte de futuros agricultores em terras com potencial agrônomo? Existe ambiente para olhar para a política agrária como uma das saídas possíveis para amenizar estes problemas?

A gestão da terra no centro de uma agenda de futuro

Apesar da grandeza, riqueza em recursos naturais e biodiversidade de nosso País, boa parcela da população não teve (e ainda não tem) acesso, de forma democrática, ao seu maior ativo: a terra, o território, e o que ela é capaz de produzir. O Brasil teve, desde sempre, uma ocupação conturbada e não distributiva de seu território. No Século XIX, a legislação brasileira referendou e agravou a concentração fundiária enquanto a maioria dos países desenvolvidos faziam uma distribuição mais acessível à população segundo uma lógica produtiva e não meramente patrimonialista. Os esforços no período republicano não foram capazes de mudar significativamente esse quadro, o País atuou mais como remediador de problemas e conflitos do que como um planejador da ocupação do solo.

Privilegiando a "agropecuária de mercado", o Brasil hoje atua como forte competidor global, dada sua liderança nos produtos da soja, milho e carnes no geral (com destaque aos bovinos), que ocupam a maior parte das terras. É possível projetar aumento na demanda por alimentos no pós-pandemia, como sendo uma destas consequências e, cruzada a fronteira de uma recessão, os produtos da agropecuária deverão ser fortemente demandados no mercado, sobretudo pelos países que se recuperarem primeiro. Desse quadro surge uma preocupação com a segurança alimentar da população nacional.

Nesse contexto, se insere a chamada "agropecuária familiar", que tem perfil de consumo mais interno do que atendendo à lógica do mercado externo exportador. O papel dos pequenos agricultores é enorme; afinal, é o médio e pequeno que mais contribuem, ao fim e ao cabo, com a formação do cardápio de produtos que vão à mesa do brasileiro. Pela importância que têm, eles carecem de maior atenção e auxílio do Estado, assistência técnica e acesso a mais incentivos.

O quadro de empobrecimento da população e a dificuldade de subsistência robustece, também, a constatação de que ainda cabe política agrária distributiva no Brasil. Entretanto, já não convém ser feita da mesma forma que outrora: precisa dialogar não só com a demanda social, mas com a agenda de sustentabilidade, no tempo e espaço adequado, integrada às cadeias produtivas e de consumo, de forma que garanta a capacidade de produção e de geração de renda e, sobretudo, que seja capaz de produzir e perenizar os resultados na reconfiguração espacial que pretende promover.

Esse novo modelo há de ser também eficiente e ajustado às demandas da sociedade. Talvez o melhor caminho seja a integração campo-cidade, visando a um abastecimento dos produtos agrícolas com o mínimo de deslocamento, no qual o conceito de cinturões verdes pode ser a solução. Certo é que não se pode mais pensar a reforma agrária sendo aplicada em regiões isoladas sem potencial de escoamento da produção, onde só a agropecuária de grande escala sobrevive.

Também diante da degradação ambiental e da necessidade de preservar áreas de interesse público, é necessário que o Estado estimule a recuperação das áreas degradadas, de Reserva Legal e de Preservação Permanente em todos os projetos de assentamento do território nacional, bem como passe a incentivar a criação de projetos agroflorestais e agroecológicos. E, para além de recuperar o passivo ambiental, há de se valorizar o ativo florestal ainda existente nos assentamentos em todo país, existentes em todos os biomas nacionais e em suas incontáveis fitofisionomias derivadas.

Em consequência a esse debate, está também a definição do arcabouço institucional que esse modelo de gestão demanda para funcionar a contento e produzir resultados a tempo e na amplitude que se espera, bem como da atuação dos seus agentes estatais e dos técnicos envolvidos. Estão inseridos aqui, com destaque, profissionais da Engenharia, Agronomia e Geociências.

O fio condutor da sustentabilidade

Uma política agrária moderna, que se espera para os próximos anos, se dá necessariamente em função de uma governança macro, contínua e atenta do território, a qual apontará onde deve ocorrer a intervenção estatal e de que forma, unindo os elementos da observação técnica e científica às demandas sociais, visando não só a reconfiguração da malha fundiária e da posse da terra, mas principalmente do seu uso, da produção de alimentos, a redistribuição de renda, a administração do mercado de terras, a estabilização de preços e a preservação ambiental.

Insera-se com destaque nesse contexto o princípio da função social, presente na legislação brasileira desde o Estatuto da Terra, absorvida pela Constituição Federal de 1988 no rol dos direitos e garantias fundamentais. No meio rural, a função social é cumprida quando, simultaneamente, se faz o aproveitamento racional e adequado da terra, a utilização adequada dos recursos naturais disponíveis e a preservação do meio ambiente, se promove o trabalho justo e quando a exploração favorece o bem-estar dos proprietários e dos trabalhadores.

Ora, se um bem é finito e relevante para o desenvolvimento de um país, o que é feito dele – esteja sob domínio público ou privado – impacta a todos. É o caso, especialmente, da terra, cuja ocupação e uso reverbera na soberania, no desenvolvimento local e regional, nos empregos ofertados, na produção e nos preços dos alimentos, e no meio ambiente. Nessa esteira, a função social não é algo que relativiza o direito sobre um bem, mas uma responsabilidade inerente a ele, próprio da prevalência do interesse público sobre o particular.

Isso posto, esse parece ser o principal fio condutor que percorre a discussão acerca da ocupação territorial, do simultâneo enfrentamento às mudanças climáticas e à fome, bem como do estabelecimento de novas formas de relacionamento com o meio ambiente e de promoção do desenvolvimento sustentável. O papel da Engenharia, Agronomia e Geociências é fundamental na promoção dessas políticas e o Sistema deve se inserir nesse debate.

A regularização fundiária e cadastro territorial para o desenvolvimento

Nesse contexto de governança responsável da terra, é essencial saber quem a ocupa e seu uso. A regularização fundiária se apresenta como uma estratégia de grande potencial para isso. As posses constituídas por ocupações de pequena dimensão representam o percentual significativo dos imóveis rurais no Brasil. Portanto, viabilizar a sua regularização proporciona aos seus detentores, segurança jurídica, acesso ao crédito e garantia da sucessão rural. Para os grandes agricultores e empreendimentos com vocação rural promove estabilidade, previsibilidade e segurança jurídica, tornando o território rural atrativo para investimentos significativos, a exemplo dos empreendimentos do agronegócio e de energias renováveis.

Mas qual a atenção que o Estado dá a essa temática? Com as mudanças recentes, o Incra absorveu de volta a atribuição de regularização fundiária das terras devolutas e públicas da União, além das ocupações em faixas de fronteira, e permaneceu com a missão de promover a regularização dos territórios ocupados por comunidades remanescentes de quilombo. Contudo, ainda padece de estrutura compatível com esta missão, assim como os órgãos estaduais de terras que possuem a atribuição constitucional de regularizar as terras devolutas estaduais, conforme disposto no art. 26 da Constituição Federal de 1988.

Observa-se que a falta de integração tanto nas esferas internas dos entes da federação, como entre os mesmos, representa um dos principais entraves para que o cadastro territorial contribua de forma mais significativa para o ordenamento territorial e a regularização fundiária. Os estados não dispõem de cadastros de ocupações e áreas regularizadas em terras devolutas integrados com os cadastros federais como o SNCR, SIGEF e CAR, nem tampouco integrados ao sistema de registro de imóveis e isso gera graves conflitos e insegurança na administração, registro e controle de bens no País.

Torna-se indispensável, pois, repensar o desenho institucional da gestão territorial, nesse contexto desafiador em que nos encontramos, com um agente líder e condutor deste processo (o Incra), e debater as estratégias de integração, simplificação de regras, reconhecimento de direitos, estabelecendo políticas de fortalecimento institucional para estruturação sua e dos órgãos de terras, bem como a transferência de expertise, contemplando o desenvolvimento e compartilhamento ferramentas tecnológicas que aumentem a produtividade no procedimento de identificação, delimitação e regularização das ocupações em terras devolutas e públicas.

O uso de sensoriamento remoto e sistemas de informação geográfica, por exemplo, é indispensável para isso. Engenheiros Agrônomos, Civis, Florestais, Cartógrafos, Agrimensores e Geógrafos, eis aqui um amplo campo de atuação integrado e interdisciplinar, com muito a se fazer neste país continente, tanto no âmbito da competência pública como da iniciativa privada.

Qual o nosso papel nessa agenda?

Com o quinto maior território do globo terrestre, muitas terras agricultáveis, abrigando a maior floresta tropical do planeta, uma biodiversidade riquíssima, 10% da água doce do mundo e tendo *know how* de desenvolvimento de energia renovável, o Brasil não só teria papel de destaque na discussão da sustentabilidade, como poderia liderá-la. Mas o que tem feito para isso? Temos consciência desse papel?

Diante de tantos desafios, é preciso olharmos para nós mesmos, profissionais da Engenharia, Agronomia e Geociências. Há uma gama de possibilidades na gestão fundiária brasileira que coloca o rural como um centro de inovação na vanguarda do que o mundo espera no relacionamento com o planeta, em que podemos assumir o protagonismo de uma agenda de futuro que tenha como foco o desenvolvimento sustentável. Como fazê-lo?

Apesar do grande potencial de atuar em grandes projetos de desenvolvimento nacional a partir de uma gestão racional do território brasileiro, há limitações próprias das instituições de Estado, da visão

de quem as dirige, do arcabouço legal fragmentado e desatualizado e da ausência dessa pauta nos planos de governo e espaços da política nacional. Vamos enfrentar isso?

Conclusão

Aa gestão territorial envolve uma interlocução entre várias instituições em nível federal e com os entes federados, e também a integração de políticas públicas que são capazes de realizar ou provocar mudanças que reverberam na configuração da malha fundiária, na produção agropecuária, na estabilização de preços de terras e na preservação ambiental. De igual forma, é tarefa multidisciplinar e tem na Engenharia, Agronomia e Geociências os principais profissionais e a técnica capazes de enfrentar a questão.

É exigido de nós refletir sobre novas formas de superar esses obstáculos, de romper com a agenda do atraso, de sensibilizar os detentores do poder e os demais atores políticos da importância dessa agenda e de capacidade de indução do desenvolvimento sustentável, de modo a provocar melhorias legais e institucionais, e, por consequência, estabelecer o espaço que melhor nos cabe nela. Devemos nos ouvir, buscar consensos e traduzir isso em uma estratégia concreta.