SABERES DOCENTES AGRONÔMICOS NA FORMAÇÃO DO ENGENHEIRO AGRÔNOMO

JOSÉ SILVEIRA FILHO[1]

[1]Engenheiro Agrônomo, Licenciado e Mestre em Agronomia, Doutor em Educação, Professor MagDou22, Prefeitura de Fortaleza/Secretaria Municipal da Educação. Diretor Departamento Técnico-Científico da Associação de Engenheiros Agrônomos do Ceará – AEAC e Coordenador da Câmara de Agronomia e Pesca – CEAP/CREA-CE, Fortaleza – CE, (85) 99962-9723, jsilveira.filho@yahoo.com.br.

Apresentado no
Congresso Técnico Científico da Engenharia e da Agronomia – CONTECC
15 a 17 de setembro de 2021

RESUMO: Este trabalho objetivou identificar os saberes docentes agronômicos praticados na formação do Engenheiro Agrônomo no curso de Agronomia da UFC. O estudo teve como motivação a oportunidade de penetrar em um ambiente profissional pouco explorado, a formação acadêmica. Para tanto, na metodologia utilizada foi realizada uma pesquisa qualitativa, delineada no estudo de caso, com abordagem descritiva, usando o instrumento de entrevista semiestruturada. Os resultados demonstraram falta de aulas práticas e de vivência com a realidade do agricultor como as maiores lacunas na formação e, máxime, que o projeto formativo não possibilita a profissionalidade necessária para atender aos desafios e demandas atuais e emergentes do meio rural, segundo 81% dos entrevistados. A conclusão evidencia o consenso que o ensino de Agronomia, no formato que é praticado na CCA da UFC, não vem ofertando a formação adequada para que o profissional egresso deste Curso exercite o trabalho do Agrônomo como educador, dialógico e seja um agente transformador da realidade rural, com os agricultores.
PALAVRAS-CHAVE: Experiência profissional, formação acadêmica, tendência tecnicista, educador, agricultor.

AGRONOMIC TEACHING KNOWLEDGE IN THE FORMATION OF THE AGRONOMIST ENGINEER

ABSTRACT: This work aimed to identify the agronomic teaching knowledge practiced in the formation of the Agronomist Engineer in the UFC Agronomy course. The study was motivated by the opportunity to enter an under-explored professional environment, academic education. Therefore, in the methodology used, a qualitative research was carried out, outlined in the case study, with a descriptive approach, using the semi-structured interview instrument. The results showed a lack of practical classes and experience with the reality of the farmer as the biggest gaps in training and, maximally, that the training project does not allow the professionalism necessary to meet the current and emerging challenges and demands of the rural environment, according to 81% of respondents. The conclusion shows the consensus that the teaching of Agronomy, in the format that is practiced in the CCA of UFC, has not been offering the appropriate training so that the professional who graduated from this Course exercises the Agronomist's work as an educator, dialogist and is a transforming agent of reality rural, with farmers.
KEYWORDS: Professional experience, academic training, technical tendency, educator, farmer.

INTRODUÇÃO

A epistemologia da prática profissional trata do estudo dos saberes utilizados pelos profissionais em seu espaço de trabalho cotidiano no desempenho de suas atividades. A noção de 'saber' abrange os conhecimentos, as competências, as habilidades e as atitudes (TARDIF, 2002).

Segundo Tardif (2002), a epistemologia da prática profissional visa revelar esses saberes, compreender como se interagem nas tarefas dos profissionais e como estes os vinculam, produzem, utilizam, aplicam e transformam diante dos limites e dos recursos pertinentes às suas atividades de trabalho. Ela também tem a finalidade de compreender a natureza desses saberes, assim como o papel que desempenham tanto no processo de trabalho docente quanto em relação à identidade profissional dos professores.

Passos (2002) em nota de aula sobre os saberes docentes afirma que professores trabalham com relações interpessoais que são sempre únicas, eivadas de aspectos afetivos, valorativos, psicológicos. Interferem nessas relações, elementos que perpassam a existência de cada um dos indivíduos que participam do grupo: elementos culturais, religiosos, situação econômica, experiências vividas, diferentes formas de ser e estar no mundo e interesses diversos formando assim, uma intricada teia de interações.

Não podendo contar com um conjunto de saberes estáveis, instrumentais que lhes auxilie no desenvolvimento de sua prática, que envolve questões de imensa complexidade, incerteza e singularidade, os professores apoiam-se em suas experiências pessoais e profissionais, nas suas crenças e valores, criam, improvisam e constroem saberes no enfrentamento de situações únicas que exigem decisões e encaminhamentos únicos (PASSOS, 2002).

Para Sacristán (1998, p. 74), a competência docente:

> Não é tanto uma técnica composta por uma série de destrezas baseadas em conhecimentos concretos ou na experiência, nem uma simples descoberta pessoal. O professor não é um técnico nem um improvisador, mas sim um profissional que pode utilizar o seu conhecimento e a sua experiência para se desenvolver em contextos pedagógicos práticos pré-existentes.

Essa compreensão leva a conclusão, como já evidenciado anteriormente, de que o exercício da docência, segundo Tardif (2002) é, em boa parte, determinado por aquilo que o professor é enquanto pessoa, pela forma como pensa, age, seus valores, sua vivência, sua personalidade.

Buscando caracterizar os saberes docentes, Tardif (2002) define que os saberes profissionais dos professores são temporais, isto é, são adquiridos através do tempo; são plurais (variados) e heterogêneos; são personalizados e situados, por isso, os saberes profissionais não podem ser reduzidos ao estudo da cognição ou do pensamento dos professores. Neste sentido o saber docente mobiliza diversas fontes de diferentes espaços e tempos, sempre aberto e inacabado, continuamente reconstruído a partir de novos conhecimentos, novas experiências e novas necessidades. É um saber, segundo o autor, existencial, ligado não apenas às experiências profissionais, mas também à história de vida do professor, seu jeito de ser de agir, sua identidade.

Compreender o ensino como prática social, vivenciada a partir de interações pessoais, significa reconhecer que sua abordagem não se limita a um conhecimento preciso, objetivo e instrumental. Isso não quer dizer que a profissão docente não possa contar com um referencial teórico para fundamentar sua prática pedagógica. Sacristán (1998, p.87) lembra que "a capacidade operativa do conhecimento e da investigação pedagógica na prática depende da possibilidade de o conhecimento ampliar a consciência dos problemas educativos e dos modelos alternativos". A fundamentação teórica, se em estreita interação com a prática a partir de uma reflexão sistemática sobre ela, oferecerá subsídios para ampliar as possibilidades de ação refletida do professor. A relação teoria e prática fertiliza, enriquece e oferece elementos de superação à ação docente.

A formação do agrônomo está, ao longo de sua história, intimamente ligada ao processo de transformação da agricultura. Por isso, quando se questiona a formação deste profissional e as mudanças por ela sofridas, não se pode deixar de associá-las às mudanças da própria agricultura.

Este artigo trata de uma investigação relacionada aos saberes docentes da educação agrícola superior, sobre suas práticas pedagógicas, com ênfase no curso de Agronomia ministrado pela Universidade Federal do Ceará em Fortaleza.

MATERIAL E MÉTODOS

Esta pesquisa fundamenta-se na abordagem qualitativa de pesquisa em educação, complementada com a utilização de dados quantitativos surgidos durante seu desenvolvimento (COSTA e COSTA, 2001). Utilizou-se como delineamento, um estudo de caso, pesquisa descritiva, cujos procedimentos favorecem os objetivos propostos (Costa e Costa, 2001) e visa favorecer o conhecimento aprofundado de uma realidade delimitada (Triviños, 1987), os saberes docentes do projeto formativo do Curso de Agronomia da Universidade Federal do Ceará. O tratamento estatístico no estudo de caso é simples quando se utilizam dados quantitativos. Observa-se, assim, segundo Günther (2006) que, em abordagens qualitativas, que tendem a serem associadas a estudos de caso, podem utilizar-se de estudos quantitativos, que visem gerar resultados generalizáveis, isto é (i.é), parâmetros da estatística descritiva.

Conforme Triviños (1987), a determinação da população e da amostra constitui uma das diferenças fundamentais que existe entre a pesquisa qualitativa e quantitativa. Nas ciências positivistas, a definição da amostra é um processo complexo, no qual a estatística é o principal meio para estabelecer conclusões com validade geral. Ainda segundo o autor (*Ibid.*), a pesquisa qualitativa pode utilizar recursos aleatórios para definir a amostra, uma espécie de representatividade do grupo maior dos sujeitos que participarão no estudo. Contudo, não é preocupação maior dessa investigação quantificar a amostragem. Portanto, em vez da aleatoriedade, decide-se pela intencionalidade, considerando uma série de condições (sujeitos que sejam essenciais, segundo o ponto de vista do pesquisador, para o esclarecimento do assunto em foco; facilidade para encontrar as pessoas: tempo dos indivíduos para as entrevistas etc.), o tamanho da amostra.

A par disto, nessa pesquisa decidiu-se pela intencionalidade na definição da amostra dos sujeitos pesquisados. Para Gonsalves (2001), os sujeitos da pesquisa se referem ao universo populacional escolhido pelo pesquisador, às pessoas que fazem parte do fenômeno que o investigador pretende desvelar.

Para a autora (*Ibid.*), no processo de investigação social depara-se com dois tipos de sujeitos: o sujeito investigador e o sujeito investigado, este último imerso em uma situação-problema que é objeto de investigação do primeiro. Está cada vez mais evidente que, num processo de pesquisa, o investigador interage com o sujeito e é dessa interação que os dados são produzidos. Nessa perspectiva, descobre-se o sujeito-investigado como sujeito produtor de realidade e de conhecimento.

Os sujeitos dessa pesquisa são:

Três alunos representantes das entidades de classe (RME), dois alunos representantes junto às unidades curriculares da Coordenação do Curso de Agronomia (DiUC), quinze alunos matriculados em diferentes semestres (EA), quatro concludentes em 2007.2 (Con7.2Agro) e seis em 2008.2 (Con8.2Agro) do Curso de Agronomia da UFC;

Quinze docentes representantes das unidades curriculares (DoUC) junto à Coordenação do Curso de Agronomia da UFC, período 2007-2009;

Quinze egressos do Curso de Agronomia da UFC, que continuam na academia cursando mestrado ou doutorado nos departamentos vinculados ao Curso (EgrAMD), e

Quinze egressos do Curso de Agronomia da UFC exercendo a profissão em instituições públicas, organizações sociais, empresa privada e entidades de classe (EgrIn).

Esta pesquisa foi realizada no Curso de Agronomia do Centro de Ciências Agrárias da Universidade Federal do Ceará, Campus do Pici, em Fortaleza, e em outras Instituições: Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento – MAPA, Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – EMBRAPA, Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária – INCRA, Departamento Nacional de Obras Contra Secas – DNOCS, Secretaria de Desenvolvimento Rural – SDR, Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Ceará – EMATERCE, Instituto de Desenvolvimento Agrário do Ceará – IDACE, Instituto Centro de Ensino Tecnológico – CENTEC, Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Ceará – CREA-CE, Associação dos Engenheiros Agrônomos do Ceará – AEAC, Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra do Ceará – MST-CE, Federação dos Trabalhadores da Agricultura do Estado do Ceará – FETRAECE, Federação da Agricultura do Estado do Ceará – FAEC e Granjas Soever Ltda – SOEVER – porque nestas estão Engenheiros Agrônomos egressos do curso de Agronomia da UFC, que desenvolvem atividades de ensino, pesquisa agrícola e extensão rural para complementar o estrato qualitativo, no período de agosto de 2007 a outubro de 2008.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nesta pesquisa, alguns docentes Representantes das Unidades Curriculares junto à Coordenação do Curso de Agronomia (2007-2009), quando questionados se "na relação teoria e prática como são elaborados os programas com vistas aos problemas da realidade rural?" falaram:

> Acredito que os programas devem estar um pouco distantes da realidade rural (DUC1);
>
> Ainda existe uma grande distância entre o conteúdo ministrado em sala de aula e a realidade do homem do campo. Os programas são uma espécie de roteiros elaborados a partir de conteúdos pré-definidos comuns à maioria dos cursos de Agronomia (DUC7);
>
> As práticas estão deficientes na maioria das disciplinas; a Fazenda Experimental de Pentecoste não vem atendendo no que diz respeito à realização de práticas e pesquisas [...] (DUC9);
>
> Falta a conexão da teoria com a prática; por exemplo, num programa de disciplina, a construção de uma barragem limita-se ao cálculo, o aluno aprende calcular aquilo e pronto, cadê a ponte com o semiárido, a contextualização e assim acontece com as outras disciplinas. Assim, primeiro, para contextualizar, você tem que está no contexto, uma concepção, um pensar; os nossos professores não são maus, são bons professores, mas a missão deles para ali; deveriam na primeira aula noticiar sobre o que vai trabalhar, o significado do conteúdo, isto é, uma filosofia, um modo de pensar, isto não acontece porque os nossos professores se sentem somente Engenheiros Agrônomos e esquecem que a docência universitária é uma profissão, é outra coisa, e vão precisar de outras ferramentas e não percebem como fundamental e acham que formando um bom técnico está formando um bom profissional; aí está o nó, o problema; indaga-se qual a sua profissão? Sou Agrônomo, não! Sou um docente (DUC11), e
>
> O conteúdo programado para cada disciplina independe dos problemas da realidade rural (DUC12).

Segundo os representantes discentes nas Unidades Curriculares da Coordenação do Curso de Agronomia da UFC:

> Educação bancária, não dialógica, estudante sem vez, sem voz e sem opinião; a universidade aceita essas condições; a disciplina de Agroecologia é ministrada sem debater os problemas sociais pertinentes; o currículo não dá base suficiente para dar o perfil agronômico para debater com os agricultores com os movimentos sociais ou outros caminhos que a nossa profissão exige, com a nossa atualidade (DiUC1), e
>
> Visão capitalista, bancária, falta de diálogo, falta atualização dos professores sobre metodologia, não tem discussão, exceto algumas disciplinas, aspectos sociais e extensão rural, muito pouco, insuficiente, algumas cadeiras poderiam contemplar a agricultura familiar, mas tendem para o agronegócio, para o capitalismo (DiUC2).

No que diz respeito à docência, Tullio (1995, p.11) ao pesquisar a prática pedagógica do professor de Engenharia Agronômica verificou:

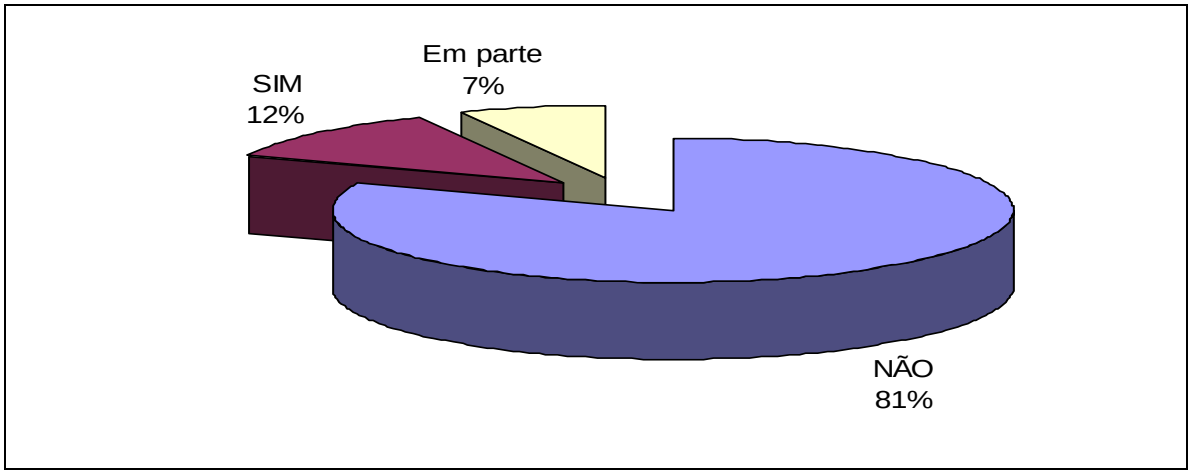
> Ainda, com relação ao método usado ligado à teoria da escola tradicional, outros fatores afloram nos resultados referendando essa opção: a memorização, a pequena motivação dos alunos, demonstrada também pelas suas saídas durante a aula, a avaliação em grande parte feita apenas com perguntas (só um tipo de avaliação) e a pouca oportunidade de desenvolver a criatividade do aluno;

Os depoimentos demonstraram que prevalece a metodologia impositiva, bancária, sem diálogo entre professor e aluno. Sobre essa concepção bancária – a educação como prática de dominação –, Freire (1987, p. 63 – 68) escreveu:

> A concepção do saber, da concepção "bancária" é, no fundo, o que Sartre (*El Hombre y las Cosas*) chamaria de concepção "digestiva" ou "alimentícia" do saber. Este é como se fosse o "alimento" que o educador vai introduzindo nos educandos, numa espécie de tratamento de engorda [...];
>
> Uma pedagogia do controle, da ausência do diálogo, da ausência da comunicação, do exercício da opressão; a educação bancária "assistencializa", inibe a criatividade e cria a dependência, e
>
> O educador tem um papel de muita responsabilidade, não deve "encher" o educando de "informações" técnicas ou não, mas deve dar condições de construir o conhecimento pela relação dialógica educador-educando e educando-educador.

Enfim, a Figura 1 mostra outros resultados da pesquisa que ampliam as respostas na questão central do trabalho (Silveira Filho, 2010).

Figura 1. Respostas dos sujeitos da pesquisa quando perguntados se o Projeto Formativo do Curso de Agronomia da UFC possibilita a profissionalidade necessária aos desafios e demandas atuais e emergentes do meio rural? Tese de Doutorado, 183p. UFC, Fortaleza, CE, 2010.



CONCLUSÃO

Os professores com suas abordagens tradicionais de ensino capacitam os futuros profissionais, ignorando as relações sociais de produção e a realidade rural. Ao fazerem isso, doutrinam seus alunos e esses, de forma alienada, ao exercerem sua profissão no futuro, contribuem para o aumento ainda maior das injustiças sociais decorrentes do modelo de desenvolvimento adotado no país.

Observa-se, nesses professores, a falta de formação docente, são pesquisadores e não educadores, lecionam mais teoria e pouca prática de campo, os mais antigos não querem mudar, os mais novos querem inovar e possuem mais conhecimento prático e mais visão da realidade.

Dentre um número considerável de professores prevalece a tendência conteudística, não há a percepção de que existem outros saberes os quais devem lançar mão para desempenhar o ofício de professor, além dos disciplinares.

AGRADECIMENTOS

Ao Sistema CONFEA/CREA/MÚTUA. A Associação de Engenheiros Agrônomos do Ceará – AEAC.

REFERÊNCIAS

Costa, Marco Antonio F. da; COSTA, Maria de Fátima Barroso da. Metodologia da pesquisa: conceitos e técnicas. Rio de Janeiro: Interciência, 2001.

Gonsalves, Elisa Pereira. Conversas sobre iniciação à pesquisa científica. Campinas: Alínea, 2001.

Günther, Hartmut. Pesquisa qualitativa *versus* pesquisa quantitativa: esta é a questão? Psic.: Teor. e Pesq. vol.22, no.2, Brasília, Mai/Ago., 2006.

Freire, Paulo. Pedagogia do oprimido. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 17 ed., 1987.

Passos, Carmensita. Trabalho Docente**:** características e especificidades. Nota de Aula, Fortaleza, 2002.

Sacristán, J. Gimeno. O currículo**:** uma reflexão sobre a 'prática'. Tradução de Ernani F. da Rosa. 3. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.

Silveira-Filho, José. O projeto formativo do Engenheiro Agrônomo no curso de Agronomia da UFC em Fortaleza. 2010. 183p. (Tese de Doutorado). UFC, Fortaleza-CE, 2010.

Tardif, Maurice. Saberes Docentes e Formação Profissional. Petrópolis, RJ: Vozes, 2002.

Triviños, Augusto Nibaldo Silva. Introdução à pesquisa em ciências sociais**:** a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas, 1987.

Tullio, A. A. A prática pedagógica do professor de Engenharia Agronômica. Scientia Agrícola. Piracicaba: ESALQ, vol.52, nº.3, Set./Dez. 1995.