



## **Trabalho de campo na formação holística e crítica de estudantes de Agronomia: a experiência da disciplina de Desenvolvimento Rural - UFSM**

*Field work in holistic education that is critical of Agronomy students: the experience of Rural Development discipline - UFSM*

MARQUES, Laila Garcia<sup>1</sup>; NEUMANN, Pedro Selvino<sup>2</sup>; ZARNOTT, Alisson Vicente<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Estudante Agronomia/UFSM, Av. Roraima nº 1.000, Prédio NESAF, Campus UFSM, Santa Maria/RS, lailagarciamarque@gmail.com; <sup>2</sup> Professor do curso de Agronomia/UFSM, Av. Roraima nº 1.000, Prédio 44, Campus UFSM, Santa Maria/RS, neumannsp@yahoo.com.br; <sup>3</sup> Doutorando no PPGExR/UFSM e Assessor Técnico Pedagógico do Programa de ATES do RS, Av. Roraima nº 1.000, Prédio NESAF, Campus UFSM, Santa Maria/RS, alissonae@yahoo.com.br

**Resumo:** O ensino nas Universidades, em especial nos cursos de Agronomia, está baseado majoritariamente em uma formação tecnicista e analítica que dificulta a compreensão de realidades complexas. No entanto, existem espaços nas próprias Universidades que realizam uma abordagem distinta. É o caso da disciplina de Desenvolvimento Rural, do curso de Agronomia da Universidade Federal de Santa Maria. A disciplina proporciona um contato com a realidade e a construção de uma visão holística do espaço rural através da realização de um trabalho de campo orientado pela Metodologia Análise Diagnóstico de Sistemas Agrário. Este artigo relata a experiência desenvolvida no município de Chiapetta/RS no segundo semestre de 2014. O exercício teórico-prático desenvolvido pela disciplina contribuiu para uma interpretação holística e crítica das dinâmicas existentes no espaço rural em questão, permitindo aos estudantes a identificação de ações técnicas adequadas aos diferentes contextos identificados.

**Palavras-Chave:** Sistemas Agrários; Diagnóstico; Planejamento; Intervenção.

**Abstract:** Teaching in universities, especially in Agronomy, it is largely based on a technical and analytical training that hinders the understanding of complex realities. However, there are spaces in universities themselves that carry a different approach. This applies to the Rural Development discipline, the course of Agronomy of the Federal University of Santa Maria. The course provides a contact with reality and building a holistic vision of rural areas by conducting fieldwork driven Methodology Analysis Diagnosis of Agrarian Systems. This article reports the experience developed in the municipality of Chiapetta / RS in the second half of 2014. The exercise developed by theoretical and practical discipline contributed to a holistic and critical interpretation of the dynamics existing in rural areas in question, allowing students to identify technical actions appropriate to the identified different contexts.

**Keywords:** Farming Systems; Diagnosis; Planning; Intervention.

### **Contexto**

A formação nas Universidades, e dentre estas a do profissional de Agronomia, têm sido, majoritariamente, orientada pelo enfoque tecnicista e produtivista. As grades curriculares apresentam disciplinas desconexas com a realidade dos agricultores e distantes de seus interesses. Apresenta-se uma formação guiada pela lógica do mercado e que não contempla a diversidade de atores do meio



rural (MENGEL *et al.*, 2007). Além disso, é fragmentada e composta por conteúdos que reduzem o entendimento de uma realidade complexa. Segundo Martins (2008), a indissociabilidade das atividades de ensino, pesquisa e extensão, na maioria das vezes, é negligenciada no ambiente acadêmico. No entanto, esse tripé é imprescindível no fazer acadêmico, pois sua articulação concede mudanças significativas nos processos de ensino, tanto na aprendizagem de estudantes quanto de professores.

A Agroecologia, diferentemente do viés reducionista, possui um enfoque holístico e uma abordagem sistêmica para compreender a realidade (CAPORAL *et al.*, 2009). Para tanto, utiliza como unidade fundamental de análise o agroecossistema, compreendido por Gliessman (2000, p.63) como “uma estrutura com a qual podemos analisar os sistemas de produção de alimentos como um todo, incluindo seus conjuntos complexos de insumos e produção e as interconexões entre as partes que os compõem”.

Experiências que contemplem uma formação mais holística, que procure compreender as especificidades do meio rural, dos diferentes estilos de agricultura e agricultores e que leve em consideração o conhecimento destes são necessárias à formação de um Engenheiro Agrônomo crítico e que busque a construção da sustentabilidade. Entre os exemplos dessa natureza encontra-se a disciplina de Desenvolvimento Rural, ministrada no 8º semestre do curso de Agronomia da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). A disciplina se propõe a dar condições aos alunos para caracterizarem, interpretarem criticamente as situações do meio rural e elaborarem propostas de intervenção que contribuam para o desenvolvimento do espaço rural.

### **Descrição da experiência**

A disciplina Desenvolvimento Rural é dividida em dois momentos, uma abordagem teórica e um trabalho prático com atividade de campo. Na parte teórica são discutidos os enfoques que guiaram os modelos de ação de desenvolvimento rural passando pela abordagem cartesiano-reducionista e dando ênfase na abordagem sistêmica, com destaque para o método Análise Diagnóstico de Sistemas Agrários (DSA). Também foram apresentados os pressupostos metodológicos para os processos de intervenção no desenvolvimento rural, a saber: a) conteúdo da ação do desenvolvimento; b) método de determinar o conteúdo e, c) como esse conteúdo vai se relacionar com o agricultor. Após a apresentação foram realizados trabalhos em grupo a fim de exercitar esses conceitos.

Para analisar sistemas complexos como o espaço rural são necessárias metodologias que possibilitem uma nova visão das relações nesse espaço. O método DSA pode ser uma importante ferramenta para tal. O DSA trabalha com a evolução (ecológica, cultural, econômica) dos sistemas agrários de uma região e com a análise desses sistemas a partir de unidades de produção agropecuária (UPA) modais, ou seja, aquelas mais representativas de cada



sistema. Para tal o DSA segue princípios, passos bem definidos: utilização de passos progressivos, estratificação em cada nível de análise, explicação não apenas descrição e análise sistêmica. Vejamos cada um. A utilização de passos progressivos pressupõe que o levantamento das informações seja realizado a partir do nível mais abrangente até chegar a um nível mais específico. O conjunto de agricultores é em sua essência heterogênea, mesmo em sistemas de produção que possuem a mesma atividade. Na produção leiteira, por exemplo, existem diferenças entre os agricultores. Nesse sentido, a estratificação em cada nível de análise é utilizada como um recurso metodológico que evita a particularização ou padronização excessiva da realidade. Os grupos homogêneos possibilitam identificar as suas limitações e também propor soluções diferentes para cada grupo. O DSA é orientado pelo enfoque sistêmico, pois entende a UPA como produto das relações e inter-relações dela com seu entorno. É necessário, portanto, que se detalhem os fenômenos a fim de entender suas principais dinâmicas.

Operacionalmente o DSA é constituído, basicamente, por três estudos: a) Diagnóstico do sistema agrário da região; b) Diagnóstico do sistema agrário da microrregião e, c) Diagnóstico do sistema de produção. A discussão desses conceitos é realizada teoricamente e exercitada em aula através de trabalhos práticos (estudo *a* e *b*) que compõe, juntamente com um levantamento a campo (estudo *c*) a parte prática da disciplina. A turma do segundo semestre de 2014 realizou seu trabalho de campo no município de Chiapetta (localizado no Noroeste do RS)<sup>1</sup>.

O primeiro estudo foi realizado em sala de aula através do levantamento de dados sobre as características agroecológicas e socioeconômicas do município de Chiapetta/RS. Para tal foram utilizados dados secundários, principalmente do IBGE, que apontaram, dentre outras informações que Chiapetta possui uma estrutura fundiária concentrada, onde poucas propriedades rurais (13% dos estabelecimentos) ocupam grande parte da área, enquanto que cerca de 60% dos estabelecimentos rurais possuem menos de um módulo fiscal (IBGE, 2010).

O segundo estudo foi realizado no campo, pois refere-se ao nível da microrregião, consideradas nesse trabalho como as localidades do município em questão. As informações foram obtidas de duas formas diferentes. Primeiramente foi escolhido um informante qualificado em cada localidade para fornecer informações da história da localidade. Em um segundo momento foi realizada uma coleta de dados em todas as famílias de agricultores de Chiapetta. As informações coletadas junto às famílias foram incluídas no Sistema Integrado de Gestão Rural da ATES (SIGRA)<sup>2</sup>, em uma versão

<sup>1</sup> O trabalho a campo foi desenvolvido em parceria com a EMATER/RS - Escritório Municipal de Chiapetta e com o Projeto de Assessoria Técnico Pedagógico (ATP) ao Programa de Assistência Técnica, Social e Ambiental (ATES) para assentamentos de reforma agrária do RS.

<sup>2</sup> O SIGRA é um sistema que armazena um banco de dados e possibilita a geração de relatórios que, por sua vez, auxiliam no entendimento de como vivem, o que produzem e como



adaptada para o trabalho em Chiapetta. Com o auxílio dessa ferramenta foi possível realizar a estratificação dos agricultores em tipologias de estabelecimentos rurais (a cerca da finalidade da propriedade) e dos sistemas de produção. Ao analisar os dados observou-se que todas as propriedades são direcionadas a produção agrícola, sendo que 86% das propriedades se enquadram na classificação de agricultura familiar (até quatro módulos rurais). Em relação aos sistemas de produção identificou-se que os mais significativos são aqueles que possuem a atividade leiteira (57%) e a produção de grãos (14%) como carro chefe da propriedade.

O terceiro estudo também foi realizado a campo e consistiu em um diagnóstico econômico aprofundado de oito sistemas de produção representando os principais sistemas de produção da agricultura de Chiapetta. As UPAs modais (mais representativas de cada sistema) foram escolhidas através do SIGRA. Foi aplicada uma enquete a fim de levantar a trajetória do agricultor e de sua família, os objetivos do produtor para a propriedade, características estruturais da UPA, bem como das práticas e técnicas utilizadas pelo agricultor.

De posse desse conjunto de dados a turma elaborou análises e propostas de intervenção para esses sistemas de produção. Além disso, entendendo que não basta coletar dados do espaço rural, mas que é necessário também a devolução para a comunidade com que se trabalha, a base de dados inserida no SIGRA foi disponibilizada para a EMATER local e a versão final dos trabalhos foi enviada para a EMATER e para as UPAs onde o questionário econômico foi aplicado. Neste semestre não foi possível, mas é prática da disciplina é a realização de um seminário com representantes das famílias, das entidades de extensão e do poder público para apresentação e discussão dos dados levantados e das propostas elaboradas a partir do diagnóstico.

## Resultados

A dinâmica proposta pela disciplina possibilitou que a turma realizasse um exercício teórico – prático capaz de mostrar para os estudantes que a realidade é complexa e que é necessária uma perspectiva holística para a compreensão do espaço rural. A análise histórica mostrou as transformações por que passou o município de Chiapetta, a análise fundiária aclarou a importância da agricultura familiar para o município e o estudo dos sistemas de produção mostrou a diversidade de realidades em que essas famílias de agricultores se encontram, logo, pensar estratégias diferenciadas de trabalho, condizentes

---

produzem as famílias agricultoras. O SIGRA é uma das inovações constituídas no último período visando apoiar o processo de reflexão e planejamento das equipes técnicas e dos assentamentos no âmbito do Programa de ATES e do Projeto de Assessoria Técnica e Pedagógica (ATPs) ao Programa de ATES do RS. O Projeto é fruto de um termo de cooperação entre o Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA) – Superintendência Regional (SR) do RS e o Departamento de Educação Agrícola e Extensão Rural (DEAER) do Centro da UFSM. Os ATPs assessoram as organizações que compõem o Programa de ATES como o INCRA, as prestadoras de serviço e suas equipes técnicas.



com cada realidade – em contraposição as receitas universais aprendidas em muitas disciplinas na universidade - se mostrou de fundamental importância se pensarmos em desenvolvimento, principalmente de forma sustentável. Por fim, avalia-se que a disciplina de Desenvolvimento Rural proporcionou um espaço de discussão e aprendizado - raro no cotidiano da graduação - ao possibilitar o contato com a realidade complexa do meio rural bem como o exercício de compreendê-la e refletir sobre como nela intervir.

### Referências bibliográficas

CAPORAL, F. R. (org.). **Agroecologia: Uma Ciência do Campo da Complexidade**. Brasília-DF, 2009.

GLIESSMAN, S. R. **Agroecologia: processos ecológicos em agricultura sustentável**. Porto Alegre: Ed. Universidade UFRGS, 2000. 653p.

**Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística**. Disponível em: <[www.ibge.gov.br](http://www.ibge.gov.br)> Acessado em 20 de abril de 2015.

MARTINS, L. M.. **Indissociabilidade ensino-pesquisa-extensão como fundamento metodológico da construção do conhecimento na universidade**. VIII ENPEX - Encontro de Ensino, Pesquisa e Extensão. 2008.

MENGEL, A. A.; PRADO RIBEIRO, L.; DE BEARZI, I. ; PICCIN DALBIANCO, V.; NUNES SÁ BRITO, A. ; FROEHLICH, J. M. **Formação profissional da Agronomia: Problematização ao uso de agrotóxicos e visualização de alternativas tecnológicas**. Revista Brasileira de Agroecologia, v.2, n. 2, 2007.