

**O PROFISSIONAL DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS FACE À DINÂMICA DA AGRICULTURA NORDESTINA: QUE PROJETO FORMATIVO?**

*José Ribamar Furtado de Souza*  
*PhD em Sociologia do Desenvolvimento*  
*pela Universidade de Londres (Inglaterra)*  
*e Professor Adjunto da Universidade Federal do Ceará (UFC)*

*Eliane Dayse Pontes Furtado*  
*PhD em Educação Popular pela Universidade de Manchester (Inglaterra)*  
*e Professora Adjunta da UFC*

**Resumo:** *Este trabalho discute a formação profissional que os cursos de ciências agrárias têm abraçado nas últimas décadas. Lança mão dos principais problemas enfrentados pelos cursos de Agronomia, Engenharia de Pesca, Tecnologia de Alimentos e Ciências Domésticas, no que tange à demanda, evasão e absorção destes profissionais pelo mercado de trabalho, com vistas a conhecer a realidade dos cursos. Isto, na tentativa de identificar as concepções dos atuais projetos formativos destes cursos e descobrir, na perspectiva de docentes e discentes, os principais problemas, a fim de oferecer sugestões para uma nova abordagem de formação para os profissionais, considerando a dinâmica da agricultura regional.*

**Palavras-chave:** *Ensino Superior; Formação Profissional; Mercado de Trabalho; Agricultura; Brasil-Região Nordeste.*

## 1 INTRODUÇÃO

Dada a complexidade e atualidade da temática, este trabalho pretende levantar uma discussão em torno da formação que vem sendo dada aos profissionais das Ciências Agrárias, ao mesmo tempo que busca subsídios para enriquecer seu desenvolvimento. Trata-se de um pesquisa integrada, onde professores e pesquisadores dos cursos de Agronomia, Engenharia de Pesca, Tecnologia de Alimentos e Ciências Domésticas aliaram-se a professores e pesquisadores da Faculdade de Educação e do Curso de Ciências Sociais da Universidade Federal do Ceará (UFC), no sentido de realizar um trabalho exaustivo e criterioso, objetivando desvelar as concepções subjacentes ao projeto formativo daqueles cursos e descobrir nos verdadeiros interessados, face à dinâmica da agricultura, as causas da caótica situação em que se encontram os mencionados cursos.

A realidade agrária do Brasil, que atravessa há mais de duas décadas transformações profundas, apresenta graves problemas no que tange à produção e ao abastecimento, à ecologia e aos recursos naturais, bem como no plano sócio-econômico e cultural.

Essa situação amplia os espaços para a crítica do modelo agrícola e para a busca de alternativas, levantando o debate que tem como pano de fundo o processo de desenvolvimento recente do País. O modelo de desenvolvimento, baseado na forte intervenção do Estado, não produziu os resultados esperados. Menosprezou o principal fator de desenvolvimento, a criatividade e a capacidade do ser humano, o qual saiu de cena, deixando de ser o principal ator. No entanto, surge uma nova estratégia que considera as potencialidades regionais de controle descentralizado, baseada nos princípios da democracia participativa, onde a capacidade da iniciativa humana é fator importante.

A discussão das estruturas e mecanismos que tiveram e têm papel importante na transformação do meio rural brasileiro abrange, entre outros, o ensino superior agrícola, a pesquisa agropecuária e a extensão rural. Tendo em vista que o Estado deixa de exercer o papel de principal empregador e que a dinâmica da agricultura se altera, é exigida uma nova formação universitária para aqueles que com ela lidam. "Esta formação historicamente foi concebida como uma preparação de nível superior à intervenção técnico-científica no campo da produção agrícola e seus domínios conexos. (...) Calcada na leitura de manuais e apostilas, não há confrontação de experiên-

cias e saberes. Isto contribui para uma formação acrítica e pouco criativa" (ESCOSTEGUY, 1988, p. 54-55)<sup>(21)</sup>.

## 2 OBJETIVOS

Tem-se tentado verificar se a formação profissional que tem sido dada aos alunos de graduação dos cursos de Ciências Agrárias na UFC, nos últimos dez anos, tem acompanhado a dinâmica da agricultura na Região e respeitado o contexto onde ela está inserida. De maneira mais específica, busca-se:

- a) levantar que tipo de formação profissional tem sido dada aos alunos de graduação do CCA da UFC, ao longo dos dez últimos anos, através dos seus egressos, professores e alunos;
- b) identificar a atual dinâmica da agricultura regional, considerando as questões agrícola e agrária, tais como as inerentes à produção e aos seus modos;
- c) verificar se o currículo dos cursos é voltado para a realidade na qual eles estão inseridos;
- d) analisar a grade curricular dos cursos, com vistas a identificar a existência ou não da interdisciplinaridade, a observância de princípios epistemológicos, a existência das disciplinas de natureza social e humana, a integração entre os diferentes tipos de disciplinas (básicas, gerais e profissionais), e interferência do número de disciplinas e da carga horária na qualidade do ensino;
- e) identificar a didática utilizada pelos professores e como se dá a relação professor-aluno;
- f) saber o destino profissional dos egressos, através das instituições empregadoras e órgãos de classe;
- g) identificar as causas da baixa demanda e da evasão, ouvindo os alunos e professores;

- h) levantar junto ao segmento da sociedade interessada (empregadores potenciais), e aos egressos dos cursos do CCA em atividade que tipo de formação profissional está sendo exigida;
- i) buscar conhecer, através da prática acadêmica dos docentes, qual a formação que pretendem oferecer aos alunos, no desenvolvimento de suas disciplinas;
- j) identificar, através do discurso dos discentes e da sua prática acadêmica, a consciência que eles têm da formação que estão recebendo e sua relação com a realidade rural.

### 3 METODOLOGIA

Na tentativa de compreensão total da realidade sócio-educativa, a metodologia que tem sido desenvolvida lança mão de uma abordagem crítico-dialética, que leva em conta a estrutura e o movimento da realidade investigada, contribuindo para a interação entre o empírico e a teorização dos fatos investigados. Há uma preocupação constante com a integração empírico-teórica, ou seja, com o movimento que vai da parte ao todo e vice-versa. Um elemento qualquer investigado passa a adquirir significação quando ele é inserido no conjunto que lhe dá coerência. Dessa forma, a análise do real tem um duplo enfoque, o da captação e interpretação da realidade dos profissionais da área, face à dinâmica da agricultura e das concepções subjacentes à formação profissional, que conduzem não só à apropriação do conhecimento mas à utilização deste. A pesquisa pode ser classificada como social do tipo exploratória, cujo delineamento é uma combinação de Estudo de Caso e Levantamento (*Survey*) (FORCESE e RICHER, 1973), onde são desenvolvidos estudos qualitativos e quantitativos, explorando a complementariedade das abordagens (COOK; CAMPBELL, 1979)<sup>(16)</sup> e utilizando dados primários e secundários.

Quanto aos procedimentos para coleta de informações, empregaram-se várias técnicas. Os questionários do tipo não administrados (FILSTEAD, 1991)<sup>(23)</sup> objetivam coletar os dados quantitativos, com perguntas fechadas, mas também apresentam perguntas abertas, que buscam atender ao estudo qualitativo. Este utiliza-se da observação participante, onde, de maneira sistemática e direta, captam-se aqueles aspectos da realidade que correspondem à temática da pesquisa realizada em diferentes locais (associações, institui-

ções e situações); da entrevista, onde se trabalha a temática enfocada de forma individual e grupal; da história de vida, que possibilita a apreensão do cotidiano e a reconstrução da própria história coletiva da formação dos profissionais das Ciências Agrárias ao longo dos anos, tomando-se como sujeitos alguns professores e profissionais, hoje aposentados mas ainda ligados à universidade; do estudo da documentação, que abrange tanto os documentos básicos que definem diretrizes educacionais, pressupostos e finalidades, quanto os planos operativos, currículos, programas das disciplinas, propostas, projetos, entrevistas e conferências gravadas, jornais e revistas, pareceres, cartas, autobiografias, arquivos escolares e outros registros pertinentes ao tema. Levantaram-se as grades curriculares do seriado anual e semestral antes da reforma universitária (lei Nº 5.540), do sistema de créditos regulamentado por esta lei, e os seriados anual e semestral que estão sendo implementados através das resoluções que tratam dos Currículos mínimos.

#### **4 ÁREA E POPULAÇÃO**

Quanto à área geográfica, o projeto está sendo realizado no estado do Ceará, abrangendo seus municípios onde existam a atividade de ensino e pesquisa agrícola e extensão rural. A população envolvida na pesquisa conta de:

- a) egressos do CCA no período de 1983.1 a 1994.1, com destaque para o curso de Agronomia por ser o mais antigo (75 anos) e que totaliza, no período, 1.002 agrônomos;
- b) 1.304 alunos matriculados em 1993.1 nos diferentes semestres dos diferentes cursos do CCA;
- c) todos os atuais professores do CCA, num total de 145;
- d) as diretorias do Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia-CREA e Associação dos Engenheiros Agrônomos do Ceará-AEAC;
- e) representantes de OGs como DNOCS, EMBRAPA, EMATER, EPA-CE, BNB, BB, SUDENE, escolas agrícolas, entre outras que atuam no Estado;

- f) representantes das ONGs, como ESPLAR, Terra dos Homens, CARITAS, Movimento Laici America Latina, Instituto Equatorial, Centro de Defesa dos Direitos Humanos Antonio Conselheiro, cooperativas, Comissão Pastoral da Terra e comunidades eclesiais de base, entre outras atuando no Estado;
- g) representações dos trabalhadores (Federação dos Trabalhadores da Agricultura do Estado do Ceará-FETRAECE) e produtores rurais (Federação da Agricultura do Estado do Ceará-FAEC).

Com relação aos ítems "a", "b" e "c", será utilizada a técnica do censo, enquanto nos demais casos serão amostras do tipo não probabilística e intencional (RUDIO, 1991)<sup>(55)</sup>.

## 5 ANÁLISE

Desde o início da coleta dos dados, fez-se uso de procedimentos analíticos, tendo-se em mente uma série de estratégias, tais como sugere BOGDAN; BIKLEN (1982):

- a) delimitação progressiva do foco do estudo;
- b) formulação de questões analíticas;
- c) aprofundamento da revisão da literatura;
- d) testagem de idéias junto aos sujeitos; e
- e) uso extensivo de comentários, observações e especulações ao longo da coleta.

A análise qualitativa, embora presente nos vários estágios da investigação, torna-se-á mais sistemática e mais formal após o encerramento da coleta dos dados.

Espera-se, nesta fase, ter-se uma idéia mais clara das direções teóricas do estudo, para então "trabalhar" a totalidade do material acumulado, destacando-se os principais achados da pesquisa. O material será dividido em seus elementos componentes, favorecendo a construção de um conjunto de cate-

gorias descritivas. A partir destas categorias, serão estabelecidas conexões e relações que possibilitem, além do levantamento de novas questões e questionamentos que poderão ser exploradas em estudos futuros, a proposição de novas explicações e interpretações, na tentativa de se configurar uma nova perspectiva teórica (LUDKE; ANDRÉ, 1986)<sup>(42)</sup>.

Com relação ao estudo quantitativo, poder-se-á recorrer à Estatística Descritiva, utilizando Tabela de Contigência, Tabulação Simples Média, Moda, Teste Qui-Quadrado. No entanto, a definição do tratamento estatístico se dará quando da conclusão da coleta dos dados.

## 6 DISCUSSÃO

Alguns estudos permitem que se extraiam conclusões sobre as limitações que com maior frequência se podem observar no trabalho de formação desenvolvido pelas instituições de nível superior. Não se pretende criticar a ação passada e presente das faculdades, mas sim assinalar os principais fatores que influíram na sua adequação ante as necessidades e urgências próprias das novas circunstâncias e desafios.

O trabalho da Organização das Nações Unidas para a Agricultura e Alimentação (FAO) e Associação Latinoamericana de Educação Agrícola Superior (ALEAS) (1991)<sup>(22)</sup>, sobre a educação agrícola superior na América Latina, aponta alguns fatores externos e internos que caracterizam a ação dos Centros de Ciências Agrárias (CCA) no continente. Como fatores externos aponta a proliferação de instituições e a massificação do ensino. No Brasil, o aumento do número de Faculdades se deu na seguinte escala: até 1968 eram oferecidos 37 cursos na área das Ciências Agrárias; nos vinte anos seguintes criaram-se 65 carreiras adicionais, totalizando 102 cursos em 1987. Como um segundo fator externo, cita-se a insuficiência de recursos nas faculdades, comprometendo a qualidade do ensino. Com relação aos fatores internos, podem ser citados: o desconhecimento da realidade do pequeno agricultor e seus sistemas de produção; a ausência de pesquisa de tecnologias que atendam a essa realidade; a proliferação de cursos que não respondem à necessidade dos agricultores; a prematura especialização na graduação, através de programas que não permitem, em primeiro lugar, o manejo global do processo produtivo; o distanciamento entre as faculdades, os produtores e suas organizações, as indústrias, (OGs) e (ONGs); a ausência de contato

direto com a realidade rural, por parte de professores e alunos; a formação excessivamente teórica, abstrata e fora da realidade; currículos com grande número de disciplinas, algumas com relevância e aplicabilidades discutíveis; métodos de ensino ultrapassados; escassez de docentes com experiência prática; ausência de considerações dos problemas locais e regionais por parte dos currículos; desconhecimento dos aspectos de administração rural, processamento e comercialização dos produtos e insumos e da organização dos agricultores; desprezo pelas disciplinas relativas às ciências sociais e humanas; a não preocupação na formação de profissionais comprometidos com a realidade; descuido na formação pedagógica dos docentes.

No caso do Brasil, esses problemas podem ser considerados, em parte, como resultantes da reforma universitária de 1968, que trouxe a departamentalização e a matrícula por disciplina, privilegiando a informação e a instrução fragmentada (MEDEIROS, 1992). Esta estrutura, permite a dissimulação do problema básico de todo o currículo: como educar, para que educar e para quem educar (MAFRA; LAROCERIE, 1992)<sup>(45)</sup>.

O curso superior foi destruído como uma unidade de formação do indivíduo, do cidadão e do profissional. O aluno deixou de ser aluno de um determinado curso ou faculdade ficando "solto", perdido num emaranhado de disciplinas, créditos e pré-requisitos sem saber para onde vai ou para onde está sendo conduzido, porque os professores muitas vezes não têm uma consciência explícita do sentido e da importância de cada disciplina na formação dos alunos. "O Currículo é uma 'colcha de retalhos', negação mesma de um projeto orgânico, ordenado e orientado de formação de indivíduos, de cidadãos e profissionais" (COELHO, 1991:18).

Uma tentativa de mudar essa realidade tem sido a implantação do regime seriado semestral, que embora recupere a unidade de convívio de alunos, professores e administradores universitários, que é a turma, não contribui para o avanço da luta contra a fragmentação do conhecimento e do ensino (COELHO, 1991). Isso não se consegue com uma mera ordenação da grade curricular, passando essa mudança a ter um caráter meramente burocrático e legal. "Os professores continuam ministrando as disciplinas do mesmo jeito e os alunos 'levando' o ensino com a mesma displicência e sem terem claro um objetivo definido, um projeto de formação" (COELHO, 1991:27-28).

Esta realidade acima levantada pode ser considerada como responsável pelos dados alarmantes, fornecidos por várias análises no contexto da Uni-



versidade Federal do Ceará, particularmente no Centro de Ciências Agrárias (CCA). Analisando a demanda pelos exames vestibulares para o Curso de Agronomia numa série histórica de 10 anos, observa-se a diminuição da concorrência: foi constatado por OLIVEIRA (1991)<sup>(47)</sup> que, em 1983, nos dois vestibulares (1983.1 e 1983.2), 9,1 alunos concorreram para uma vaga; em 1988 esta relação caiu para 6,8; em 1991, para 4,8, atingindo no primeiro vestibular de 1993 a relação de 1,5 alunos. Comparando com os cursos de Medicina e Odontologia (os mais concorridos na Universidade), no mesmo vestibular (1993.1), as relações são de 20,0 e 18,5 alunos, respectivamente.

Por sua vez, o documento Concorrência por Curso - Vestibular 1993.1, com data de 15.12.92, da Comissão Coordenadora do Vestibular (CCV) da UFC, mostra que a relação egressos/número de vagas oferecida pelo curso de Agronomia, ainda no vestibular 1993.1, foi de 0,42 alunos para uma vaga, ou seja, de 80 vagas oferecidas, apenas 24 alunos foram aprovados, ficando 56 vagas remanescentes. No confronto com os cursos de Medicina e Odontologia da UFC, o mesmo documento, para o mesmo vestibular, destaca uma situação diferenciada; nestes houve uma eliminação por vagas de 784 e 382 alunos, respectivamente. Em outras palavras, foram preenchidas as vagas, 140 para Medicina e 80 para a Odontologia, ficando 1.166 alunos, em ambos os cursos, aprovados e sem poder cursar por inexistência de vagas.

Considerando o tempo médio de formação dos alunos ingressos nos cursos de Ciências Agrárias acrescido de dois semestres (8+2) e a evasão do graduando, a professora ZÓIA FREIRE (1991)<sup>(25)</sup> encontra a seguinte situação: em 90,2 dos ingressos em 1986.1 (10 semestres) o Curso de Agronomia graduou 8,8% dos alunos e teve uma evasão de 56,1%; o Curso de Engenharia de Pesca formou 12,0% e a evasão foi de 56,0%; o Curso de Engenharia de Alimentos no período, não graduou aluno algum e sua evasão foi de 50,0%. Assim, continuaram cursando além dos 10 semestres, respectivamente 33,8%, 32,0% e 33,3% dos estudantes. Exclusivamente na Engenharia de Alimentos 11,1% mudaram de curso.

A mesma autora analisa a situação no período do 13º e 21º semestres. Assim, em 1990.2, dos ingressos em 1984.1, a situação é a que se segue:

Graduados em Agronomia: 36,3%; evasão: 41,1%  
 Graduados em Economia Doméstica: 23,3%, evasão: 50,1%  
 Graduados em Engenharia de Pesca: 17,2%, evasão: 65,6%  
 Graduados em Engenharia de Alimentos: 5%, evasão: 65,0%

Em 1990.2, dos ingressos em 1980.1, ou seja, 10 anos e um semestre depois, o quadro é o seguinte:

Graduados em Agronomia: 58,4%; evasão: 36,3%  
 Graduados em Economia Doméstica: 41,4%, evasão: 55,2%  
 Graduados em Engenharia de Pesca: 32,0%, evasão: 64,0%  
 Graduados em Engenharia de Alimentos: 21,4%, evasão: 50,0%

Para ilustrar mais ainda a gravidade da situação, tem-se os dados da Coordenação do Curso de Agronomia (1993), que quantifica o número de alunos graduados por ano/semestre, no período de 1983 a 1992 (TABELA 1):

TABELA 1  
 Alunos graduados no Curso de Agronomia, por ano/semestre - 1983-92

Ano/Semestre	Nº de Graduados	Ano/Semestre	Nº Graduados
1983.1	72	1988.1	70
1983.2	42	1988.2	55
1984.1	-	1989.1	63
1984.2	57	1989.2	50
1985.1	67	1990.1	45
1985.2	67	1990.2	37
1986.1	49	1991.1	39
1986.2	53	1991.2	44
1987.1	57	1992.1	30
1987.2	86	1992.2	19

FONTE: UFC/Coordenação do Curso de Agronomia, 1993.

A situação se torna mais alarmante, se considerarmos a relação professor-aluno no CCA: um docente para 9,16 alunos. E na Agronomia, um para 9,55 (CCA, 1992). Considerando o que isso representa em termos de custo, destaque-se que o custo/ano de um estudante de Agronomia é de US\$ 7,650.00, sendo superado na Universidade Federal do Ceará apenas pela Odontologia (US\$ 8,770.00) e Medicina (US\$ 11,402.00) (OLIVEIRA, 1991)<sup>(47)</sup>.

Com relação aos egressos do CCA e sua absorção pelo mercado de trabalho, não se tem ainda dados concretos. No entanto, para o Curso de Agronomia, de acordo com informações obtidas através de contato verbal, apenas três alunos entre os 93 graduados nos três últimos semestres, encontram-se empregados na profissão.

Com o intuito de levantar a relevância do estudo sobre a formação do profissional de Ciências Agrárias, foi feita uma sondagem, como atividade de monitoria das disciplinas Aspectos Sociais da Agricultura e Extensão Rural (SANTOS; SOUZA; SOUZA, 1992)<sup>(57)</sup>. Foram entrevistados 28 profissionais, que atuam no meio rural nas áreas de pesquisa, extensão e ensino, nos municípios de Pacajus, Morada Nova, Quixadá, Senador Pompeu, Iguatu e Orós, no estado do Ceará, com o objetivo de verificar a relação entre a formação profissional nos cursos de graduação e o exercício da profissão. A ênfase maior das respostas indicava que os profissionais não se sentiram preparados para o exercício da profissão, pelo fato de o curso ter sido excessivamente teórico, não condizente com a dinâmica da agricultura. Já com relação ao mercado de trabalho, os profissionais inquiridos sinalizaram novos empregadores, ONGs e a iniciativa privada, com restrições à contratação, devido principalmente à falta de credibilidade na formação profissional.

Como parte do mesmo trabalho, foram entrevistados também 22 vestibulandos (1993.1) candidatos aos diferentes cursos da Universidade. Com estes, o objetivo foi a identificação da baixa demanda pelas Ciências Agrárias. A inexistência de um mercado de trabalho e o desconhecimento pleno das atividades do profissional desta área, foram destaque nas respostas.

Considerando toda essa realidade dramática e inquietadora, inicia-se o estudo dos porquês desta situação: por que a baixíssima demanda, a elevada taxa de evasão e períodos longos de formação no CCA; e, ainda, por que a quase totalidade dos profissionais responsáveis pela produção de alimentos não são absorvidos no mercado, numa região onde mais de 60% da população vive em extrema pobreza, 30% é favelada e em cada dez crianças que nascem, três morrem de fome (IBGE, 1990).

A partir destas questões, levanta-se a hipótese desdobrada de que: a baixa demanda estaria relacionada à inexistência de um mercado de trabalho; a evasão e períodos longos para conclusão do curso poderiam ser uma consequência dos altos índices de reprovação nos semestres iniciais (formação básica), o que implica no tipo de formação dada; e o desemprego

prender-se-ia à atual política de desenvolvimento do País, e à formação proporcionada nos cursos de graduação, que é deficitária e está alheia à dinâmica da realidade agrícola e rural, fora portanto do contexto onde irão atuar os futuros profissionais.

Em vista do que diz SAVIANI: "Os problemas educacionais não podem ser compreendidos a não ser na medida em que são referidos ao contexto em que se situam" (SAVIANI, 1978:50), é que algumas sub-hipóteses são ainda levantadas: não existe uma integração do ensino e da pesquisa à realidade social (extensão), da qual a Universidade emerge e onde está inserida; o projeto de formação dos cursos objetiva o preparo técnico-científico fragmentado, o profissional a ser empregado pelo Estado, o especialista (pesquisador e extensionista) desligado da realidade na qual ele vai atuar; o currículo dos cursos não se preocupa com a construção de um núcleo epistemológico, ou seja, de disciplinas que propiciem aos alunos os conhecimentos estruturais e basilares da área e que são fundamentais para a sua vida na sociedade atual e para o exercício de determinadas atividades; o processo de ensino-aprendizagem é fragmentado, não está voltado para o fundamental das disciplinas que compõem a proposta curricular. Não existe a preocupação com a interdisciplinaridade.

Explicitando melhor os pressupostos dessas hipóteses, considera-se que a temática da formação do profissional das Ciências Agrárias se impõe como uma questão de conotação mais política do que técnica, como tem historicamente sido vista. Com tal afirmação, não se pretende menosprezar a qualidade inerente à formação profissional ou anunciar o fim da competência. A colocação do problema no âmbito do compromisso político e da contribuição social preserva a competência e a qualidade imprescindíveis à sua formação, a partir de "concepções que conduzam o profissional em formação à apropriação de conhecimentos e ao desenvolvimento de atitudes que lhe viabilizem o preparo técnico numa perspectiva histórico-crítica da sociedade" (MEDEIROS, 1992:5).

Dessa forma, entende-se que a busca da qualificação profissional deverá ter em mente a "capacitação que implica na aquisição de possibilidades de pensamento teórico, abstrato, capaz de analisar, de pensar estrategicamente, de planejar e de responder criativamente a situações novas, (...) dispor de capacidades sócio-acumulativas, de modo a poder desenvolver trabalho cooperativo em equipe, e de conhecimentos ampliados, que possibilitem a independência profissional (PAIVA, 1989, p.56)<sup>(48)</sup>.

Assim é que, partindo-se das pesquisas já realizadas, do levantamento prévio sobre a questão e da coleta dos primeiros dados, tem-se sentido a necessidade de cada vez mais aprofundar a discussão.

## 7 CONCLUSÃO

Os dados coletados até o momento nos permitem detectar as distorções nos projetos pedagógicos dos cursos das Ciências Agrárias da UFC e fazer algumas projeções no sentido de como trabalhar para eliminá-las:

### 7.1 De ordem geral

- a) um maior aprofundamento na área pedagógica, por parte dos coordenadores de curso e professores, especialmente no tocante às novas tendências no trato com o currículo e nos sistemas de avaliação;
- b) um maior conhecimento sobre a dinâmica da agricultura e sua relação com o mercado de trabalho;
- c) com a ajuda dos segmentos produtivos e dos setores públicos (estado e municípios), criar uma estrutura através de convênios, a fim de respaldar aulas práticas (nas propriedades), onde profissionais experientados desses segmentos participem com os docentes;
- d) criação de estágios de convivência nas comunidades agrícolas carentes, especialmente no período de férias;
- e) implantação de um programa de formação de recursos humanos na Universidade, com vistas, principalmente, à criação de um quadro de professores com conhecimento da realidade agrícola e rural da Região;
- f) criação de um colegiado formado por professores, alunos, agricultores e trabalhadores rurais, representantes das Organizações Não Governamentais e Governamentais ligadas aos setores agrícola e rural, representações dos profissionais das Ciências Agrárias, objetivando suas participações nas discussões de um novo projeto formativo, sua implantação e manutenção;

- g) implantação de uma disciplina introdutória no primeiro semestre do curso e prolongando-se até menos o 4o. semestre, tendo por fim que os alunos conheçam seus direitos e deveres na Universidade, as relações entre o que é ensinado e a prática profissional (ensino, pesquisa e extensão) e todas as atividades desenvolvidas pelos agricultores, trabalhadores rurais e técnicos numa propriedade. Esta disciplina deveria proporcionar atividades curriculares práticas durante o período letivo ou durante as férias, alternando-se com o segmento teórico, obviamente antes da atividade supervisionada (estágio curricular obrigatório ou curso de disciplinas obrigatórias);
- h) implantação de um comitê de extensão, com ligações com o Centro Acadêmico e a Coordenação de Extensão do Centro de Ciências Agrárias, formado por representações de alunos de todos os semestres, com o objetivo de assessorar tecnicamente comunidades rurais, conhecer a realidade rural, além de prestar serviços através de projetos de extensão;
- i) antecipar no currículo a atividade supervisionada, para que ela não se limite ao último semestre do curso, diminuindo a distância entre teoria e prática.

## **7.2 Com relação à demanda pelos cursos:**

- a) divulgação sistemática dos cursos, seus objetivos, currículos, prática profissional entre outros, na capital e zona rural;
- b) criação de um vestibular específico para as agrárias;
- c) realização do vestibular também no interior do estado (inscrição e concurso);
- d) encontrar mecanismos para facilitar o acesso de candidatos oriundos da zona rural aos cursos.

## **7.3 Com relação à evasão escolar e repetência nos cursos:**

- a) reformulação dos conteúdos programáticos dos cursos básicos, para que estes possam ser voltados realmente para um embasamento das disciplinas profissionais e tendo como referência maior o projeto formativo;

- b) criação de um quadro de professores nos cursos básicos, com formação nas Ciências Agrárias;
- c) assunção do curso básico das Ciências Agrárias por parte das coordenações dos diferentes cursos do Centro.

**Abstract:** This paper discusses the professional formation in Agronomics, in the last decades, related to the call for the study of that field, evasion in university and job market. The discussion intends to identify the current contents of the studies and to find out the main problems in the area, with the purpose of offering suggestions to a new approach of formation of the agronomist, considering the dynamics of the regional agriculture.

**Key Words:** University-education; Professional Formation; Job Market; Agriculture; Brazil-Northeastern Region.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ABREU, M. C. e MASETTO, T. M. **O professor universitário em aula: prática e princípios teóricos**. 6. ed. São Paulo: MG, 1987.
2. ALVES, N. (Org.) Currículos e programas: como vê-los hoje? **Cadernos Cedes**, São Paulo, n.13, p. 3-88, 1984.
3. AMORIM, M. L. de A. **Análise de conteúdo dos livros textos de didática: elementos para a crítica ao tecnicismo pedagógico**. Fortaleza: UFC, 1991.
4. APPLE, M. **Ideologia e currículo**. São Paulo: Brasiliense, 1983.
5. ARROYO, M. G. **O trabalho docente como síntese: da prática empírica à construção de uma nova prática**. Belo Horizonte, 1990. Trabalho apresentado no Encontro Nacional de Didática e Prática de Ensino. 5., 1990, Belo Horizonte.
6. BALZAN, N. C. A didática e a questão da qualidade do ensino superior. **Cadernos Cedes**, São Paulo, mar., 1987.
7. BRANDÃO, M. de L. P. - **As relações entre currículo expresso e currículo oficial: uma leitura acerca das possibilidades de construção e estruturação do saber**. Fortaleza: [s.n.] 1990. Mimeografado..
8. BORDENAVE, J. D. e PEREIRA, A. M. **Estratégias de ensino e aprendizagem**. Petrópolis: Vozes, 1991.

9. CAMPOS, M. A. Purchet. **Currículos e as tendências da educação contemporânea**. Pelotas, 1973. Trabalho apresentado no Seminário sobre Currículos e Métodos de Ensino Agrícola Superior.
10. CARDOSO, M. L. **Ideologia do desenvolvimento brasileiro**. 2. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1978.
11. CARVALHO, H. Martins de. **A força de trabalho dos agrônômicos**. [s. n.t.] Mimeografado.
12. CASTELO, P. A. **História do ensino do Ceará**. Fortaleza: IOCE, 1970. p.15-32.
13. CHIZZOTTI, A. **Pesquisa em ciências humanas e sociais**. São Paulo: Cortez, 1991.
14. COELHO, M. I. **O regime seriado e o plano de ação da PRENS**. Campo Grande: Universidade Federal de Mato Grosso do Sul [s.d.] Mimeografado.
15. COMPARATO, F. L. **Educação, estado e poder**. São Paulo: Brasiliense, 1987.
16. COOK, T. D.; CAMPBELL, D. T. **Quasi - experimentation: design & analysis issues for field settings**. [s.l.] Rand McNally College, 1979.
17. CUNHA, L. A. A organização do campo educacional, as influências de Educação. **Educação e Sociedade**, São Paulo, n.10, p.5-48, 1981.
18. CURY, C. A. J. **Ideologia e educação brasileira**. São Paulo: Cortez, 1978.
19. DAMASCENO, M. N. **Pedagogia do engajamento: trabalho, prática educativa e consciência do campesinato**. Fortaleza: Universidade Federal do Ceará, 1990.
20. DOMINGUES, J. L. Interesses humanos e paradigmas curriculares. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, Rio de Janeiro, v.67 n.156 p.512-66, mai./ago., 1986.
21. ESCOSTEGUY, C. **Novos rumos para a formação em ciências agrárias: uma necessidade crescente**. [s.n.t.] Mimeografado.
22. FAO; ASSOCIAÇÃO LATINO-AMERICANA DE EDUCAÇÃO AGRÍCOLA SUPERIOR. **Educacion Agrícola Superior en America Latina: sus problemas y desafios**. Santiago, 1991. Mimeografado.
23. FILSTEAD, W. **Qualitative methodology: firsthand involvement with the social world**. Chicago: Markham, 1971.
24. FREIRE, P.; SHOR, I. **Medo e ousadia: o cotidiano do professor**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1986.
25. FREIRE, Z. D. R. **Tempo de formação e evasão na UFC**. Fortaleza: UFC, 1991. Mimeografado.
26. FUSARI, J. C. O planejamento educacional e a prática dos educadores. **Revista Ande**, São Paulo, n. 8, p.32-35, 1984.



27. GHIRALDELLI, P. J. **História da educação**. São Paulo: Cortez, 1990.
28. GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 1991.
29. GODOY, A. S. **Didática para o ensino superior**. São Paulo: Iglu, 1988.
30. HAGUETTE, A. **Política de ensino universitário: demandas sociais e mercado**. Fortaleza: UFC, 1991. 24p. Mimeografado.
31. HAGUETTE, T. M. F. **Metodologias qualitativas na sociologia**. Petrópolis: Vozes, 1992.
32. IANNI, O. **O ciclo da evolução burguesa**. Petrópolis: Vozes, 1984.
33. JOHNSON, M. J. Definições e modelos na teoria do currículo. In: MESSICK, R. G. et al. **Currículo: análise e debate**. Rio de Janeiro: Zahar, 1980.
34. LEMBO, J. M. **A comunicação em sala de aula**. [s.n.t.] Xerografado.
35. LIBANEO, J. C. **Democratização da escola pública: a pedagogia crítico-social dos conteúdos**. São Paulo: Loyola, 1990.
36. \_\_\_\_\_. **Didática**. São Paulo: Cortez, 1991.
37. LOBO, J. Dacio. Currículo e zona rural: uma análise do conteúdo em estudos sociais. **Cadernos Cedes**. São Paulo, n.13, p.53-62, 1984.
38. LUCKESI, C. C. et al. **Fazer universidade: uma proposta metodológica**. São Paulo: Cortez, 1986.
39. \_\_\_\_\_. **Filosofia da educação**. São Paulo: Cortez, 1991.
40. \_\_\_\_\_. **A prática do professor de didática**. Campinas: Papirus, 1989.
41. \_\_\_\_\_. **Repensando a didática**. São Paulo: Papirus, 1991.
42. LUDKE, M.; ANDRÉ, [...] **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 1986.
43. KLIEBARD, H. M. Burocracia e teoria do currículo. In: MESSICK, R. G. et al. **Currículo: análise e debate**. Rio de Janeiro: Zahar, 1980.
44. KUENZER, A. Z. **Estágio curricular: um momento de integração entre teoria prática?** [s.n.t.] 7p. Xerografado.
45. MAFRA, F. C.; LAROCERIE, M. G. G. **Curso de agronomia: currículo e formação profissional**. Recife: Universidade Federal Rural de Pernambuco, 1992. Mimeografado.
46. MESSICK, R. G. Alternativa de avaliação: introdução aos artigos de Cronback e de Parlet & Hamilton. In: MESSICK, R.G. et al. **Currículo: análise e debate**. Rio de Janeiro: Zahar, 1980.
47. OLIVEIRA, J. Paes de. **O curso de agronomia no contexto do ensino da UFC**. Fortaleza: UFC, 1991. Mimeografado.
48. PAIVA, V. **Produção e qualificação do trabalho: uma revisão da bibliografia internacional**. Rio de Janeiro: UFRJ/IEI, 1989.
49. PRADO Jr., C. **História econômica do Brasil**. São Paulo: Brasiliense, 1972.
50. RIBEIRO, M. L. S. **História da educação brasileira**. São Paulo: Moraes, 1984.

51. RODRIGUES, M. **A década de 50: populismo e metas de desenvolvimento no Brasil.** São Paulo: Atica, 1992.
52. RODRIGUES, N. Estado e educação no Brasil. **Educação e Sociedade.** São Paulo, n.10, p. 41-53, 1981.
53. \_\_\_\_\_. **Estado e desenvolvimento econômico.** São Paulo: Cortez, 1984.
54. ROMANELI, A. de O. **História da educação no Brasil, (1930-1973).** Petrópolis: Vozes, 1978.
55. RUDIO, F. V. **Introdução ao projeto de pesquisa científica: relatório IICA/ABEAS.** Petrópolis: Vozes, 1991.
56. SADER, E. **Um rumo de lutas.** São Paulo: Polis, 1982.
57. SANTOS, F. M. Barbosa dos; SOUZA, M. L. Silva de; SOUZA, J. R. Furtado de. **Discussão sobre a formação do profissional das ciências agrárias no Ceará.** [Fortaleza]: UFC/Pró-Reitoria de Graduação, 1992. Trabalho apresentado no Encontro de Iniciação Científica, 1., 1992, Fortaleza. Mimeografado.
58. SAUL, A. M. **Avaliação emancipatória: desafio à teoria e à prática de avaliação e reformulação de currículo.** São Paulo: Cortez, 1988.
59. SAVIANI, D. **Educação brasileira: problemas.** Educação e Sociedade, São Paulo, v.4 n.11, p. 50-64, set. 1984.
60. \_\_\_\_\_. **Política e educação no Brasil.** São Paulo: Cortez, 1987.
61. \_\_\_\_\_. **Educação brasileira: estrutura e sistema.** São Paulo: Saraiva, 1975.
62. SHEIBE, L. **Pedagogia universitária e transformação social.** São Paulo, 1987. Tese de doutorado, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo.
63. SILVA, T. M. N. **A construção do currículo na sala de aula: o professor como pesquisador.** São Paulo: EPU, 1990.
64. SNYDERS, G. **Para onde vão as pedagogias não diretivas.** Lisboa: Moraes, 1978.
65. TIOLENT, M. **Crítica metodológica: investigação social e enquete operacional.** São Paulo: Apolis, 1980.
66. UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ. Centro de Ciências Agrárias. **Informações Gerais: Centro de Ciências Agrárias.** Fortaleza, 1992. Mimeografado.
67. VEIGA, I. P. A. (Org.) **Técnicas de ensino: por que não?** Campinas: Papirus, 1991.

---

Recebido para publicação em 21.02.95.