

A pós-graduação em Fitotecnia no Brasil*

¹ PhD pela Universidade da Califórnia, Davis. Professor Titular do Departamento de Plantas de Lavoura da Faculdade de Agronomia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Av. Bento Gonçalves, 7.712, Caixa Postal 15100, 91501-970 – Porto Alegre, RS. federizzi@ufrgs.br

* Agradecimentos: ao Professor José Osvaldo Siqueira (Representante da área Ciências Agrárias I/Capes) pela liderança e muitas sugestões que melhoraram muito o presente trabalho. Aos Professores Pedro Jacob Chritoffoleti (Esalq/USP) e Carlos Mauch (UFFPel) pela ajuda na obtenção de alguns dados dos programas.

Luiz Carlos Federizzi¹

Resumo

A pós-graduação na área de Ciências Agrárias foi uma das pioneiras no Brasil e compreende um grande número de programas. Na área de Ciências Agrárias I, existem 110 programas, destes, 44 foram analisados neste trabalho. Foi utilizada a base de dados do relatório Capes de 2003 e aqueles dados relativos aos Docentes Permanentes (NRD6). Os programas estão localizados em todas as regiões do Brasil, e apenas dois dos programas têm conceito 6, oito programas têm conceito 5, 17 têm conceito 4 e 17 têm conceito 3. Atuam nos programas 701 docentes e foram titulados no ano 595 alunos de Mestrado e 210 de Doutorado. Os programas apresentam áreas de Concentração e Linhas de Pesquisa que abrangem todas as principais áreas da Agronomia e mantêm muito o foco regional. O tempo médio de titulação dos discentes de Mestrado e Doutorado é adequado na maioria dos programas. O conceito final dos programas está diretamente relacionado à quantidade e à qualidade da produção intelectual gerada.

Palavras-chave: Avaliação da pós-graduação. Produção Intelectual. Agronomia. Ciências Agrárias.

Graduate Study in Plant Science in Brazil

Abstract

Graduate study in the field of agricultural sciences represented a pioneering area in Brazil and currently comprises a large number of programs. Of the 110 graduate programs belonging to the area of "Agricultural Sciences I", 44 were included in this analysis, based on the data relative to the Reference Faculty Nucleus 6 (NRD6, Capes Classification), available in the Capes 2003 Report. NRD6 includes all but the affiliated members and retired faculty members. The analyzed programs are distributed in all five Brazilian regions and only two are graded 6, whereas eight are classified as 5, seventeen are rated 4 and the remaining seventeen are given the grade of 3. In 2003, the programs counted on 701 faculty members and gave degrees to 595 Master and 210 Doctoral students. The average elapsed time

for completing the Master and Doctoral degrees is adequate, being around 24 and 48 months, respectively. The final classification rating attributed to each program is directly associated with the quantity and quality of its intellectual production.

Keywords: Graduate Education. Agronomy.

Sumário Executivo

Neste trabalho foram analisados alguns parâmetros de 44 Cursos de pós-graduação da Área de Ciências Agrárias I, com base nos dados do relatório enviado à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) correspondente ao ano de 2003, sendo que apenas 23 são programas com Mestrado e Doutorado. A Área de Ciências Agrárias I tem 110 Programas de Pós-graduação. Portanto, os programas aqui avaliados representam aproximadamente 40% dos programas da área.

Os programas estão distribuídos da seguinte forma: 11 na Região Sul, 14 na Região Sudeste, seis na Região Centro-Oeste, oito na Região Nordeste e cinco na Região Norte. Destes, apenas dois têm conceito 6, oito têm conceito 5, 17 têm conceito 4, e 17 têm conceito 3.

No conjunto, os programas apresentam áreas de Concentração e Linhas de Pesquisa que abrangem todas as principais áreas da Agronomia e mantêm muito o foco regional. Não há grandes diferenças nas linhas de pesquisa dos programas situados em diferentes Regiões do Brasil. O foco regional também se reflete na dificuldade de muitos programas de terem publicações em revistas internacionais, uma vez que estas estão mais direcionadas aos grandes temas universais.

Atua nos programas um total de 701 docentes permanentes (NDR 6 na época), e foi aceito em 2003 um total de 759 alunos de Mestrado e foram titulados 595. Já para o Doutorado, foram aceitos 269 novos alunos e titulados 210. Somente 25 alunos de Doutorado foram titulados nos programas da Região Norte, Nordeste e Centro-Oeste. Dos 701 docentes, a grande maioria (513) teve sua formação em Instituição Brasileira e somente 26,9% tiveram sua formação em Instituição do Exterior. Existem programas sem nenhum docente ou com apenas um ou dois docentes formados em Instituições do exterior.

Os programas não têm explicitado um sistema com regras definidas para a entrada e exclusão de docentes, sendo, na sua grande maioria, muito liberais nesse aspecto. Portanto, nesses programas participam um grande número de docentes com áreas muito diversas de formação, tornando o programa não homogêneo. Por outro lado,

a presença desses docentes permite que o programa ofereça um leque mais variado de opções na formação de recursos humanos em todas as regiões brasileiras.

O tempo médio de titulação dos discentes de Mestrado e Doutorado é adequado na grande maioria dos programas.

Um total de 1.171 trabalhos foi publicado em revistas internacionais e nacionais A (QUALIS, 2003). Quando analisados individualmente, somente 11 do total de 44 programas atingiram a meta atual de dois trabalhos por docente e, destes, somente um está localizado nas Regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste. Os programas apresentam ainda uma grande proporção de docentes sem produção científica. O conceito final dos programas está diretamente relacionado à quantidade e à qualidade da produção intelectual dos programas.

Dos 701 docentes que atuam nos programas analisados, somente 168, aproximadamente 24%, são bolsistas de produtividade do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), sendo que dez dos 44 programas não têm nenhum docente bolsista de produtividade do CNPq.

1. Introdução

A Área Ciências Agrárias I da Capes tem cerca de 110 Programas de Pós-graduação, sendo que 45 cursos são os que têm uma amplitude maior e são denominados principalmente como Agronomia, Ciências Agrárias, Fitotecnia e Produção Vegetal. Destes, 24 são cursos ou programas chamados Agronomia, sete chamados de Produção Vegetal e cinco de Fitotecnia. Somente um desses programas mantém um curso de Mestrado Profissional que não foi analisado neste documento. Neste trabalho são analisados e discutidos alguns parâmetros desses cursos com base nos dados do relatório Capes de 2003, porque, quando do início dos trabalhos, os dados do relatório de 2004 ainda não estavam disponíveis. Foram utilizados somente os dados dos docentes indicados pelos cursos como docentes permanentes (NRD6).

Como o conjunto de professores permanentes é a base dos programas e existia uma variação muito grande no número de docentes nas outras categorias entre os cursos e estes são, de certa forma, transitórios, optou-se analisar somente os dados referentes aos docentes permanentes. Também para a produção intelectual foram utilizados os dados do docente permanentes e as publicações indicadas como Internacional A e Nacional A pelos programas, sendo retiradas as duplicações e incorreções verificadas

nas citações de cada programa. O trabalho se ateve na descrição dos dados observados e, portanto, não é apresentado referencial teórico sobre o tema. Para um maior entendimento, os cursos foram analisados por região, sendo que os programas do Norte, Nordeste e Centro-Oeste foram agrupados em uma única região, chamada de região Norte. Dos 16 cursos avaliados na região Norte, sete pertencem à Região Nordeste, quatro à Região Norte e cinco à Região Centro-Oeste. Na Região Sudeste, foram analisados 14 programas e 11 da Região Sul.

Por Estado, sete cursos estão localizados em São Paulo, cinco estão localizados nos Estados do Rio Grande do Sul e Paraná, quatro programas estão localizados no Estado de Minas Gerais, e pelo menos um programa está localizado nos demais 15 Estados (Tabela 1). Esses dados demonstram que os programas da área de Ciências Agrárias estão espalhados por todo o território nacional e com vários programas fora das capitais.

Como a agricultura é extremamente dependente do ambiente, era natural de se esperar que esses programas mais gerais estivessem representados em todas as regiões do país. Por outro lado, o foco local das pesquisas e conseqüentemente das dissertações e teses dificulta a publicação dos trabalhos resultantes em revistas internacionais, como é de praxe em programas das áreas mais básicas e mais universais.

Tabela 1. Programas da Área de Ciências Agrárias I avaliados neste estudo					
Programa	IES	UF	Conceito		
			M	D	F
Agricultura e Sustentabilidade na Amazônia	UFAM	AM	3	-	-
Agricultura no Trópico Úmido	INPA	AM	3	-	-
Agricultura Tropical	UFMT	MT	4	4	-
Agricultura Tropical e Subtropical	IAC	SP	3	-	-
Agriculturas Amazônicas	UFPA	PA	4	-	-
Agronomia	UFG	GO	4	4	-
Agronomia	UFU	MG	4	-	-
Agronomia	UFMS	MS	4	4	-
Agronomia	UFRA	PA	4	-	-
Agronomia	UFPB/AREIA	PB	5	5	-

Tabela 1. Programas da Área de Ciências Agrárias I avaliados neste estudo

Programa	IES	UF	Conceito		
			M	D	F
Agronomia	UEL	PR	4	4	-
Agronomia	UEM	PR	5	5	-
Agronomia	UEPG	PR	3	-	-
Agronomia	UNIOESTE	PR	3	-	-
Agronomia	UFSM	RS	5	5	-
Agronomia	UFPel	RS	5	5	-
Agronomia	UPF	RS	4	4	-
Agronomia	UNESP/IS	SP	4	4	-
Agronomia	UNOESTE	SP	3	-	-
Agronomia (Agricultura)	UNESP/BOT	SP	5	5	-
Agronomia (Fitotecnia)	UESB	BA	3	-	-
Agronomia (Fitotecnia)	UFC	CE	4	4	-
Agronomia (Fitotecnia)	UFLA	MG	4	4	-
Agronomia (Produção e Tecnologia de Sementes)	UNESP/JAB	SP	4	4	-
Agronomia (Produção Vegetal)	UFAL	AL	3	-	-
Agronomia (Produção Vegetal)	UFG	GO	3	-	-
Agronomia (Produção Vegetal)	UFPR	PR	4	4	-
Agronomia (Produção Vegetal)	UNESP/JAB	SP	5	5	-
Ciência e Tecnologia de Sementes	UFPel	RS	5	5	-
Ciência e Tecnologia de Sementes	UFPel	RS	-	-	5
Ciências Agrárias	UFBA	BA	4	-	-
Ciências Agrárias	UNB	DF	3	-	-
Fitotecnia	UFRRJ	RJ	4	4	-
Fitotecnia	ESAM	RN	4	4	-
Fitotecnia	UFRGS	RS	5	5	-
Fitotecnia	USP/ESALQ	SP	6	6	-
Fitotecnia (Produção Vegetal)	UFV	MG	6	6	-
Produção Vegetal	UFAC	AC	3	-	-
Produção Vegetal	UESC	BA	3	-	-
Produção Vegetal	UFES	ES	3	-	-
Produção Vegetal	FESURV	GO	3	-	-
Produção Vegetal	FAFEID	MG	3	-	-
Produção Vegetal	UENF	RJ	4	4	-
Produção Vegetal	UDESC	SC	3	-	-

M – Mestrado Acadêmico, D – Doutorado, F – Mestrado Profissional

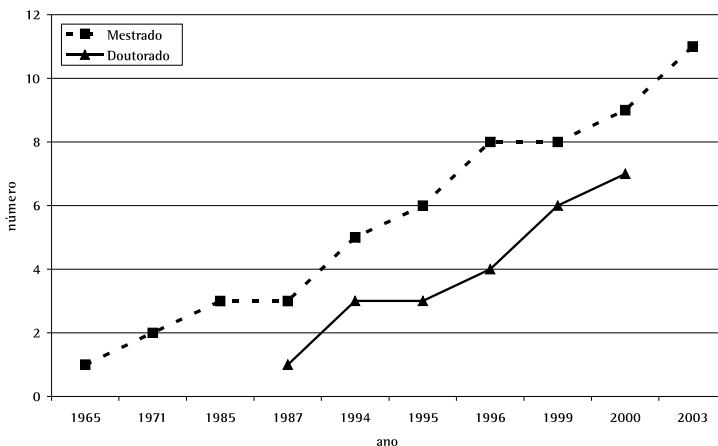
Deste total de cursos, vários são cursos novos que ainda não tinham apresentado nenhum relatório em 2003, portanto somente foram citados no presente trabalho.

Os programas aqui analisados se caracterizam por apresentar um número relativamente grande de docentes com formação diversificada e com um conjunto bastante variado de disciplinas. Assim, cada aluno pode ter formação diferente dos demais, com somente algumas disciplinas em comum e com temas de dissertações e teses bem diferentes.

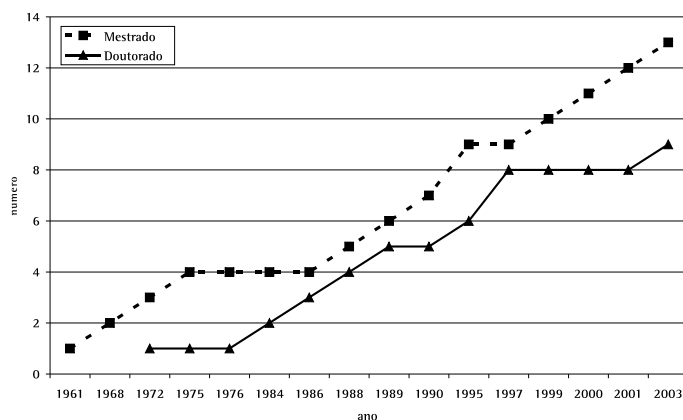
2. Dados Gerais dos Programas

Na Região Sul, somente um programa teve início nos anos 1960, sendo que a grande maioria é bastante recente e foram iniciados na década de 1990. Na Região Sudeste, os programas são bem mais antigos: dois tiveram início na década de 1960 e a maioria dos demais programas foi iniciada nas décadas de 1970 e 1980, sendo que poucos cursos são mais recentes. Os programas/cursos localizados na Região Norte, Nordeste e Centro-Oeste são muito recentes. Na sua grande maioria, tiveram início nos anos 1990. Somente dois dos programas tiveram início nos anos 1970 e mais três nos anos 1980 (Tabela 1 e Figura 1). A grande maioria dos programas iniciou com um curso de Mestrado e somente após alguns anos de experiência foram implantados os cursos de Doutorado. A partir dos anos 1990, novos programas já começaram com os dois níveis de formação, Mestrado e Doutorado. Ainda em 2003, somente 73% dos programas na Região Sul, 69% na Região Sudeste e 37,5 % nas Regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste possuíam curso de Doutorado. Os programas de Doutorado são mais recentes em todas as regiões (Tabela 1 e Figura 1A, 1 B, 1 C).

A - Número de programas de Mestrado e Doutorado na Região Sul



B - Número de programas de mestrado e doutorado na Região Sudeste



C - Número de programas de mestrado e doutorado nas regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste

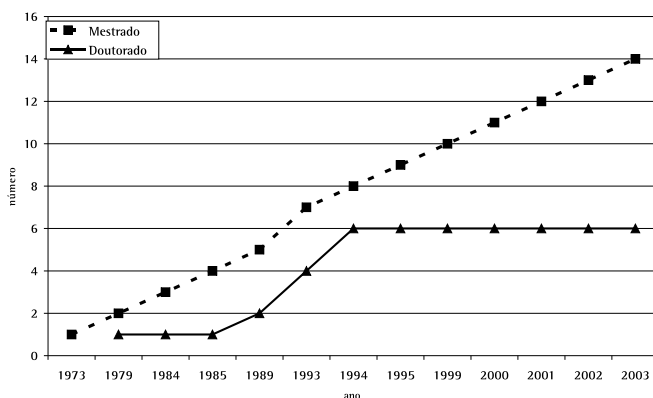


Figura 1. Evolução do número de cursos de mestrado e doutorado nas diferentes regiões do Brasil.

Houve uma grande influência dos programas mais antigos, de maneira que os programas mais recentes têm uma identidade muito grande com os pioneiros. Esses dados demonstram que houve na década de 1980 e 1990 um grande esforço das Universidades localizadas na Região Sul e nas Regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste para a formação de Doutores e implementação de programas de pós-graduação na área de Ciências Agrárias. É provável que este seja o reflexo do esforço já realizado pelo sistema de pós-graduação na formação de recursos humanos qualificados e também do *boom* dos Agronegócios que, a partir dos anos 1990, teve grande destaque contribuindo para o superávit da balança comercial do país. Por outro lado, demonstra também que os cursos de pós-graduação na área de Ciências Agrárias proporcionam às Universidades uma maior

visibilidade na sociedade que estão servindo e todas têm grande interesse em implementar programa de pós-graduação na área de Ciências Agrárias.

3. Proposta do programa e atividades de pesquisa

Neste item foram avaliadas as propostas, áreas de concentração e linhas de pesquisa dos diferentes programas. A proposta em si dos programas não foi discutida, porque de maneira geral são bem feitas, destacando os pontos fortes de cada programa e os aspectos regionais, de difícil comparação. A Capes poderia limitar, no relatório, o espaço para a descrição do programa, e o melhor seria dar uma orientação mais específica para este item, uma vez que há uma grande disparidade de conteúdos que são colocados nesse espaço pelos diferentes programas.

Quanto às áreas de concentração e linhas de pesquisa, há uma grande variação entre os programas. Todos os programas têm menos de cinco áreas de concentração. As áreas de concentração são, na sua maioria, nas disciplinas básicas como Solos, Melhoramento Genético e Fisiologia ou na parte mais aplicada como produção vegetal, Fruticultura e Agricultura Tropical, revelando mais os objetivos e o tipo de formação proposta pelos diferentes programas. As principais áreas de concentração e sua frequência nos diferentes programas encontram-se na Tabela 2. Nos programas aqui analisados, a principal área de concentração é aquela que engloba a Fitotecnia e suas formas mais amplas, Agricultura e Produção Vegetal, que estão presentes em igual frequência nos programas do Sul, Sudeste e Norte. Também com presença importante nas Regiões Sul e Norte, está a área de concentração que envolve Solos, Fertilidade e Nutrição de Plantas. Já a área de concentração Fitopatologia, Fitossanidade e Manejo Integrado está presente com igual frequência nos programas do Sul e Sudeste e não está presente nos programas do Norte, Nordeste e Centro-Oeste. Esta pode ser uma lacuna importante na formação oferecida pelos programas desta última região. Evidentemente, na Região Norte, Nordeste e Centro-Oeste existem programas específicos de formação em Fitopatologia e Entomologia, que não são o foco do presente trabalho. A área de concentração em Genética e Melhoramento está sendo oferecida por programas das diferentes regiões. As demais áreas listadas na Tabela 2 têm uma frequência baixa e refletem mais os temas regionais, especialmente da Região Norte do Brasil. Também fica claro que algumas das áreas de concentração não são adequadas por serem abrangentes demais e até pertencerem a áreas de conhecimento diferentes como Ciências Biológicas ou Ciências Humanas. Uma análise das fichas de avaliação dos programas para

o ano de 2003 indica que a maioria absoluta teve para esse item o conceito adequado.

Tabela 2. Freqüência das principais áreas de concentração nos programas da Região Sul, Sudeste e Norte (Norte, Nordeste e Centro-Oeste)

Áreas de Concentração	Sul	Sudeste	Norte	Total
1. Agricultura, Fitotecnia, Produção Vegetal	10	12	11	33
2. Solos, Fertilidade, Nutrição de Plantas	4	1	4	09
3. Fitopatologia, Fitossanidade, Manejo Integrado	4	2	0	06
4. Genética, Melhoramento Genético/Biotecnologia	1	2	2	05
5. Tecnologia e Produção de Sementes,	1	2	1	04
6. Horticultura/Fruticultura	2	0	1	03
7. Agroecologia, Sustentabilidade, Agroecossistemas	0	1	1	02
8. Produção Animal	0	0	2	02
9. Agricultura Familiar, Desenvolvimento Sustentável	0	0	2	02
10. Sistemas Agroflorestais	0	0	1	01
11. Ciências Agrárias	0	0	1	01
12. Agrometeorologia, Climatologia	1	0	0	01
13. Economia, Agronegócios, Socioeconomia	0	0	1	01
14. Ciências Humanas	0	0	1	01
15. Ciências Biológicas	0	0	1	01

Esse perfil dos diferentes programas é adequado para a formação mais generalista que se propõem. As áreas de concentração poderiam ser utilizadas pelos programas para identificar as áreas básicas da formação que o programa oferece e, dessa maneira, atrair mais alunos para o programa.

O número de linhas de pesquisa por programa é variável de 2 a 20 e refletem mais as demandas regionais e também a maturidade dos programas. Elas são importantes porque dão uma idéia do que realmente é pesquisado no programa. Aqui, parece haver um entendimento diferente pelos programas, sendo que alguns programas preferem poucas linhas de pesquisa, o tipo “guarda-chuva”, que abriga a totalidade dos docentes, enquanto outros preferem linhas mais específicas com poucos docentes em cada uma. Como os programas aqui analisados são na sua maioria muito grandes e são mais do tipo generalista, talvez seja uma estratégia do programa

ter diversas linhas de pesquisa de forma a atrair alunos interessados em tópicos mais específicos. Ou, por outro lado, reflete a formação diversa do corpo docente, de maneira que cada um tem suas próprias linhas de pesquisa.

Uma análise mais geral das linhas de pesquisa dos programas demonstra que elas cobrem todas as áreas do conhecimento da Agronomia e algumas envolvem também outras áreas básicas, como genética e zootecnia. A grande maioria dos programas tem linhas com variações no nome, mas que podem ser agrupadas em grandes temas, como os relatados na Tabela 3. O número de linhas de pesquisa variou bastante entre os programas com a amplitude de 2 a 20 linhas. Os programas da Região Sul e Sudeste tendem a ter mais linhas de pesquisa, e mais específicas. Já os programas das Regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste têm menos linhas, são mais gerais. Por outro lado, não existem grandes diferenças no número das principais linhas entre os programas das Regiões Sul, Sudeste e Norte, Nordeste e Centro-Oeste (Tabela 3). O maior número de linhas está relacionado às áreas de Solos, Fitossanidade, Melhoramento Genético e Grandes Culturas/Culturas regionais, com presença em mais de 20 programas. As áreas de Biotecnologia, Agroecologia, Horticultura/Fruticultura e Tecnologia e Produção de Sementes estão presentes em mais de dez programas. Já as linhas relacionadas com Agricultura Familiar, Irrigação, Agrometeorologia, Socioeconomia e Segurança Alimentar tiveram de uma a cinco citações.

Tabela 3. Número das principais linhas de pesquisa nos programas das Regiões Sul, Sudeste e Norte, Nordeste e Centro-Oeste

Linhas de Pesquisa	Sul	Sudeste	Norte	Total
1. Solos, Fertilidade, Nutrição de Plantas	6	8	9	23
2. Fitopatologia, Fitossanidade, Manejo Integrado	8	7	8	23
3. Genética, Melhoramento Genético	7	8	7	22
4. Grandes Culturas, Culturas Regionais	8	9	6	23
5. Biotecnologia, genética molecular	7	4	2	13
6. Horticultura/ Fruticultura	4	4	5	13
7. Agroecologia, Sustentabilidade, Agroecossistemas	4	2	5	11
8. Tecnologia e Produção de Sementes	2	10	3	15
9. Agricultura Familiar	1	0	3	4
10. Irrigação	1	1	2	4
11. Agrometeorologia, Climatologia	2	1	0	3
12. Economia, Agronegócios, Socioeconomia	0	1	4	5
13. Segurança Alimentar	1	0	0	1
Número médio de linhas	7	8	5	

As principais diferenças no número de linhas entre os programas das diferentes regiões estão nas áreas de Biotecnologia, com predominância na Região Sul, na de Tecnologia de Sementes, com predominância nos programas da Região Sudeste, Agricultura Familiar e Socioeconomia, com predominância nos programas da Região Norte. Havia uma expectativa que os programas recentes apresentassem linhas de pesquisas voltadas aos temas mais atuais da área de Ciências Agrárias, mas parece que isso não aconteceu, ou os programas antigos fizeram recentemente modificações em suas linhas de pesquisa, tornando-as mais modernas.

4. Corpo Docente

O número total de docentes DP e seu local de formação, se no Brasil ou exterior, está na Tabela 4. Esses dados não foram computados para os programas novos, que não tinham nenhum relatório de atividades registrado em 2003. O número de docentes registrados como DP é bastante variável entre os programas, sendo que o menor programa tem oito e o maior tem 37 docentes. Os programas localizados na Região Sul têm 192 docentes, enquanto aqueles localizados na Região Sudeste têm 309 docentes e aqueles localizados nas Regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste têm 198 docentes. A média geral de docentes por curso foi de 18,5 docentes com um desvio padrão de 7,5 com a mediana de 17 docentes por curso. De maneira geral, os programas mais antigos têm um número maior de docentes, e os mais recentes têm um número menor. Com a atual restrição na contratação de docentes, é provável que a presente constituição seja mantida por vários anos.

Tabela 4. Número de docentes com formação no Brasil e no exterior nos programas da Região Sul, Sudeste e Norte (Norte, Nordeste e Centro-Oeste)

Região	Número total de docentes	Número médio de docentes	Número de docentes amplitude de variação	Número de docentes titulados no Brasil	Número de docentes titulados no exterior
Sul	192	17,4	8 a 29	128 (67%)	65 (33%)
Sudeste	311	22,2	8 a 37	239 (77%)	72 (23%)
Norte	198	15,2	8 a 26	146 (74%)	52 (26%)
Total	701			513 (73%)	189 (27%)

Quanto à formação, a maioria dos docentes, 513, fez seu doutorado no Brasil com uma média de 13,5 docentes por programa, com um desvio padrão de 6,2 e uma mediana de 12,5 docentes. Com

formação no exterior, foram 189 docentes, tendo uma média de somente 5,0 docentes por programa, com um desvio padrão de 4,5 e com uma mediana de 3,5 docentes. O número de docentes formados no Brasil é bem superior ao número formado no exterior (Tabela 4). Existem cinco programas que não têm nenhum docente com formação no exterior e pelo menos outros 11 programas com um ou dois docentes com formação fora do país conforme Tabela 4. Para esses cursos, seria importante o estabelecimento de um programa para incentivar os docentes a realizarem um pós-doutorado ou estágio sabatical em Instituição do exterior. O ideal é que os cursos façam uma boa mescla de doutores com formação em diferentes Instituições do país e do exterior. Importante é ressaltar que não se está fazendo julgamento de valor ou mérito de que a formação no exterior é melhor ou pior que a formação no Brasil, mas que a exposição a diferentes culturas, linhas de pesquisa, forma de ensinar etc. ajudam a tornar diverso o programa no qual os docentes estão inseridos. É provável que com a atual restrição no número de bolsas para realizar doutorado no exterior esse problema se agrave, especialmente com a aposentadoria dos professores mais antigos, que tiveram maior oportunidade de realizar sua formação no exterior. Assim, seria importante que as agências financiadoras de bolsas de doutorado no exterior, Capes e CNPq, tivessem um programa para auxiliar na mudança desse quadro.

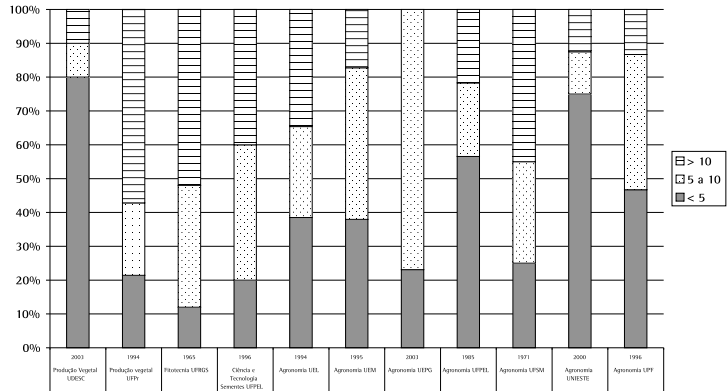
Quando analisadas as fichas de avaliação do ano de 2003, fica evidente que os maiores problemas enfrentados pelos programas quanto ao corpo docente (item 2) é a atuação dos docentes nos programas. O principal problema é que muitos docentes não lecionam disciplinas ou não orientam alunos de pós-graduação ou graduação.

Os programas da Região Sul, na sua grande maioria, têm mais de 50% de docentes com mais de cinco anos de titulação, sendo que somente dois têm mais de 70% dos docentes com menos de cinco anos de titulação, demonstrando que os mesmos já estão consolidados e com orientadores com boa experiência na orientação de alunos. Também, apesar das dificuldades de contratação de novos docentes, os cursos estão procurando uma renovação nos seus quadros com boa proporção de docentes com menos de dois anos de sua titulação (Figura 2 A).

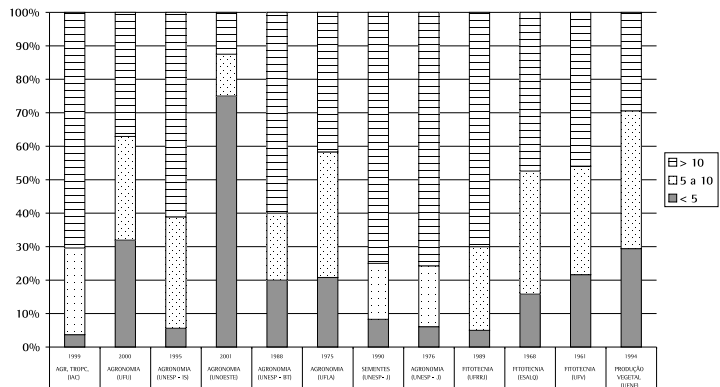
Os programas localizados na Região Sudeste apresentam um perfil um pouco diferente. Na sua grande maioria, mais de 70% dos docentes possui titulação superior a cinco anos e a maioria dos professores com mais de dez anos de titulação. Provavelmente, é o reflexo de a região ter iniciado primeiro seus Programas de Pós-graduação (Figura 2 B). Também demonstra que os programas da região estão plenamente consolidados, com orientadores com larga experiência na orientação

de estudantes de pós-graduação. Por outro lado, parece haver uma menor renovação nos docentes dos programas da Região Sudeste.

A - Tempo Médio de Formação dos Docentes dos Programas da Região Sul



B - Tempo Médio de Formação dos Docentes dos Programas da Região Sudeste



C - Tempo Médio de Formação dos Docentes dos Programas da Região Norte, Nordeste e Centro-Oeste

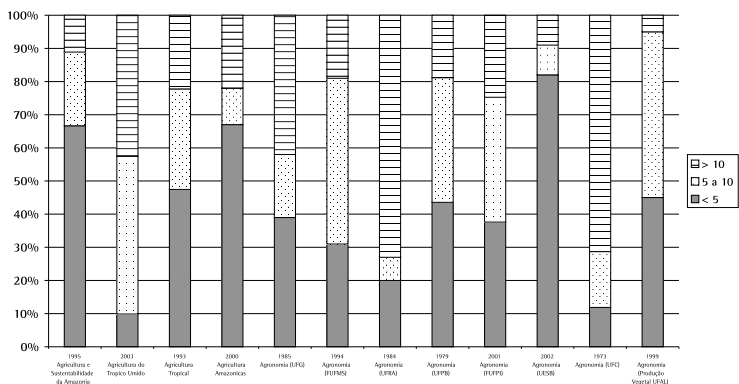


Figura 2. Proporção de docentes com formação de até menos de cinco anos, de cinco a dez anos e com mais de dez anos dos

programas da Região Sul (A) da Região Sudeste (B) e das Regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste (C).

Dos programas localizados na Região Norte, Nordeste e Centro-Oeste, somente três programas têm a maioria dos docentes com mais de cinco anos de titulação. Por outro lado, apresenta uma proporção elevada de docentes com tempo de titulação menor que cinco anos. Isso ocorre porque os programas da região iniciaram mais recentemente (Figura 2 C).

Não há relação entre o número e tempo de titulação dos docentes com o conceito final do programa.

Na maioria dos programas analisados, não há restrições na entrada de novos docentes e também não existem sistemas de exclusão dos docentes. Alguns programas de outras áreas têm sistemas restritos de entrada de novos docentes, por exemplo, somente depois dos futuros docentes terem alta produção científica eles são admitidos nos programas. Também a permanência no programa depende dos docentes atingirem as metas propostas para tempo médio de titulação e produção científica. Essas restrições fazem com que os programas possam atingir com rapidez os parâmetros determinados pela Capes, mas por outro lado podem impedir jovens talentos de entrarem nos programas e também podem limitar as áreas de formação dentro do programa. Esse tema talvez merecesse ser mais discutido dentro da área de Agronomia e pudesse se estabelecer critérios universais para que seja aliviada a pressão sobre os coordenadores dos programas, sem, no entanto, perder o foco de cada programa e as diferenças regionais.

5. Corpo Discente

O tamanho do corpo discente no início do ano, novos e titulados nos níveis de Mestrado e Doutorado nos diferentes programas está na Tabela 5. No ano de 2003, foram oferecidas 759 vagas de Mestrado e foram titulados 595 alunos. O número de alunos novos de Mestrado variou de seis a 36 alunos, com uma média de 20,5 alunos por programa, com um desvio padrão de 9,6. Já as vagas de doutorado oferecidas foram de 269 e titulados 210 alunos pelos 18 programas de Doutorado das diferentes regiões. O número de discentes novos aceitos no Doutorado no ano de 2003 variou de 6 a 29, com uma média de 12 alunos por curso com um desvio padrão de 6,6. No mesmo ano, foram titulados de dois a 24 alunos por programa, sendo que na média foram titulados 11,7 alunos por programa, com um desvio padrão de 5,56.

Tabela 5. Número de discentes no início do ano e titulados nos programas das Regiões Sul, Sudeste e Norte (Norte, Nordeste e Centro-Oeste) no ano de 2003

Região	Discentes Novos Mestrado	Discentes Titulados Mestrado	Relação Titulados/ Novos	Discentes Novos Doutorado	Discentes Titulados Doutorado	Relação Titulados/ Novos
Sul	207	145	0,70	100	69	0,69
Sudeste	345	291	0,84	131	116	0,89
Norte	207	159	0,77	38	25	0,66
Total	759	595	0,78	269	210	0,78

O número de alunos titulados no Mestrado é quase o dobro dos alunos titulados no Doutorado nas Regiões Sul e Sudeste. Já nas Regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste, o número de alunos de Doutorado é cerca de seis vezes menor que o número de estudantes titulados no Mestrado (Tabela 5). Esses dados, combinados com os números modestos de discentes titulados no Doutorado nas referidas regiões, deve ser motivo de preocupação, e a criação de novos programas de doutorado deve ser incentivada urgentemente nas Regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste.

O número de vagas oferecidas, 1.028 (Tabela 5), no Mestrado e Doutorado está bem adequado ao número de docentes, 702 (Tabela 4), dos programas analisados. Essa adequação depende de uma perfeita distribuição dos alunos entre os docentes. Nesses tipos de programas mais gerais, a distribuição de alunos tende a não ser uniforme, principalmente devido a variações na demanda observada entre os discentes de ano para ano. Assim, um ano pode ter maior número de candidatos em uma área de concentração/linha de pesquisa e no outro ano outra área de concentração/linha de pesquisa ser mais procurada, ocasionando uma distribuição não uniforme na alocação de discentes. Outro fator de variação são os programas pequenos com poucas vagas e poucos orientadores. O principal problema identificado na avaliação dos programas é a variação no número de alunos titulados, que nem sempre atende às exigências da Capes. Os programas deveriam manter a entrada e titulação de alunos mais ou menos constantes através dos anos.

O número de alunos desligados e de abandonos e desistência na maioria dos programas tem sido muito pequeno e não constitui problema para os programas aqui discutidos.

A publicação de artigos científicos por discentes da pós-graduação e por discentes da graduação não foi avaliada, pela falta de dados completos nos relatórios. Também há um problema de defasagem do tempo das publicações, por serem realizadas, na maioria das vezes, após dois ou mais anos do término do curso. Aqui cabe mencionar que muitas revistas levam até dois anos para publicar um artigo o que certamente

contribui em muito para que os discentes não tenham seus artigos publicados. Outro fator que pode estar contribuindo para a demora ou não-publicação de artigos pelos discentes era (2003) o pequeno número de revistas na área que estavam qualificadas como Qualis A.

Há a informação que em outras áreas do conhecimento está havendo uma redução no tempo de titulação através da utilização dos alunos especiais. Essa prática consiste em manter no primeiro ano o aluno como aluno especial enquanto ele cursa as principais disciplinas e, no ano seguinte, é efetivado. Assim, os programas que são honestos são prejudicados e essa prática deve ser condenada e punida pela Capes quando descoberta. Para isso, poderia ser criado um campo no formulário dos relatórios para que os programas informem o número de alunos especiais e quantos foram efetivados como alunos normais do programa.

6. Teses e Dissertações

O vínculo das dissertações e teses aos projetos, linhas de pesquisa e áreas de concentração está, na sua grande maioria, adequado. Uma análise dos títulos das dissertações e teses demonstra que na sua grande maioria estão ligadas à área tecnológica e não científica. Na sua maioria, tratam de temas relacionados ao desenvolvimento de tecnologias para a solução de problemas regionais, mas são claramente adequadas aos níveis de Mestrado e Doutorado.

Os principais temas das teses defendidas em 2003 estão na Tabela 6. Como poucas dissertações foram defendidas nos programas do Norte, Nordeste e Centro-Oeste, ainda não dá para fazer uma comparação direta dos temas nas diferentes regiões, mas fica evidente que eles são os mesmos, o que varia é o número de teses defendidas. Alguns temas demonstram as especificidades regionais como Integração Lavoura-Pecuária no Sul, Produção de Sementes no Sul e Sudeste, Agricultura Tropical e Plantas Medicinais no Norte, Nordeste e Centro-Oeste.

Tabela 6. Número e temas principais das teses defendidas nos programas da Região Sul, Sudeste e Norte (Norte, Nordeste e Centro-Oeste) no ano de 2003

Temas de Teses e Dissertações	Sul	Sudeste	Norte	Total
Fisiologia/Manejo e Sistemas de Produção	12	36	9	57
Solos e Nutrição de Plantas	10	23	3	36
Proteção de Plantas	10	18	1	29
Melhoramento Genético e Biotecnologia	10	11	3	24
Produção de Sementes	9	14	0	23
Produção Frutífera	9	4	1	14
Pós-colheita	0	4	3	7
Integração Lavoura-Pecuária	3	0	0	3
Plantas Medicinais	0	0	4	4
Agricultura Tropical	0	0	3	3

Uma análise crítica dos temas das teses demonstra claramente que as principais áreas que compõem a Fitotecnia estão bem representadas, e que diferenças existem quanto às culturas que são utilizadas por cada programa. Essas diferenças refletem as variações de ambiente e as vocações regionais muito apropriadas para um país de tamanho continental como o Brasil e com ambientes tão diversos.

Quanto ao tempo médio de titulação, os cursos de Mestrado e Doutorado da Região Sul estão bem adequados, com média de 25,7 meses e 42,6 meses, respectivamente (Tabela 7).

Tabela 7. Tempo médio de titulação e desvio padrão observado para os alunos de Mestrado e Doutorado nos programas das diferentes regiões do Brasil

Região	Tempo médio titulação (meses)		Desvio padrão (meses)	
	Mestrado	Doutorado	Mestrado	Doutorado
Sul	25,7	42,6	1,28	2,6
Sudeste	26,3	46,7	4,4	4,5
Norte	28,4	43,5	4,8	9,8

Já para a Região Sudeste, o tempo médio de titulação foi de 26,3 meses para o Mestrado e está adequado para todos os programas, com exceção de dois (um com 38 meses. Curiosamente, é um dos poucos cursos com conceito 6). Já para o Doutorado da Região Sudeste, o tempo médio é de 46,7 meses, mas existem quatro programas com, aproximadamente, 50 meses de tempo médio de titulação.

O tempo médio de titulação para Mestrado é de 28,4 meses e para o Doutorado é de 43,5 meses nos programas da Região Norte. No entanto, cinco cursos de Mestrado da Região Norte, Nordeste e Centro-Oeste estão com média superior a 30 meses e cinco estão com tempo médio bem adequado ao redor de 24 meses. Dos três programas de Doutorado que tiveram alunos titulados, dois estão com tempo médio dentro do desejável, e um está com tempo médio acima do recomendado.

Aparentemente, o tempo médio de titulação vem caindo em todos os programas, mas, em 2003, ainda era problema em quatro programas da Região Norte, Nordeste e Centro-Oeste e em dois programas da Região Sudeste.

O tempo médio de titulação poderá facilmente ser atingido por todos os programas desde que haja um pequeno esforço de todos os docentes. Como já se passaram três anos, é bem provável que todos os programas tenham se adequados e este não se constitua mais em problema relevante.

A constituição de Bancas examinadoras de teses e dissertações com doutores de fora da Instituição não é mais problema, uma vez que o número e a localização dos cursos em praticamente todos os Estados da Federação facilitaram e baixaram os custos para a instalação de Bancas com docentes de fora da Instituição. Todavia, uma prática bastante usual é que alguns professores trazem sempre o mesmo componente externo para todas as bancas de seus alunos. Essa prática deveria ser evitada, de maneira a tornar as bancas mais independentes e com melhores condições de julgamento. O ideal seria que as Comissões de pós-graduação constituíssem as Bancas de forma independente, sem precisar o aval do professor orientador. Todavia, essa prática, nas condições brasileiras, é difícil de implementar e é difícil convencer os orientadores que serão tratados todos com igualdade de condições.

Na maioria dos programas, há uma relação bastante estreita entre o número de docentes permanentes e o número de alunos titulados. Com exceção de alguns poucos programas, que têm a relação do número de alunos titulados e número de docentes permanentes menor que 1, na sua grande maioria os programas têm titulado mais alunos que o número de docentes (dados não mostrados).

7. Produção Intelectual

Neste item, só foram avaliados os artigos científicos publicados em periódicos Internacionais A e Nacionais A. Não foram avaliados livros, capítulos de livros e demais produtos tecnológicos. Também foram analisados somente os docentes permanentes e foram contados os trabalhos publicados por docente, sendo apresentados aqui somente as tabelas já consolidadas. Foram utilizados os dados fornecidos pelos programas quanto à classificação das revistas. Somente foram retirados os trabalhos que não possuíam a citação completa e aqueles duplicados. Também não foi avaliada a posição na ordem dos docentes entre os autores dos trabalhos publicados, até porque em alguns países os autores mais importantes são os primeiros, já em outros, o autor mais importante é o último citado. Não foi feito um estudo detalhado da adequação das publicações com a proposta do programa, embora na maioria das vezes os trabalhos publicados estejam defasados no tempo em relação aos projetos e ao corpo discente. Estes refletem bem o escopo do programa.

O número de trabalhos publicados por cada programa, bem como o número de docentes que publicaram em periódicos Internacionais A e Nacionais A, está na Tabela 8. No ano de 2003, os programas aqui considerados foram responsáveis pela publicação de 1.171 trabalhos científicos em periódicos Internacionais e Nacionais Qualis A. Destes,

350 pelos programas da Região Sul, 581 pela Região Sudeste e 228 pelos programas das Regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste (Tabela 8). O número de trabalhos publicados é mais ou menos proporcional ao número de docentes nos programas (Tabela 8 e Tabela 4), na Região Sul estão trabalhando 193 docentes, 311 na Região Sudeste e 198 nas Regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste. Visto no seu conjunto, os programas da Região Sul publicam em média 1,81 trabalhos científicos por docente. Na Região Sudeste, os docentes publicam em média 1,87 trabalhos científicos e, nas Regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste, os docentes publicam em média 1,15 trabalhos científicos, estando bem abaixo das duas anteriores (Tabela 8 e Tabela 5).

Tabela 8. Número de trabalhos e número de docentes com trabalhos publicados em revistas Internacionais A e Nacionais A nas diferentes regiões do Brasil

Região	Número de Trabalhos Publicados			Número de docentes que publicaram	
	Int. A	Nac. A	Total	Int. A	Nac. A
Sul	65	285	350	43	118
Sudeste	148	433	581	85	197
Norte	77	151	228	43	84
Total	290	869	1.171	171	399

Quando analisados individualmente, os dez programas com produção científica na Região Sul, somente quatro cumpririam as metas atuais da Capes, de pelo menos dois trabalhos publicados por docente permanente (Tabela 9). Dos programas da Região Sudeste com produção científica (12), seis não atingiram a atual meta de dois trabalhos por docente permanente (Tabela 9). Para os programas das Regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste, dos 12 programas com produção científica, somente um cumpriria a atual meta de dois trabalhos por docente permanente. Um dos programas com conceito 6 teve a média de 4,05 trabalhos publicados por docente.

Tabela 9. Número de docentes, número de trabalhos publicados (Int. A e Nac. A), relação entre número de docentes e número de trabalho publicados nos programas das diferentes regiões e número de docentes sem trabalhos publicados por região do Brasil

Região	Número de Docentes	Trabalhos Publicados Total	Relação do número de trabalhos/ docente	Número de docentes sem trabalhos publicados (%)
Sul	193	350	1,81	44 (22,7%)
Sudeste	311	581	1,87	51 (16,4 %)
Norte	198	228	1,15	94 (47,5%)
Total	702	1.171	1,67	

Quando é analisada a proporção de docentes sem nenhuma publicação, fica evidente a dificuldade de alguns programas em cumprir as metas (Tabela 9). Alguns cursos apresentam altas proporções de docentes sem qualquer trabalho publicado em periódico, o que prejudica os índices dos programas. Dos programas da Região Sul, somente um apresentou mais de 40% dos docentes sem produção científica, mas, na média, 22,7% dos docentes não publicaram artigos em periódico nível A. Na Região Sudeste, dois programas apresentaram mais de 50% dos docentes sem produção científica, e, na média, 16,4% dos docentes não publicaram artigos em periódicos nível A. Já nas Regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste, sete programas apresentaram mais de 40% dos docentes sem produção científica e, na média, 47,4 % dos docentes não apresentaram produção científica em periódico nível A.

Quando analisadas as fichas de avaliação quanto à produção intelectual (itens VII-2 e VII-3), que mede a quantidade e qualidade da produção intelectual, os programas demonstram maior dificuldade. Assim, na Região Sul, quatro programas apresentaram conceito F (fraco) ou R (regular) nesses itens e, como consequência, tiveram o conceito geral 3 e 4. Nos programas da Região Sudeste, só dois programas tiveram conceito R nesses itens e também, como consequência, obtiveram conceito final 4. Para os programas localizados na Região Norte, Nordeste e Centro-Oeste, dez programas tiveram conceito F ou R nesses itens e, como consequência, todos tiveram conceito 3 e 4. Assim, parece claro que, apesar de o conceito geral do programa ser atribuído para um conjunto de atributos analisados nas fichas de avaliação, a produção intelectual é a mais importante, pois os conceitos obtidos nos itens a ela relacionados estão altamente correlacionados com os conceitos finais atribuídos aos programas.

Neste item provavelmente reside o maior problema dos programas aqui analisados, em que somente 25% deles poderiam cumprir com as metas atuais da Capes. Isso sem levar em consideração a necessidade de publicação em periódicos de nível Internacional A. Portanto, aqui há uma necessidade de um trabalho mais específico por parte da Coordenação da Área para auxiliar os programas a resolverem o problema. Talvez a forma mais fácil fosse a diminuição do corpo docente do programa, mantendo somente os que se comprometem a publicar efetivamente pelo menos as metas estabelecidas pela Capes. Entretanto, essa forma mais simplista pode implicar o não-oferecimento de algumas disciplinas importantes para o programa e até o não-oferecimento de treinamento em determinada área do conhecimento, enfraquecendo, dessa forma, os recursos humanos da região.

Como neste trabalho foram analisadas somente as publicações referentes aos periódicos Internacionais e Nacionais A, as publicações

dos programas foram realizadas em revistas científicas de alto nível e adequadas para publicações científicas de excelente nível.

Foi realizada uma análise dos docentes bolsistas de produtividade do CNPq. Usaram-se os dados dos docentes dos programas do DP de 2003 e a lista atual de pesquisadores (2006) da área de Agronomia do CNPq. Portanto, pode haver uma pequena defasagem entre os dados, pois não estão disponíveis on-line os dados referentes aos bolsistas de 2003. Também pode haver docentes que são bolsistas do CNPq de outras áreas que não foram analisados neste trabalho.

O número de docentes de cada programa que são também bolsistas de produtividade do CNPq está na Tabela 10. Dos 702 docentes permanentes, somente 168 são bolsistas de produtividade do CNPq, o que corresponde a, aproximadamente, 24% dos docentes. Dos bolsistas, 95 (56,5%) são bolsistas nível 2,22 (13,1%) são bolsistas 1D, 17 (10,1%) são pesquisadores 1C, 20 (11,9%) são pesquisadores 1B e somente 14 (8,33%) são pesquisadores 1A. Quando avaliados por Região, os programas da Região Sul têm 57 bolsistas de 193 docentes, ou seja, aproximadamente 29,5% dos docentes são bolsistas. Os programas da Região Sudeste têm 100 bolsistas de produtividade de um total de 311 docentes, ou seja, aproximadamente 32,1% de docentes bolsistas. Nas Regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste, somente 14 são bolsistas de produtividade de um total de 198 docentes, isto é, aproximadamente 7,07% dos docentes são bolsistas. Ainda nessas regiões, não existem nenhum bolsista 1A ou 1B que atuam nos programas de pós-graduação.

Tabela 10. Número de docentes orientadores que têm bolsa de produtividade em pesquisa do CNPq nos programas localizados nas diferentes regiões do Brasil

Região	2A	1D	1C	1B	1A	Total
Sul	36	6	4	3	7	57
Sudeste	49	15	12	17	7	100
Norte	12	1	1	0	0	14
Total	95	22	17	20	14	168

Quando analisados individualmente, existem cinco programas com mais de dez docentes bolsistas de produtividade do CNPq, todos localizados nas Regiões Sul e Sudeste, e um programa com 26 bolsistas. Por outro lado, existem dez programas sem docentes bolsistas de produtividade, dos quais nove estão nas Regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste.

Fica claro pelos dados que, se for utilizado esse parâmetro nos critérios de avaliação dos programas, a grande maioria dos programas será penalizada. Não cabe neste trabalho discutir os critérios de

concessão de bolsa de produtividade do CNPq, mas de maneira geral, a bolsa de produtividade está intimamente relacionada ao número e à qualidade da produção científica dos docentes, e a sua utilização como parâmetro na avaliação dos programas poderia estimular as Coordenações a cobrar mais de seus docentes. Talvez fosse conveniente dar um tempo (dois ou três anos) para os programas se adequarem a essa exigência, caso seja implementada.

Conceitos dos Programas

A maioria dos 45 cursos de Mestrado e 23 de Doutorado tem conceito 3 ou 4, sendo que somente dois programas têm conceito 6 no Mestrado e Doutorado e nenhum dos programas analisados tem conceito 7 (Tabela 11 e Figura 4). A maioria dos programas com conceito final 3 e 4 tem em comum no atributo produção intelectual a nota R (regular). O que os diferencia é que os programas com conceito 3 têm ainda outro conceito R (regular) em alguns dos outros sete atributos avaliados (Tabela 11). Não houve grandes diferenças entre os programas de conceito 4 e 5, especialmente na Região Sudeste onde alguns programas foram mantidos com conceito 4 embora tivessem melhor desempenho geral que programas da mesma região com conceito 5.

Tabela 11. Conceitos obtidos nos diferentes atributos e conceito final obtidos pelos programas localizados nas Regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste (A), Sudeste (B) e Sul (C)

(A)														
Atributo	UnB	UFMT	UFAM	UFG	UESB	UFAL	UFC	FUFMS	UFPB	UFPI	UFPA	ESAM	INPA	UFRA=
I*	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
II	R	B	B	B	B	B	MB	B	MB	B	MB	MB	R	B
III	R	MB	R	B	R	R	B	MB	MB	R	B	R	B	B
IV	B	MB	B	B	B	MB	MB	MB	MB	R	B	B	R	MB
V	B	MB	B	B	B	R	MB	MB	MB	B	MB	B	B	B
VI	MB	B	B	MB	B	B	B	B	MB	NA	MB	MB	NA	MB
VII	R	B	R	MB	R	R	B	B	MB	R	B	MB	R	R
C. final	3	4	3	4	3	3	4	4	5	3	4	4	3	4

(B)														
Atributo	UEL	UEM	UEPG	UFPEl	UFPR	UFMS	UNIOESTE	UPF	UFRGS	UDESC	UFPEl/S	ESAM	INPA	UFRA=
I	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
II	MB	MB	MB	MB	MB	MB	R	MB	MB	B	MB	MB	R	B
III	MB	MB	R	MB	MB	B	B	MB	MB	R	B	R	B	B
IV	B	MB	B	MB	B	MB	R	MB	MB	B	MB	B	R	MB
V	MB	MB	R	MB	MB	B	MB	B	MB	R	B	B	B	B
VI	MB	MB	NA	MB	MB	MB	MB	B	MB	NA	MB	MB	NA	MB
VII	MB	MB	R	B	R	MB	R	B	MB	B	MB	MB	R	R
C. final	4	5	3	5	4	5	3	4	5	3	5	4	3	4

(C)														
Atributo	UFLA	UFU	UNESP/B	UNESP/IS	UNESP/JA	ESALQ	UFRJ	UFV	UENF	UNESP/S	IAC	ESAM	INPA	UFRA=
I	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
II	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	MB	MB	B	R	MB	R	B
III	MB	MB	MB	B	B	MB	MB	MB	MB	B	R	R	B	B
IV	MB	B	MB	B	B	MB	MB	MB	MB	B	R	B	R	MB
V	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	B	B	B
VI	MB	MB	MB	B	B	MB	MB	MB	B	B	MB	MB	NA	MB
VII	B	B	MB	B	B	MB	MB	MB	MB	B	B	MB	R	R
C. final	4	4	5	4	4	6	4	6	4	4	3	4	3	4

* Atributos da Ficha de Avaliação dos Programas (2003) (I – Proposta do Programa; II – Corpo Docente; III – Atividade de Pesquisa; IV – Atividade de Formação; V – Corpo Discente; VI – Teses e Dissertações; VII – Produção Intelectual)

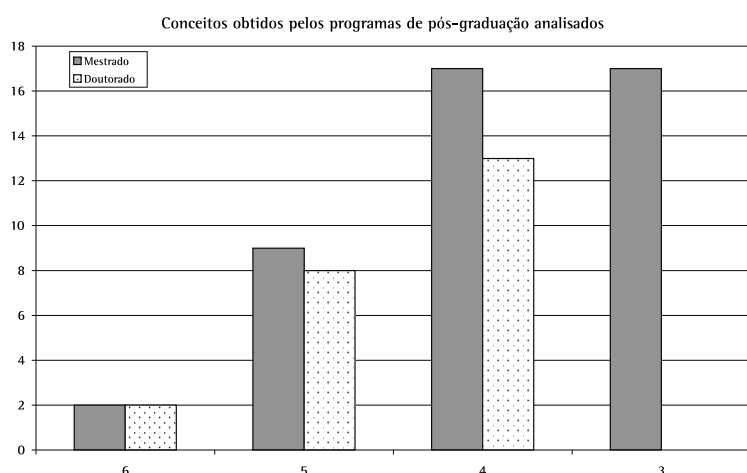


Figura 4. Número de Programas de Pós-graduação com conceito 3, 4, 5 e 6

Uma comparação dos programas de conceito 6 com aqueles com conceito 5 não revela grande diferença nos parâmetros aqui avaliados. Pelo contrário, um dos programas de conceito 6 tem tempo de titulação maior do que os demais programas. Um dos programas 6 tem maior número docentes bolsistas de produtividade e melhor distribuição destes nos diferentes níveis de bolsas (Tabela 10). Por outro lado, o outro programa tem uma produção científica de mais de quatro trabalhos publicados por docente (Tabela 9). Outro fator que apresenta alguma diferença é que os programas com conceito 6, de uma maneira geral, têm um maior número de alunos, principalmente no Doutorado (Tabela 5).

Novamente, as maiores diferenças estão na quantidade de trabalhos e no tipo de periódico científico em que eles são publicados. Assim, os programas de conceito 6 têm a maioria de sua produção intelectual publicada em revistas científicas estrangeiras, enquanto os de conceito 5 têm a maioria de suas publicações em periódicos nacionais.

Portanto, a grande maioria dos cursos encontra-se em fase de consolidação. Os programas com conceito 3 e 4, para melhorarem seus conceitos, bastaria melhorar a quantidade e qualidade de sua produção intelectual e fazer um esforço para reduzir ao mínimo possível os docentes com baixa produção científica. Outra possibilidade seria reduzir o corpo docente, privilegiando os professores mais produtivos. Tal fato, entretanto, poderia acarretar a redução no número de disciplinas, limitando, assim, a formação dos alunos.

Considerações Finais

A existência de programas mais gerais que abrigam pelo menos um docente das diferentes áreas básicas é muito importante, especialmente nas Regiões onde os programas são oferecidos em menor número. Esses programas possibilitam a formação de Recursos Humanos qualificados fora das áreas centrais e permitem a interiorização da formação. Por outro lado, esses programas, por apresentarem um corpo docente não homogêneo, terão grandes dificuldades de atingirem as metas estabelecidas pela Capes quando comparados com aqueles com formação mais específica.

As áreas de concentração e as linhas de pesquisa dos programas aqui analisados abrangem as principais áreas do conhecimento da Agronomia e com temas bastante recentes como biotecnologia, agroecossistemas, socioeconomia e agricultura familiar.

Quanto ao corpo docente, esses programas não têm apresentado restrições à entrada de novos docentes nem têm sistema de retirada

de docentes quando eles não atingem as metas estabelecidas pela Capes. É bem provável que, com os novos parâmetros de avaliação da Capes, isso tenha que ser revisto, e os programas deverão ser apoiados pela Coordenação da Área para ter critérios mais universais.

O número de docentes permanentes e de discentes por orientador está adequado na maioria dos programas. O tempo médio de titulação não é problema para a maioria dos programas, com exceção de alguns de Doutorado.

As atividades de pesquisa e de formação também estão adequadas na maioria dos programas.

O maior problema da grande maioria dos programas é o número e a qualidade da produção intelectual, que estão muito abaixo daqueles considerados satisfatórios e, especialmente, existe uma grande proporção de docentes sem qualquer produção científica de qualidade. Este tem sido o fator decisivo para que a maioria dos programas tenha conceito 3, 4 e 5.

Dos docentes dos programas aqui avaliados, somente 24% são também bolsistas de produtividade do CNPq.

Recebido em 16/1/2007

Aprovado em 15/5/2007