

## **Parâmetros para uma Agricultura Verde<sup>1</sup>**

*Fernando Lagares Távora*

A agricultura comercial usual, baseada em uso de grande quantidade de fertilizantes (que têm estoques físicos limitados – como o nitrogênio, o fósforo e o potássio), intensa mecanização e grande consumo de combustíveis fósseis, deixa, por um lado, consequências ambientais indesejáveis, e, por outro, do ponto de vista prático, não pode ser replicada na maioria dos países em desenvolvimento, sobretudo os mais pobres.

A agricultura tradicional de subsistência, por sua vez, tem baixíssima produtividade e opera com uso inadequado de conhecimento, manejo e tecnologia, o que gera demanda para abertura de novas fronteiras agricultáveis em áreas de floresta, que já se encontra limitada ou inexistente em muitas partes do mundo.

Assim, a expansão de áreas não é uma solução tão óbvia quanto foi no passado. Como há intenção de se evitar novos desmatamentos, países em desenvolvimento teriam que aumentar a produtividade agrícola e utilizar novas práticas produtivas. Além disso, deve ser ressaltado que não há disponibilidade de potássio e fósforo, que já têm preços altos, para praticar a agricultura convencional.

Diante desse antagonismo, e tendo que alcançar a complexa meta de redução à metade da proporção de pessoas abaixo da linha de pobreza (pessoas que vivem com US\$1 por dia e sofrem com restrição alimentar), os países deverão aderir a sistemas produtivos muito mais inclusivos, o que gera grandes oportunidades para adoção de uma agricultura

---

<sup>1</sup> Este texto é uma síntese das idéias contidas no trabalho “Agricultura – investindo em capital natural” (*Agriculture – investing in natural capital, United Nations Environment Programme, 2011*).

verde, em vista da incapacidade de se praticar uma agricultura usual ou mesmo uma agricultura de subsistência.

A Rio+20 elegeu como um dos focos a economia verde no contexto do desenvolvimento sustentável e da erradicação da pobreza para reforçar o crescimento sustentável e o uso eficiente dos recursos naturais. O papel da agricultura no ambiente de uma economia verde se inseriria exatamente no contexto de redução da insegurança alimentar e da pobreza, melhoria das condições de saúde e do meio ambiente e crescimento do número de empregos.

Os dados indicam que, de um total de pouco mais de 6 bilhões de habitantes do Planeta, 925 milhões de pessoas continuam subnutridas em todo o mundo, incluindo cerca de 28% das crianças dos países de baixa renda (países com renda de até US\$1.005 *per capita* por ano).

No caso do uso da água, a situação é igualmente preocupante: a agricultura atual é o setor que mais consome água fresca no mundo com cerca de 70% do uso global, incluindo água subterrânea. Ademais, 78% da população rural do mundo não têm acesso à água potável e 50% das casas nos países em desenvolvimento não têm água encanada e tratamento de esgoto. O Relatório de Desenvolvimento Mundial estima, ainda, que cerca de 1 bilhão de pessoas no mundo não têm acesso adequado à água potável, 1,6 bilhão enfrentam problemas de eletricidade e 3 bilhões não dispõem de serviços sanitários.

Conclui o Banco Mundial nesse relatório que as mudanças climáticas têm afetado a produtividade em várias regiões do mundo, que esse fenômeno dificultará a solução dos problemas e que entre 75% e 80% dos custos causados pelas mudanças climáticas recaem sobre os países em desenvolvimento.

Nesse contexto, a agricultura poderia ter um forte papel, sobretudo para os pequenos produtores dos países de economia de baixa renda. O aumento de produtividade pode ter um tremendo papel no alívio da pobreza, já que uma grande parte da população de países em desenvolvimento tem sua força de trabalho empregada na agricultura, assim como pode contribuir para uma melhor gestão hídrica.

No entanto, o investimento público em muitos países em desenvolvimento não tem sido feito adequadamente. Em decorrência, a pobreza e a falta de assistência podem levar a sistemas produtivos que causem degradação do solo e dos ecossistemas. O cenário fica muito mais complicado quando se observa que vários países tendem a subsidiar fertilizantes inorgânicos, combustível e energia utilizados nas fazendas. Além disso, pode surgir uma perda de biodiversidade relacionada com subsídios direcionados a certas culturas e, por fim, o processo de mecanização pode reduzir ainda mais o número de empregos já afetado pelo desenvolvimento global.

Dados indicam que operações agrícolas, fora mudanças de uso da terra, representam 13% das emissões dos gases provocadores do efeito estufa, além disso, o setor seria responsável por emissão de 58% e 47% de óxido nitroso e metano, respectivamente.

Nesse contexto, uma possível definição para uso da agricultura verde poderia ser a utilização de práticas e tecnologias que simultaneamente:

- i) mantenham e aumentem a produtividade e a rentabilidade agrícola, ao mesmo tempo que garantam provisão de comida e serviços ambientais de forma sustentável;
- ii) reduzam externalidades negativas e promovam as positivas; e
- iii) reconstruam recursos ecológicos ao reduzirem poluição e ao utilizarem insumos mais eficientemente.

Destarte, caberia a essa agricultura grandes desafios. Do lado da demanda, os desafios incluiriam aumentar a segurança alimentar, lidar com necessidades advindas do crescimento populacional e mudar o comportamento dirigido quando do aumento de renda; do lado da oferta, a necessidade de se lidar com a escassez de terra, de água e de fertilizantes, com o problema do trabalho rural, bem como com a vulnerabilidade das mudanças climáticas e com os problemas pré e pós-colheita. Considerando que há um volume significativo de comida que é perdido globalmente após a colheita ou a produção, medidas de redução de perdas nas cadeias de distribuição podem ajudar a aumentar a oferta de alimentos.

Para alcance desse escopo, as práticas propostas envolveriam:

- i) restaurar e aumentar a fertilidade do solo através do aumento do uso insumos naturais e nutrientes sustentáveis;
- ii) diversificar a rotação de culturas;
- iii) promover a integração da lavoura, floresta e pecuária;
- iv) reduzir a erosão do solo;
- v) aumentar a eficiência do uso de água;
- vi) utilizar técnicas de cobertura do solo e plantio direto;
- vii) reduzir a aplicação de químicos e herbicidas;
- viii) utilizar mais técnicas de controle biológico e práticas de manejo de ervas daninhas;
- ix) reduzir o desperdício de comida; e
- x) expandir processos de aprimoramento de controle pós-colheita.

Em resumo, uma agricultura verde pode contribuir para diminuir a subnutrição e alimentar o mundo, reduzir a pobreza, redirecionar práticas de desperdício, eliminar ineficiências produtivas, criar empregos e reduzir a pressão ambiental. No entanto, faz-se necessária a construção de um novo paradigma produtivo, que considere investimentos em instalações, pesquisa e inovação no processamento ao longo da cadeia produtiva. Para tanto, há um grande papel a ser desempenhado pelo Estado na construção dessa política inovadora, na assunção de compromissos de longo prazo e na realização de acordos globais que privilegiem os princípios do desenvolvimento sustentável.

Junho/2012

Av. N2 Anexo "E" do Senado Federal  
CEP: 70165-900 — Brasília DF  
Telefones: +55 (61) 3303.5879 / 5880  
E-mail: [conlegestudos@senado.gov.br](mailto:conlegestudos@senado.gov.br)

Os boletins do Legislativo estão disponíveis em:  
[www.senado.gov.br/senado/conleg/boletim\\_do\\_legislativo.html](http://www.senado.gov.br/senado/conleg/boletim_do_legislativo.html)

Núcleo de Estudos Consultoria

