

## **FORMAÇÃO PROFISSIONAL NAS CIÊNCIAS AGRÁRIAS: UM DESAFIO PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL**

**Tatiana Aparecida Balem<sup>1</sup>; Joel Donazzolo<sup>2</sup>.**

**PALAVRAS CHAVES:** formação profissional, desenvolvimento sustentável.

### **INTRODUÇÃO:**

O crescente aumento dos problemas, sobretudo sociais e ambientais, decorrente do modelo de desenvolvimento adotado pelos países do chamado terceiro mundo ou em desenvolvimento, são evidentes. Não obstante, muitas iniciativas têm sido postas em prática para amenizar ou tentar reverter esta lógica, muito bem planejada e arquitetada, que privilegiou uma minoria em detrimento da maioria. A reversão tem passado por um debate sobre o desenvolvimento sustentável que, no rural, tem colocado a agroecologia como base científica e pilar de sustentação dessa nova utopia.

Sem pormenores, o aparente sucesso do modelo tipo 'Revolução Verde', dentre outros fatores, passou por uma estratégia de difusão de seus princípios, através dos profissionais das ciências agrárias, que exigiu uma reformulação completa do perfil dos egressos das instituições de ensino. Por outro lado, agora, estamos na busca do novo paradigma, que traz um novo enfoque técnico e metodológico. Eis que fica o questionamento: estão as instituições de ensino preparadas e preocupadas em formar profissionais que atendam estas novas exigências, partido da premissa que isto se constitui em um fator primordial no sucesso desta nova estratégia?

O que segue tem por objetivo abordar algumas questões acerca do perfil desejado dos profissionais das ciências agrárias – mas não somente delas – para que se chegue ao desenvolvimento sustentável pretendido.

### **DESENVOLVIMENTO:**

A modernização capitalista da agricultura foi entendida como uma mudança na base tecnológica para impulsionar o aumento da produção agrícola e incremento das exportações e do consumo intermediário. Estas alterações radicais da agropecuária foram baseadas na utilização de insumos “modernos” industrializados como máquinas e implementos agrícolas, a aplicação de adubos quimicamente sintetizados, agrotóxicos e sementes melhoradas. Todas estas ações foram viabilizadas por altos incentivos

---

<sup>1</sup> EMATER/RS-ASCAR, Engenheira Agrônoma, Mestre em Extensão Rural, [tbalem@emater.tche.br](mailto:tbalem@emater.tche.br), [tbalem@bol.com.br](mailto:tbalem@bol.com.br)

<sup>2</sup> UERGS, Engenheiro Agrônomo, Mestre em Agronomia, [joel-donazzolo@uergs.edu.br](mailto:joel-donazzolo@uergs.edu.br)

governamentais na forma de créditos fartos e baratos, além da formação de um aparato estatal de assistência técnica e extensão rural (ATER). Esta ATER deixa claro que o fundamental é aumentar a produtividade da mão-de-obra, e a ordem é quimificar e motorizar = modernização. O método utilizado pela ATER é a difusão de tecnologia rogeriana, que é tida como a bandeira para o aumento de produção e produtividade e, assim, a melhoria da qualidade de vida do 'produtor'. Para que esta estratégia tivesse êxito, houve a necessidade de que os profissionais estivessem 'capacitados' para tal. Desta maneira, os currículos dos cursos sofreram reformulações para atender esta nova demanda. Sem dúvida, a formação profissional teve grande contribuição no processo de modernização, pois disponibilizou profissionais preparados para a difusão das novas tecnologias e para reforçar, junto aos agricultores, a necessidade de mudar os cultivos tradicionais para os voltados para a exportação.

Hoje, a formação profissional das Ciências Agrárias está, ainda, voltada para o modelo agrícola da Revolução Verde, ou seja, técnico-metodologicamente imbuída em difundir, ou melhor, vender o uso dos 'pacotes'. Onde, de acordo com PAULUS (1999), os problemas agrônômicos são formulados e abordados sempre numa perspectiva técnica, pressupondo-se que as soluções também devam ser eminentemente técnicas. Esta formação reforça um modelo agrícola de produção em grande escala, porém, muito agressivo ao meio ambiente e com um grau elevado de exclusão social, principalmente dos agricultores familiares.

Frente aos resultados deste modelo agrícola, há a busca, por alguns segmentos da sociedade, da promoção de um desenvolvimento sustentável, onde a agricultura siga os princípios da Agroecologia e os cultivos sejam definidos em função de cada agroecossistema local, entendendo que este é a unidade básica fundamental de análise e planejamento, segundo esta visão, e compõe não só o econômico e o ecológico, mas também o social e o cultural. Entendendo que o agroecossistema foi moldado historicamente e socialmente num processo coevolutivo em que não só o ambiente moldou a cultura mas esta moldou o ambiente, através do tempo, como bem explicitou NORGAARD (1989). Portanto, para uma intervenção neste agroecossistema, há a necessidade de uma nova base técnico-metodológica, que requer um novo profissional, um 'agente de desenvolvimento', com capacidade e habilidade muito além de apenas vender pacotes.

O enfoque na agricultura familiar (AF), quando se fala de desenvolvimento rural sustentável, obriga a gerar modelos agroecológicos de pequena escala, apropriados às condições ambientais, culturais e produtivas de cada região (TOLEDO, 2002). Essa

perspectiva precisa de profissionais mais capacitados para gerar conhecimentos a partir de uma base teórica científica, do conhecimento popular e das especificidades ambientais locais. Esse perfil profissional exige um compromisso com o desenvolvimento da AF familiar de modo amplo, ou seja, buscando os referenciais econômicos, culturais e sociais desta, não unicamente do agronegócio e dos pacotes tecnológicos.

Este novo perfil profissional também encerra o desafio de encarar os sistemas agrários de forma sistêmica, onde o todo é composto por partes e pelas relações entre as partes, e não por partes de forma isolada. Desta forma, os problemas agrônômicos de uma cultura seriam encarados como resultado da interação desta com o agroecossistema e não somente por pontos isolados do seu universo micro, e as soluções buscadas não seriam meramente curativas.

Outro fator fundamental a ser incorporado na ação dos profissionais das ciências agrárias é a dimensão educativa, onde estes deixam de ser um técnico apenas e passam a ser um extensionista educador, com um trabalho envolvendo, além das dimensões técnica e econômica, também a social, política e educativa. A dimensão educativa transforma o ato de extensão rural em aprendizado tanto para agricultores como para os extensionista, onde as soluções e alternativas são geradas num processo de 'feed-beck', participativo e emancipatório e onde os elementos externos e internos interagem para formar um novo elemento.

## **CONCLUSÕES**

É urgente que se pense em uma nova formação profissional para buscarmos o desenvolvimento sustentável. Para isto, há a necessidade de uma readequação dos currículos, principalmente dos cursos de ciências agrárias, que incorporem essa nova base técnico-metodológica.

Além do mais, haverão de ter esforços, em todas as instituições de assessoramento aos agricultores, no sentido de uma capacitação do enorme contingente de profissionais que hoje atuam naquilo que se diz rural, considerando que, conforme afirma CRISTÓVAO et alli (2001, p. 43), "a maioria dos técnicos e investigadores, apesar de usarem um discurso de desenvolvimento agrícola sustentado, agem ainda encerrados na lógica dominante de uma agricultura produtivista", elitizando os consumidores e os produtores.

Hoje os técnicos "aprendem pacotes tecnológicos prontos, não aprendem a pensar e não têm horizonte científico amplo, assim a verdadeira revolução e a verdadeira

contestação seria ampliar o horizonte científico, técnico e filosófico, só assim os técnicos teriam condições de se dar conta do que está acontecendo (LUTZENBERGER, 2001).

Desta maneira, dentro de um novo Perfil, o profissional devera ser aquele que: 1) é capaz de compreender e considerar o dinamismo e a complexidade que compõe os agroecossistemas, visando o redesenho e uso adequado dos recursos disponíveis; 2) tenha a compreensão de que o rural, acima de tudo, é constituído por pessoas e, portanto, seja capaz de promover a inclusão social e a cidadania, entendendo que neste local, além das relações de produção, ocorrem as relações políticas, sociais, de trabalho e de vida; 3) na sua ação, leve em conta as dimensões ética, social, política, cultural, econômica e ambiental da sustentabilidade; 4) tenha domínio dos princípios da Agroecologia no desenvolvimento de sistemas produtivos; 5) domine e utilize metodologias educativas participativas, construindo conhecimentos de forma coletiva e levando em consideração o Saber local, ponto de partida para ações transformadoras da realidade; 6) tenha uma visão holística e sistêmica, entendendo o todo como o somatório das inúmeras possibilidades de interações entre as partes, integrando os conhecimentos e não os utilizando de forma compartimentalizada; 7) tenha a compreensão que nesse enfoque há a necessidade da orientação por novos valores como respeito mútuo, solidariedade, cooperação, pois com individualismo e competitividade não teremos sucesso; 8) entenda os agricultores como os principais e verdadeiros protagonistas do desenvolvimento rural sustentável; 9) tenha capacidade de atuar em equipes multidisciplinares não se atendo apenas ao seu conhecimento estritamente técnico; 10) de fato esteja comprometido com o novo paradigma

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- CRISTÓVÃO, A. *et alli*. Produção agrícola biológica(orgânica) em Portugal: evolução, paradoxos e desafios. **Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável**, Porto Alegre, v.2, n.4, p. 37-46, out./dez. 2001.
- LUTZENBERGER, J. Entrevista. **Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável**, Porto Alegre, v.2, n.3, p. 5-8, jul./set. 2001.
- NORGAARD, R. B. "A base epistemológica da agroecologia". En: ALTIERI, M. A. (1989): **Agroecologia: As bases científicas da Agricultura Alternativa**. Rio de Janeiro: AS-PTA, 1989. p. 42-48.
- PAULUS, G. **Do padrão moderno a agricultura alternativa: possibilidades de transição**. 1999. 171f. Dissertação (Mestrado em Agroecossistemas) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 1999.
- TOLEDO, V. M. Agroecologia, sustentabilidad y reforma agrária: la superioridad de la pequena producion familiar. **Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável**, Porto Alegre, v.3, n.2, p. 27-33, abr./jun. 2002.