

FORMAÇÃO E ATUAÇÃO DO ENGENHEIRO AGRÔNOMO: UMA ABORDAGEM CONCEITUAL

RIVALDO CHAGAS MAFRA^{1,2}

¹Academia Brasileira de Ciência Agronômica, Recife, Pernambuco.

²Academia Pernambucana de Ciência Agronômica, Recife, Pernambuco.

Autor para correspondência: rcmafra33@gmail.com.

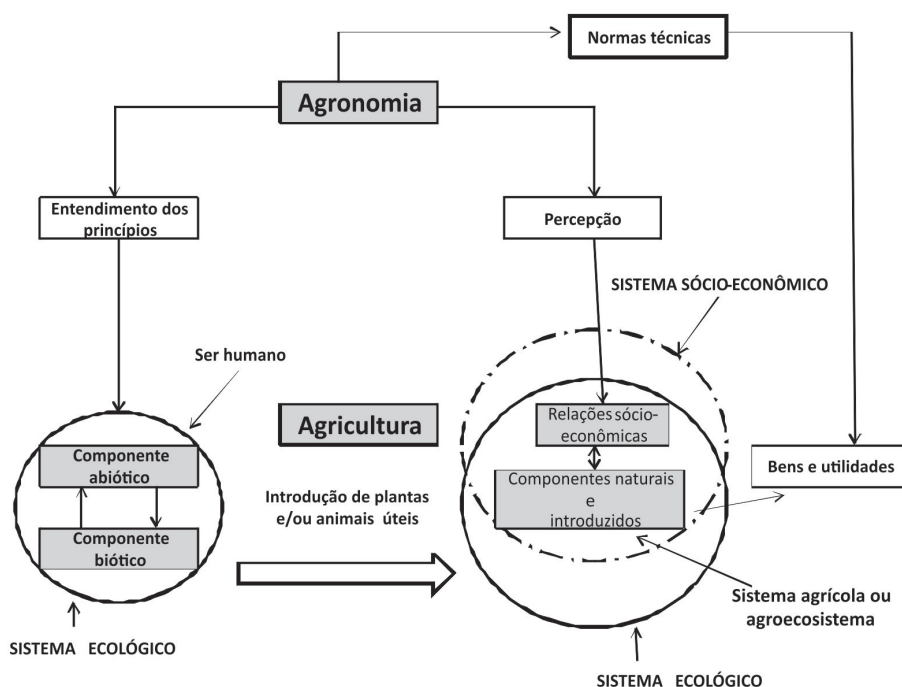
As necessidades crescentes da produção de alimentos para abastecimento de uma população crescente e a demanda elevada de matérias-primas para atendimento da indústria, ao lado da crise ambiental, passaram a exigir maiores qualificações do engenheiro agrônomo. Isto trouxe como significado uma expectativa quanto à qualificação do profissional de agronomia. Ele deve ser capaz de contribuir para que as explorações agrícolas dos sistemas ecológicos sejam economicamente eficientes, socialmente desejadas e ecologicamente equilibradas.

Em termos desta abordagem conceitual, a agricultura passa a ser entendida como o mais antigo tipo de ação dos seres humanos sobre os sistemas ecológicos, interagindo entre si, na busca de bens e utilidades para atendimento de suas necessidades. A agronomia, por sua vez, passa a ser compreendida como campo do conhecimento científico a partir do qual o entendimento dos sistemas ecológicos e a compreensão das relações sociais dos sistemas econômicos permitem estabelecer normas técnicas para obtenção de bens e utilidades agrícolas para a sociedade sem destruição do ambiente. Assim vistos, estes conceitos de agricultura e agronomia fundamentam a concepção de nova abordagem sobre a formação e atuação do engenheiro agrônomo. Isto é, de ser um profissional capacitado para atuar, integrando o conhecimento técnico-científico e econômico, a postura humanista e a visão ecológica.

A concepção da abordagem está tentativamente esquematizada na figura 1. O ser humano ao intervir nos sistemas ecológicos, introduzindo plantas e/ou animais que lhe são úteis, atua direta ou indiretamente sobre o componente

biótico (plantas, animais e micro-organismos) e componente abiótico (solo, água, minerais etc.) desses sistemas. As relações entre componentes do sistema natural e as populações de plantas e/ou animais introduzida e a interação estabelecida com o sistema sócio-econômico (relações sociais de propriedade, de produção, de distribuição e de consumo) dão origem ao sistema agrícola. É, portanto, o ser humano, como agricultor, que ao promover a interação entre os sistemas ecológicos e sistemas sócio-econômicos, dá origem aos sistemas agrícolas ou agroecossistemas (Figura 1).

Figura 1. — Esquemática da abordagem conceitual para a formação e atuação do engenheiro agrônomo.



(Fonte: o autor)

O entendimento da complexidade intrínseca dos sistemas agrícolas ou agroecossistemas foi o pano de fundo para a construção da nova abordagem para a formação e atuação do engenheiro agrônomo. Assim, o profissional de agronomia, dentre essa nova ótica, deve ter sólida formação técnico-científica

e ser portador de visão holística do mundo. Dominando o conhecimento científico-tecnológico disponível, compreendendo os princípios gerais dos sistemas ecológicos e estando atento para as relações econômico-sociais prevalentes, ele poderá contribuir eficientemente para atenuar os impactos sociais e ambientais promovidos pelos sistemas agrícolas.

Por outro lado, o agricultor em pleno desempenho de suas atividades de exploração vegetal e/ou animal exerce papel de agente do desenvolvimento sócio-econômico rural. Na busca da eficiência econômica, principalmente, ou social dos processos produtivos desenvolvido nos sistemas agrícolas ou agroecossistemas pode promover a degradação dos recursos naturais e/ou poluição ambiental.

Ao “novo” engenheiro agrônomo - um profissional de sólido conhecimento técnico-científico e sócio-econômico e visão eco-humanista - cabe, portanto, contribuir para que o desenvolvimento das forças produtivas do setor rural esteja em consonância com o bem-estar das populações e conservação ambiental.

