

UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE
CENTRO TECNOLÓGICO
MESTRADO PROFISSIONAL DE SISTEMAS DE GESTÃO

ROSANA THEREZINHA QUEIROZ DE OLIVEIRA

**GESTÃO DA PÓS-GRADUAÇÃO NA UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE:
UM ESTUDO DE CASO**

Niterói
2005

Livros Grátis

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

ROSANA THEREZINHA QUEIROZ DE OLIVEIRA

**GESTÃO DA PÓS-GRADUAÇÃO NA UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE:
UM ESTUDO DE CASO**

Dissertação apresentada ao curso de Mestrado em Sistema de Gestão da Universidade Federal Fluminense como requisito parcial para a obtenção do Grau de Mestre em Sistemas de Gestão. Área de Concentração: Sistema de Gestão pela Qualidade Total.

Orientador:

José Manoel Carvalho de Mello, D. Sc.

Niterói
2005

ROSANA THEREZINHA QUEIROZ DE OLIVEIRA

**GESTÃO DA PÓS-GRADUAÇÃO NA UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE:
UM ESTUDO DE CASO**

Dissertação apresentada ao curso de Mestrado em Sistema de Gestão da Universidade Federal Fluminense como requisito parcial para a obtenção do Grau de Mestre em Sistemas de Gestão. Área de Concentração: Sistema de Gestão pela Qualidade Total.

Aprovada em:

BANCA EXAMINADORA

José Manoel Carvalho de Mello, D.Sc.
Universidade Federal Fluminense

Sérgio José Xavier de Mendonça, D.Sc.
Universidade Federal Fluminense

Ricardo Naveiro, D.Sc.
Universidade Federal do Rio de Janeiro/Coppe

Niterói
2005

Dedico este trabalho

À Lia Therezinha Braga Queiroz, minha mãe (*in memoriam*) e a Maria Aparecida Braga Queiroz, minha tia (*in memoriam*) por acreditarem incondicionalmente na minha capacidade de realização.

Ao Anselmo, por estar ao meu lado e me amar de forma tão sincera.

À Isabela e Iuri, por me ensinarem a viver.

AGRADECIMENTOS

Ao professor José Manoel Mello, que me fez percorrer o caminho da aprendizagem pela pesquisa de maneira segura e competente.

Aos professores Sidney Matos Mello e Sergio Xavier de Mendonça, pelo apoio e estímulo para a realização do mestrado.

Ao Thiago, pelas sugestões lúcidas e a boa vontade em ajudar.

Às amigas da PROPP, em especial, Suzana, Sheila, Kátia, Marineuza e Meire, parceiras do dia-a-dia, sempre disponíveis quando precisei.

À Silvana e Stela (História) e Luana e João (Física) pela ajuda na coleta dos dados e pelas informações preciosas.

Ao Jaime Kalsing, amigo sempre disponível e pronto a ajudar.

À Magali e Olívio pela ajuda incansável durante toda a realização do curso.

À Joana, cunhada e amiga, pela força e apoio nessa vida.

À Mariluz e Leonor, parceiras de caminhada.

RESUMO

Duas agências governamentais se destacaram na condução da pós-graduação *stricto sensu* brasileira, a Capes, em nível dos programas, e o CNPq, no dos docentes-pesquisadores. Buscando estar em sintonia com os padrões de qualidade colocados por essas duas agências governamentais, universidades, programas de pós-graduação e pesquisadores vêm desenvolvendo estratégias e colocando em ações para alcançarem excelência nas respectivas áreas de conhecimento. O presente trabalho pretende contribuir para uma melhor compreensão do que vem sendo implementado nesse ambiente, por meio de um estudo de caso relacionado a programas *stricto sensu* da Universidade Federal Fluminense (UFF), com conceitos 6 e 7 na última avaliação Capes. Para guardar coerência com o objeto do estudo, escolheu-se entre os métodos de pesquisa a documental combinada com a bibliográfica, aplicando-se aos dados compilados a análise transversal. Aborda-se, para contextualizar o tema, o histórico sobre a institucionalização da pós-graduação e da pesquisa até se chegar ao atual panorama vivenciado no País. Em continuidade, o trabalho promove uma análise sobre como é realizado o processo de avaliação dos programas *stricto sensu* pela Capes. Na fase do estudo de caso a abordagem se desenrola a partir da apresentação da visão dos dois programas da UFF, demonstrando como são observados os critérios e alcançados os indicadores de excelência por meio da observação *in loco*. Isto dirigiu a pesquisa para que se inteirasse sobre o desenvolvimento dos programas sob estudo, identificando-se que existem três fatores que demonstram os níveis distintos de importância para o sistema de avaliação utilizado pela Capes: a questão da hierarquia; a importância diferenciada da utilização de indicadores que reflitam a qualidade e a quantidade; e, as especificidades existentes em cada área do conhecimento. O estudo de caso demonstra a aderência dos programas da UFF sobre esses três fatores avaliativos, o que permite concluir que se alcançou resposta à questão formulada e, com isso, foram alcançados os objetivos da pesquisa.

Palavras-chave: Programas *stricto sensu*; avaliação CAPES; avaliação CNPq.

ABSTRACT

Two government agencies have been outstanding in their support of Post-Graduate programs *stricto sensu* in Brazil: Capes at the program level, and the CNPq in its support of teachers and researchers. In the [attempt/desire] to reach the standards of quality set by these two government agencies, Universities, Post-Graduate Programs and researchers are developing strategies and putting into effect activities to help them achieve excellence in their respective areas of knowledge. This paper is meant to add to an improved understanding of what is being implemented in this environment through a case study relating the *stricto sensu* programs of the Federal University of Fluminense (UFF), to Concepts 6 and 7 of the most recent Capes evaluation. To maintain the consistency of the study, a bibliographic survey, combined with a documentary search is used and the data compiled using transverse analysis. The history of the institutionalization of post-graduate education and research is used to put this issue in context, to reach the point where we are in Brazil today. Next the paper provides an analysis of the realization of the process of evaluation of the *stricto sensu* programs by Capes. In the case study analysis, the approach continues by presenting an examination of two programs at UFF, showing how the criteria are followed and the indicators of excellence are reached by means of observation *in loco*. This led the study to its conclusions about the programs that are the focus of this study, identifying three factors that demonstrate the different levels of importance for the evaluation by Capes: the question of hierarchy; the different use of the indicators that reflect quality and quantity, and the specifics that exist in each area of knowledge. The case study shows how UFF adheres to the programs over these three interacting evaluating factors, which allows us to determine if the answer to the question asked was reached and with this the objectives of the study were achieved.

Key Words: *stricto sensu* programs; CAPES evaluation; CNPq evaluation.

LISTA DE FIGURAS E ILUSTRAÇÕES

Gráfico 1	Evolução do número de titulados nos programas brasileiros de pós-graduação – 1987/2003	15
Gráfico 2	Distribuição percentual dos programas de pós-graduação stricto sensu oferecidos por instituições de ensino superior brasileiras	16
Figura 1	Trajetória MEC/Capes e MCT/CNPq	51
Gráfico 3	Alunos titulados nos cursos de mestrado e doutorado entre 1987-2003	53
Gráfico 4	Evolução do número de programas de pós-graduação entre 1987-2003	54
Gráfico 5	Evolução do número de alunos titulados entre 1987-2003	54
Gráfico 6	Evolução proporcional do número de alunos titulados entre 1987-2003	55
Gráfico 7	Evolução da quantidade de alunos novos entre 1987 e 2003	56
Gráfico 8	Evolução proporcional do número de alunos novos em Mestrado e Doutorado entre 1987 e 2003	57
Quadro 1	Projetos aprovados no programa Instituto do Milênio	65
Quadro 2	Relação das instituições com projetos selecionados pelo Pronex em Exatas e Humanas, âmbito nacional	66
Quadro 3	Relação das instituições com projetos com apoio do Pronex em Exatas e Humanas, âmbito estadual	67
Quadro 4	Programa de Mestrado e Doutorado da UFF e respectivos conceitos Capes – 2005	69
Quadro 5	Pronex Nacional/ UFF	71
Quadro 6	Pronex Estadual/UFF	72
Quadro 7	Representantes de área Capes, triênio 2005/2007	75
Gráfico 9	Quantidade e conceitos dos programas de pós-graduação avaliados pela Capes em 2001 e 2004	91
Gráfico 10	Comparativo percentual dos conceitos atribuídos aos programas de pós-graduação, avaliações trienais de 2001 e 2004	92
Gráfico 11	Distribuição percentual dos conceitos aplicados pela Capes aos programas de pós-graduação, nas avaliações de 1998, 2001 e 2004	93
Figura 2	Estrutura dos cursos da História da UFF	105
Gráfico 12	Indicadores de titulação por docente nos programas de pós-graduação stricto sensu em História da UFF	111
Gráfico 13	Indicadores de titulação por docente no programa de pós-graduação em Física da UFF entre 2000 e 2003'	133

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Programas e Cursos recomendados e reconhecidos pela Capes em 2005	51
Tabela 2	Alunos novos, matriculados e titulados nos cursos de Mestrado e Doutorado, 1987-2003	52
Tabela 3	Cursos e docentes permanentes nos programas de pós-graduação entre 1987-2003	58
Tabela 4	Evolução dos cursos de mestrado e doutorado	59
Tabela 5	Produção científica, segundo meio de divulgação, 1998-2003	60
Tabela 6	Produção Técnica no diretório dos grupos de pesquisa do CNPq, 1998-2001	61
Tabela 7	Instituições, grupos, pesquisadores e pesquisadores-doutores entre 1993 e 2004	62
Tabela 8	Número de bolsas-ano/categoria e nível da bolsa	63
Tabela 9	Produtividade/UFF	70
Tabela 10	Evolução na distribuição dos grupos de pesquisa na UFF e Brasil entre 1993 e 2002	71
Tabela 11	Total anual de teses e dissertações na UFF, 2001/2004.....	73
Tabela 12	Número de alunos de pós-graduação, ano base: 2003	73
Tabela 13	Número de docentes, ano base: 2003	73
Tabela 14	Produção científica de autoria de professores/pesquisadores da UFF entre 1997 e 2004	74
Tabela 15	Evolução dos conceitos dos programas de pós-graduação mais destacados da UFF nas últimas avaliações realizadas pela Capes	101
Tabela 16	Movimentação de alunos nos programas de pós-graduação stricto sensu em História da UFF entre 2000 e 2003	110
Tabela 17	Teses e dissertações defendidas no programa em História da UFF entre 2000 e 2003	112
Tabela 18	Tempo médio de meses para a titulação dos alunos do programa em História da UFF entre 2000 e 2003	112
Tabela 19	Evolução da relação entre quantidade de alunos e o corpo docente do programa em História da UFF entre 2000 e 2003	113
Tabela 20	Número de bolsas para os alunos do programa em História da UFF no ano de 2003	113
Tabela 21	Participação da docência na orientação, autoria e em banca no programa em História da UFF entre 2000 e 2003	114
Tabela 22	Origem do título de doutor dos docentes credenciados na História	114
Tabela 23	Produção científica dos professores credenciados na pós-graduação em História da UFF entre 2000 e 2003	115
Tabela 24	Indicadores da produção bibliográfica dos professores da pós-graduação em História da UFF entre 2000 e 2003	116
Tabela 25	Produção Técnica dos professores da pós-graduação em História da UFF entre 2000 e 2003	117
Tabela 26	Distribuição das bolsas de produtividade para docentes dos programas em História entre as IES brasileiras em 2004	119
Tabela 27	Quantidade de bolsas de produtividade e respectivos conceitos da Capes para os programas em História às IES brasileiras em 2004	120
Tabela 28	Avaliação da Capes para os programas em História de IES situadas no estado do Rio de Janeiro	120

Tabela 29	Movimentação de alunos no programa de pós-graduação stricto sensu em Física da UFF entre 2000 e 2003	132
Tabela 30	Teses e dissertações defendidas no programa em Física da UFF entre 2000 e 2003	134
Tabela 31	Tempo médio de meses para a titulação dos alunos da Física	134
Tabela 32	Relação entre quantidade de alunos e o corpo docente dos programa em Física da UFF entre 2000 e 2003	135
Tabela 33	Participação da docência na orientação, autoria e em banca no programa em Física da UFF entre 2000 e 2003	136
Tabela 34	Número de bolsas concedidas para alunos do programa de pós-graduação em Física da UFF entre 2000 e 2004	136
Tabela 35	Origem do título de doutor dos docentes credenciados em Física	137
Tabela 36	Produção científica dos professores credenciados na pós-graduação em Física da UFF entre 2000 e 2003	138
Tabela 37	Indicadores da produção bibliográfica dos professores da pós-graduação em Física da UFF entre 2000 e 2003	139
Tabela 38	Produção Técnica dos professores da pós-graduação em Física da UFF entre 2000 e 2003	139
Tabela 39	Distribuição de bolsas de produtividade para docentes dos programas em Física entre as IES brasileiras em 2004	140
Tabela 40	Quantidade de bolsas de produtividade e respectivos conceitos da Capes para os programas em Física às IES brasileiras em 2004	141
Tabela 41	Avaliação da Capes para os programas em Física de IES situadas no estado do Rio de Janeiro	142

LISTA DE ABREVIATURAS, SIGLAS E SÍMBOLOS

ABC	Academia Brasileira de Ciências
BNDES	Banco Nacional de Desenvolvimento
Capex	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CFE	Conselho Federal de Educação
CNPq	Conselho Nacional de Pesquisa
Coppe	Instituto Alberto Luiz Coimbra de Pós-Graduação e Pesquisa de Engenharia
FAP	Fundação de Apoio à Pesquisa
Finex	Financiador de Estudos e Projetos
FNDCT	Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
Funtec	Fundo de Desenvolvimento Técnico-Científico
IPEA	Instituto de Pesquisa Econômica e Aplicada
MCT	Ministério da Ciência e Tecnologia
ONU	Organização das Nações Unidas
PBDCT	Plano Básico de Desenvolvimento da Ciência e de Tecnologia
PNPG	Plano Nacional de Pós-graduação
Proex	Programa de Excelência Acadêmica
Pronex	Programa de Apoio a Núcleos de Excelência
PROPP	Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-graduação
SBPC	Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência
Secplan	Gestão de Planejamento da Presidência da República
SNDCT	Sociedade Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
UFF	Universidade Federal Fluminense
UNB	Universidade Brasileira

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	13
1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO DO TEMA	13
1.2 APRESENTAÇÃO DO PROBLEMA	17
1.3 OBJETIVOS	18
1.3.1 Objetivo Geral	19
1.3.2 Objetivos Específicos.....	19
1.4 QUESTÕES	20
1.5 DELIMITAÇÃO DO ESTUDO.....	20
1.6 ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO	21
2 METODOLOGIA.....	22
2.1 TIPOLOGIA DA PESQUISA	23
2.2 COLETA E TRATAMENTO DOS DADOS	26
2.3 LIMITAÇÕES DO MÉTODO.....	29
3 A INSTITUCIONALIZAÇÃO DA PÓS-GRADUAÇÃO E DA PESQUISA	31
3.1 OS PASSOS INICIAIS	31
3.2 A DÉCADA DE 1960	34
3.3 A FASE QUE SE INICIA NOS ANOS 70	41
4 O PANORAMA ATUAL DA PÓS-GRADUAÇÃO E DA PESQUISA	49
4.1 DADOS QUANTITATIVOS.....	51
4.1.1 Programas de âmbito nacional.....	51
4.1.2 Pós-graduação no âmbito da UFF.....	69
5 AVALIAÇÃO DA PÓS-GRADUAÇÃO STRICTO SENSU E DA PESQUISA.....	77
5.1 A HIERARQUIA NA AVALIAÇÃO.....	79
5.2 SISTEMA DE AVALIAÇÃO DA CAPES	84
5.2.1 Proex	84
5.2.2 Avaliação dos Programas.....	86
5.2.2.1 <i>Objetivos.....</i>	87
5.2.2.2 <i>Componentes do Sistema de Avaliação da Pós-Graduação</i>	88
5.2.2.3 <i>Critérios de Avaliação na Capes.....</i>	88
5.3 SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO CNPq	95
6 A PÓS-GRADUAÇÃO STRICTO SENSU NA UFF: UM ESTUDO DE CASO DOS PROGRAMAS EM HISTÓRIA E FÍSICA	101

6.1 O PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM HISTÓRIA	102
6.1.1 Histórico	103
6.1.2 O programa de pós-graduação em História na avaliação Capes	107
6.1.3 Perfil Típico Discente e Docente.....	121
6.2 O PROGRAMA STRICTO SENSU EM FÍSICA	123
6.2.1 Histórico	124
6.2.2 O programa de pós-graduação em Física na avaliação Capes	129
6.2.3 Perfil Típico Discente e Docente.....	143
7 OS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO STRICTO SENSU EM HISTÓRIA E FÍSICA DA UFF NO CONTEXTO DAS AVALIAÇÕES CAPES E CNPq	146
7.2 AS AVALIAÇÕES CAPES E CNPq.....	148
7.3 A VISÃO DOS PROGRAMAS A RESPEITO DA AVALIAÇÃO CAPES.....	150
8 CONCLUSÕES.....	157
8.2 SUGESTÕES	163
8.3 TRABALHOS FUTUROS.....	164
REFERÊNCIAS	166
ANEXO.....	169

1 INTRODUÇÃO

1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO DO TEMA

Na década de 50 e início de 60 o conhecimento científico, numa perspectiva internacional, apresentava-se como condição imprescindível para o desenvolvimento econômico-social e para a afirmação nacional. De acordo o Ministério da Educação (CAPES, 2005), o Brasil, nessa época, contava com um pouco mais de 60 mil alunos no ensino superior e a pós-graduação praticamente era inexistente. Em 1951 foi criada a Campanha Nacional de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) com a missão de estimular a existência de pessoal especializado tanto em quantidade quanto em qualidade necessária para atender as solicitações dos empreendimentos públicos e privados que tinham como meta o desenvolvimento do País.

A criação da Capes não se manifestou como um ato isolado na época; outras instituições de grande importância para o desenvolvimento da ciência e da pesquisa foram criadas nesta época, como o Banco Nacional de Desenvolvimento (BNDE), o Conselho Nacional de Pesquisa (CNPq). Órgãos com os quais a Capes interagiu ao longo destes 50 anos, formulando e implementando políticas de desenvolvimento científico e tecnológico.

Durante as últimas cinco décadas, passando pelas mudanças no regime político brasileiro, a organização e o funcionamento da Capes enfrentou períodos de transição, rupturas e descontinuidades, que levaram a mudanças na política e no traçar de prioridades da agência. No entanto, seu papel de coordenadora das atividades de aperfeiçoamento de pessoal de nível superior, em especial de docentes de ensino superior e a colaboração na implantação de cursos de pós-graduação sempre marcaram sua atuação.

O ano de 1968 foi marcado pela Lei da Reforma do Ensino Superior, fato decisivo na institucionalização da pós-graduação e da pesquisa. A pós-graduação é conceituada e tem seus limites delimitados em relação aos demais níveis de ensino. Mudanças importantes são implementadas, muitas delas inspiradas no modelo de gestão implantado com a criação da Universidade de Brasília (UNB).

Ainda segundo documentos da Capes (2005), o período iniciado em 1974 e que se estende até 1989 foi caracterizado por uma nova racionalidade para a pós-graduação, uma vez que novas finalidades, metas, competências, responsabilidades e recursos foram redefinidos, já que o governo implementou o I, II e III Planos Nacionais de Desenvolvimento; desdobrou o Plano Setorial de Educação e Cultura em dois outros e criou o I Plano Básico de Desenvolvimento da Ciência e da Tecnologia (PBDCT). Com isso a pós-graduação assume real importância estratégica para o desenvolvimento do ensino superior. Nesse período tem-se com fator principal a determinação, no Plano Nacional da Pós-Graduação (PNPG), das principais atribuições como a orientação, implantação, acompanhamento e avaliação dos programas de capacitação de docentes e de recursos humanos. Foi também nesse período que se redefiniram e compatibilizaram as funções e responsabilidades de cada uma das instituições envolvidas no sistema de pós-graduação, de modo a eliminar as indefinições, as sobreposições e os conflitos de interesse, garantindo uma ação integrada e cooperativa entre as agências de fomento.

Em 1992 a Capes é transformada em Fundação, numa tentativa de recriar a agência em moldes mais ágeis, permitindo, assim que ela buscasse aprimoramento com mais dinamismo. Atualmente a Capes gerencia o processo de avaliação da qualidade dos programas *stricto sensu* no País por meio de 44 comissões de área de conhecimento, onde critérios universais são trabalhados de forma sincronizada, guiando-se em etapas baseadas nos mesmos conceitos das informações enviadas pelos programas e, ao mesmo tempo, dispondo de autonomia para criar critérios e parâmetros específicos para sua área.

De acordo com Spagnolo e Souza (2005), a avaliação da Capes tem como características norteadoras de sua linha de ação alguns principais fatores, como:

- Avaliação externa: avaliadores externos ao programa e à Capes;
- Avaliação comparativa: todos os programas de uma mesma área são avaliados por uma mesma comissão;
- Condução por pares: colegas especialistas da área, onde a escolha é feita pelo mérito e experiência na pós-graduação; e,
- Essência acadêmica: ao valorizar a pesquisa e as publicações científicas.

O processo de modernização da agência é continuado no decorrer dos anos. Uma das ações que pode indicar o seu atual estágio encontra-se no incentivo à cooperação internacional, que busca alcançar um efeito multiplicador para garantir a expansão, crescimento e consolidação da qualidade do sistema da avaliação de pós-graduação. Consolidação que se reflete nos números com significativo crescimento do sistema de pós-graduação na década de 1970; os cursos de pós-graduação passam de 125 em 1969 para 974 em 1979. Esse crescimento, da ordem de 680%, é ainda maior quando considerados apenas os cursos de doutorado, que passaram de 32 para 257 no mesmo período (CAPES, 2004).

Segundo Renault e Mello (2005), a avaliação realizada pela Capes, no período de 2001 a 2003, revela um sistema nacional de pós-graduação estruturado em 196 instituições de ensino superior, oferecendo 2.861 cursos alocados em 1.819 programas de pós-graduação. Este sistema proporcionou um crescimento substancial no número de alunos titulados a cada ano. No período compreendido entre os anos de 1987 e 2003, registra-se uma evolução de 868 para 8.094 na titulação de doutores (crescimento de 832,5%), e de 3.647 para 27.630 na titulação de mestres (aumento de 657,6%), conforme se demonstra quantitativamente no Gráfico 1.

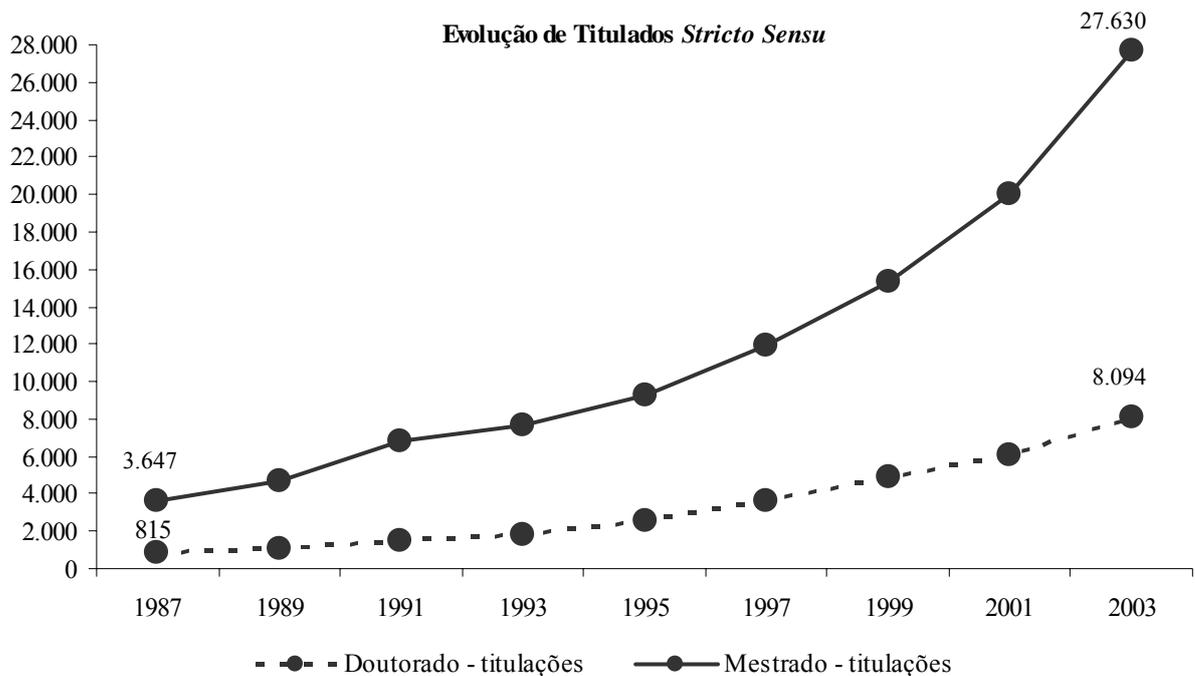


Gráfico 1 – Evolução do Número de Titulados nos Programas Brasileiros de Pós-Graduação – 1987/2003
Fonte: Capes (2004)

Através do Gráfico 2, demonstra-se que no último ano considerado, 51% dos cursos *strictu sensu* oferecidos pelas 196 instituições brasileiras encontravam-se no nível de Mestrado. Nos 49% restantes, destinados a programas de Doutorado, verifica-se uma predominância de oferta, pelas entidades de ensino superior, entre um e três cursos, que em 2003 correspondiam a 29% do total de instituições consideradas pela Capes.

O desenvolvimento do sistema brasileiro de pós-graduação, conforme esta breve contextualização, vem se sustentando na evolução e no amadurecimento do sistema de avaliação dos programas desenvolvidos pela Capes e na intercessão com a avaliação do pesquisador realizada pelo CNPq. Desenvolvendo há quase 30 anos uma avaliação sistemática, a Capes passou a assimilar tecnologia e, com isso, ganhar legitimidade no ambiente acadêmico, principalmente ao realizar suas atividades por meio de Comissões, onde conta com lideranças do sistema de pós-graduação reconhecidas nacionalmente.

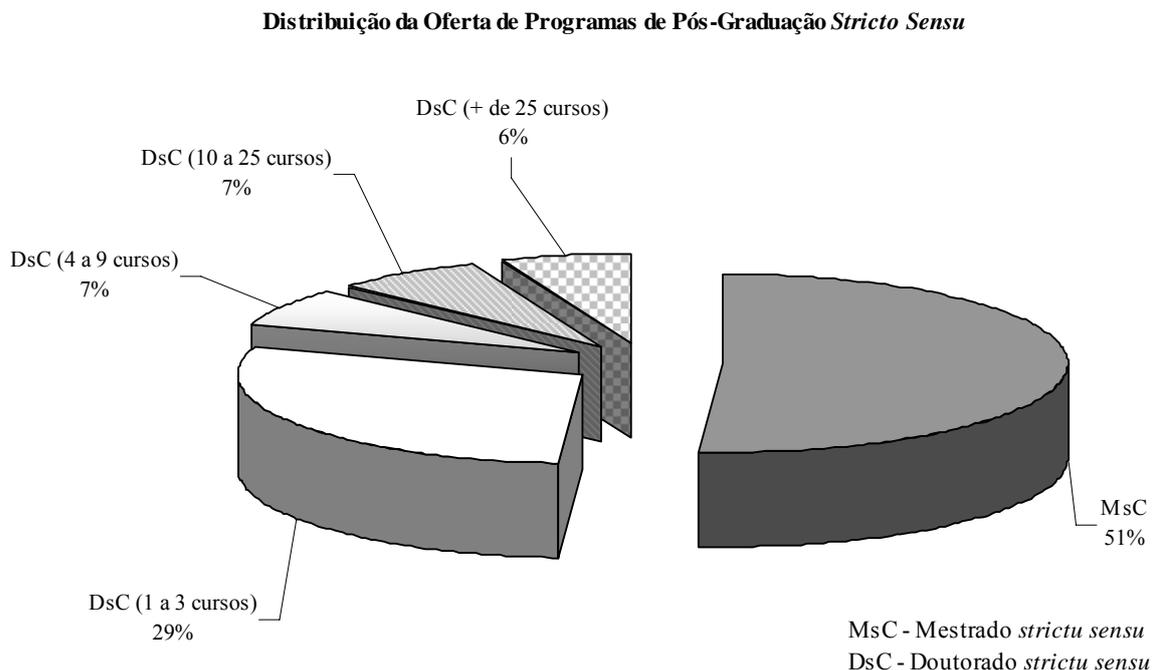


Gráfico 2 – Distribuição percentual dos Programas de Pós-Graduação *Stricto Sensu* oferecidos por instituições de ensino superior brasileiras
Fonte: Capes (2004)

Em verdade, conforme comentam Spagnolo e Souza (2003), esse período foi caracterizado pela existência de grandes dificuldades e desafios, que tiveram como efeito o estímulo ao desenvolvimento de ajustes constantes como:

- Ampliação do período de avaliação de dois para três anos;
- acompanhamento contínuo (anual) entre as avaliações;
- substituição de 5 conceitos alfa (A a E) por sete conceitos numéricos (1 a 7) onde 6 e 7 caracterizam um padrão de excelência internacional;
- melhoria na sistemática e na infra-estrutura do coleta; e,
- refinamento e o desdobramento do processo em várias instâncias avaliativas.

1.2 APRESENTAÇÃO DO PROBLEMA

Eco (1998) comenta que a Universidade, antigamente, era apenas de acesso à elite. Com raras exceções, apenas os filhos de formados e conseqüentemente, pessoas de alto nível social e cultural tinham acesso a ela. Aqueles que conseguiam ter acesso à universidade podiam estudar em tempo integral, a universidade era concebida com calma, parte do tempo dedicado aos estudos e outra parte “aos ‘sadios’ divertimentos goliardescos, ou atividades nos organismos representativos” (ECO, 1998, p.xiii).

Ainda segundo esse autor, os estudos eram realizados em conferências após as quais os alunos mais interessados podiam ser assistidos pelos professores em suas dúvidas ou aprofundamentos do tema colocado. Os grupos eram constituídos no máximo por quinze alunos, o que permitia maior discussão e detalhamento. Hoje, poucas universidades podem manter este tipo de distribuição - poucos alunos por professor orientador – ou, ainda, como na experiência de Oxford também comentada por Eco (1998), em cuja distribuição previa um tutor para no máximo dois alunos ao ano, permitindo que os trabalhos de pesquisa pudessem ser acompanhados passo a passo e desenvolvidos de forma conjunta.

Diversos são os problemas que atingem o ensino, em especial a pós-graduação *stricto sensu*, dificuldades das mais diferentes naturezas que exigem dos gestores ações e estratégias constantes no sentido de manter o ensino e a pesquisa dentro de padrões aceitáveis. Por isso, as agências governamentais responsáveis pela condução da pós-graduação *stricto sensu* passaram a utilizar mecanismos de avaliação de desempenho, seja dos programas seja dos pesquisadores, cada vez mais criteriosos, por meio do aperfeiçoamento do sistema de coleta de dados, de forma a torná-lo cada vez mais completo, detalhado e extenso. A existência de

critérios para medir a qualidade dos programas faz com que se exija cada vez mais rigor nos procedimentos de avaliação de qualidade dos mesmos, estimulando o aperfeiçoamento contínuo do sistema.

Pode-se dizer que o sistema de pós-graduação do Brasil encontra-se num patamar estruturado, reconhecido internacionalmente. Consolidar esse sistema exige ao mesmo tempo competência dos gestores e a realização de investimentos para o desenvolvimento de pesquisas e formação de recursos humanos com qualificações demandadas pelas entidades governamentais, de pesquisa e pelo setor privado, constituindo-se em fator determinante do nível sócio-econômico a que poderá alcançar o País.

A utilização equilibrada entre recursos financeiros e capacidades gerenciais se constitui em um problema que merece ser objeto de investigação. Propõe-se, desta forma, que estudos a respeito das formas e meios para a manutenção de programas de alta qualidade, com nível de excelência internacional, adequados às exigências de mercado e aos indicadores de qualidade das agências governamentais, seja aprofundado para que as variáveis determinantes da obtenção dos mais altos conceitos emitidos pela Capes sejam avaliadas. Assim, a descrição do problema, que fundamenta esta pesquisa e para o qual se busca resposta, pode ser orientada pela seguinte indagação:

- Até que ponto o sistema de avaliação desenvolvido pela Capes é capaz de conduzir os programas de Pós-Graduação *stricto sensu* em direção à construção de níveis de excelência?

Observada a formulação do referido problema, na próxima seção é feita a abordagem a respeito do objeto que orienta a realização da pesquisa.

1.3 OBJETIVOS

O estudo está focalizado na análise do processo de avaliação dos programas *stricto sensu* levado a efeito pela Capes, agência governamental encarregada da condução desses programas nas entidades de ensino superior brasileiras. Nas subseções a seguir, procura-se dar maior nível de detalhamento sobre o objeto deste trabalho.

1.3.1 Objetivo Geral

Pretende-se, com o presente trabalho, oferecer uma contribuição que permita ampliar o entendimento a respeito das estratégias seguidas pelas universidades e programas de pós-graduação brasileiros e a sintonia dos mesmos com os padrões de qualidade estabelecidos pela Capes e CNPq, por meio da investigação de dois programas *stricto sensu* mantidos pela Universidade Federal Fluminense (UFF), no período entre 2000 e 2003.

1.3.2 Objetivos Específicos

Desmembrando-se o objetivo central, o estudo centra sua investigação nos seguintes pontos:

- Identificar o nível de influência entre a avaliação Capes e os programas de pós-graduação *stricto sensu* mantidos pela UFF em Física e História, que receberam daquela agência governamental respectivamente conceitos 6 e 7 no período;
- Identificar o grau de influência dos programas na constituição dos indicadores de qualidade da avaliação Capes;
- Verificar a importância das especificidades de cada área na avaliação Capes;
- Observar pontos em comum entre a avaliação Capes e a do CNPq;
- Verificar os fatores críticos de sucesso e os pontos que necessitam de aprimoramento em cada programa analisado.

A partir destas abordagens, com a utilização da metodologia destacada no capítulo seguinte desta dissertação, acredita-se que os resultados poderão subsidiar as conclusões sobre a elucidação do problema pesquisado.

1.4 QUESTÕES

Com o objetivo de facilitar a condução do estudo até que se chegue às conclusões, atendendo a expectativa do presente trabalho, pretende-se oferecer respostas às seguintes questões de pesquisa:

- Como os programas de pós-graduação vêm desenvolvendo estratégias de modo a alcançarem excelência em suas áreas de conhecimento, quais são os fatores críticos de sucesso?
- Como se dá o trâmite de influência entre a Capes e o CNPq e os programas de pós-graduação?
- Qual a importância das especificidades das áreas na avaliação Capes?
- Existem pontos em comum nos critérios utilizados pela Capes em sua avaliação e a realizada pelo CNPq?

1.5 DELIMITAÇÃO DO ESTUDO

O presente estudo delimita-se, no plano conceitual, na obtenção de indicadores que permitam visualizar os padrões delineadores da excelência de dois programas de pós-graduação *stricto sensu* da Universidade Federal Fluminense, que apresentaram conceitos 6 e 7, respectivamente em Física e História, e que demonstram trajetórias de sucesso nas últimas avaliações realizadas pela Capes.

No plano temporal, o estudo foi delimitado no período compreendido entre os anos de 2000 e 20003, eis que os dados correspondentes ao ano de 2004 não permitiram estabelecer uma conexão com as informações coletadas pela Capes, na medida que os Programas tiveram o prazo estendido até agosto de 2005 para a disponibilização dos mesmos, impossibilitando, desta forma, sua utilização em tempo hábil para o cumprimento do prazo de defesa desta dissertação.

Outro dificultador a ser destacado está relacionado às alterações produzidas pela agência governamental na formulação dos seus indicadores e nos critérios de avaliação,

através da Portaria Capes nº 068/2004, que tornou inapropriada a comparação dos dados dos anos anteriores com aqueles correspondentes ao de 2004.

1.6 ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO

O trabalho encontra-se estruturado de forma que permita uma análise de natureza reflexiva, oferecendo uma ordenação clara e didática das idéias que envolvem o tema abordado (MARCONI e LAKATOS, 2002) e respondendo as questões que se colocam no seu desenvolvimento, a saber:

- Neste capítulo introdutório (Capítulo 1-Introdução) é apresentada, de forma geral, a contextualização do assunto abordado; a formulação do problema de pesquisa; os objetivos geral e específicos; as questões que nortearam a pesquisa; e, a delimitação do estudo.
- No Capítulo 2 são abordados os métodos utilizados na construção do processo científico dessa pesquisa.
- No Capítulo 3 são inseridos comentários sobre a institucionalização da pós-graduação e da pesquisa no Brasil.
- O Capítulo 4 faz uma abordagem a respeito dos panoramas de pós-graduação e de pesquisa nos dias de hoje, de acordo com a visão da Capes e do CNPq.
- No Capítulo 5 é analisado o processo de avaliação dos programas *stricto sensu* e de pesquisa.
- O Capítulo 6 apresenta o Estudo de Caso realizado nos dois programas da mantidos pela UFF.
- No Capítulo 7 procura-se demonstrar a visão dos dois programas sobre a avaliação do CNPq e da Capes, contextualizando assim esta avaliação.
- O Capítulo final é dedicado às considerações finais, sugestões e trabalhos futuros.

Por último, as referências consultadas para a realização desta dissertação são citadas.

2 METODOLOGIA

Neste capítulo pretende-se apresentar as razões da escolha do método de pesquisa que foi utilizado na realização deste trabalho, abordando as questões relacionadas à tipologia, amostragem, instrumentos de coleta e de tratamento dos dados, e a limitação do método, de maneira que os passos seguidos e os fundamentos metodológicos utilizados para atingir os objetivos propostos no presente estudo possam ser identificáveis.

Os referenciais teóricos sobre a metodologia empregada neste estudo foram buscados nas obras dos seguintes autores: Marconi e Lakatos (1992 e 2002); Yin (2001); Vergara (2003); Gil (2002); e, Cooper e Schindler (2003). Especificamente a respeito da análise transversal dos dados coletados, seguiu-se os princípios elencados por Keeves (1990). De ponderar que, em que pese os critérios para classificação e conceituação variarem de acordo com o enfoque particular dos autores, procurou-se buscar os pontos em comum, dando mais valor aos conceitos e menos à terminologia adotada.

A pesquisa é fundamentada e metodologicamente construída, objetivando a resolução ou o esclarecimento de um problema. O problema, segundo os citados autores, encontra-se em determinar o ponto de partida da pesquisa. Na acepção científica, “problema é qualquer questão não solvida e que é objeto de discussão, em qualquer domínio de conhecimento” (GIL, 2002, p. 24). O problema será relevante em termos científicos quando propiciar conhecimentos novos à área de estudo e, em termos práticos, a relevância refere-se aos benefícios que sua solução trará para a humanidade, país, área de conhecimento, entre outros.

Conforme abordado na seção 1.2 do capítulo introdutório desta dissertação, a Capes e o CNPq, agências oficiais que conduzem os programas de pós-graduação *stricto sensu* em âmbito nacional, vêm desenvolvendo instrumentos de avaliação de desempenho com níveis de exigência crescentes, na medida que aperfeiçoam os sistemas de coleta de dados para torná-los cada vez mais completos, detalhados e extensos. Por isso acredita-se que tal evolução nos sistemas avaliativos se constitui ao mesmo tempo em um estímulo à evolução e, em muitos casos, em um problema para as instituições de ensino brasileiras, que merece ser investigado e tratado em seu âmbito, pois a manutenção de programas com alto padrão de qualidade e com nível de excelência internacional, passou a ser uma exigência dos diversos agentes sociais –

população, mídia, governos, órgãos de pesquisa e fomento, entidades não-governamentais e iniciativa privada. Ou seja, um programa de pós-graduação deve estar adequado às exigências de mercado e aos indicadores de qualidade das agências governamentais. A inferência sobre conceitos de qualidade, aproximando-os do chamado “mundo real”, de forma simultânea com o conhecimento e a produção científica originada na universidade, atualmente configura-se como tarefa de difícil realização pelos programas de pós-graduação que primam pela excelência.

2.1 TIPOLOGIA DA PESQUISA

Existem formas diversas para classificar uma pesquisa, e isto pode ser feito através da observância de alguns critérios. Uma dessas maneiras é apresentada por Gil (2002), autor que classifica os tipos de pesquisa científica tendo por base seus objetivos. Nessa linha conceitual, o autor categoriza as pesquisas em:

- Exploratórias: objetiva proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito. Pretende-se aprimorar idéias ou descobrir intuições. Na maioria dos casos essas pesquisas envolvem; levantamento bibliográfico; entrevista com pessoa que tiveram experiência práticas com o problema pesquisado; análise de exemplos que estimulem a compreensão. O planejamento da pesquisa exploratória apresenta-se bem flexível, podendo assumir a forma de pesquisa bibliográfica e/ou de estudo de caso.
- Descritivas: tem como objetivo principal a descrição das características de determinada população o fenômeno ou o estabelecimento de relações entre variáveis. Apresenta como características mais importantes a utilização de técnicas padronizadas de coleta de dados, tais como questionário e a observação sistemática.
- Explicativas: A preocupação central reside na identificação dos fatores que determinaram ou que contribuem para a ocorrência dos fenômenos. Aprofunda o conhecimento da realidade porque explica a razão, o porquê das coisas. As pesquisas explicativas valem-se quase que exclusivamente do método experimental.

Vergara (2003) amplia a proposição daquele autor, classificando a pesquisa quanto aos fins e quanto aos meios, a saber:

- Quanto aos fins: a pesquisa pode ser considerada exploratória; descritiva; explicativa; metodológica; aplicada; e, intervencionista.
- Quanto aos meios de investigação: pode ser de campo; de laboratório; documental; bibliográfica; experimental; *ex post facto*; participante; pesquisa-ação; e, estudo de caso.

Lakatos e Marconi (2002) apresentam diversas classificações quanto ao tipo de pesquisa ao citar vários autores como: Ander-Egg (1978) – fundamental e aplicada; Best (1972) – histórica; descritiva e experimental; Hyman (1967) – descritiva e fundamental; Sellitz *et al* (1965) exploratória, descritiva e de hipóteses causais; Rummel (1972) – bibliográfica, ciência da vida e ciências físicas, social e tecnológica.

Considerando que o presente estudo tem o propósito de investigar as ações e estratégias adotadas na condução de dois programas mantidos pela UFF – Física e História, considerados de excelência –, como forma de buscar maior familiaridade com os seus respectivos sistemas de gestão, para torná-los mais explícitos e disseminar o conhecimento acumulado nessas áreas, este trabalho pretende avançar na análise das variáveis que alimentam as avaliações realizadas pela Capes e pelo CNPq. Assim sendo, diante das metodologias acima comentadas, esta pesquisa pode ser categorizada como:

- Quanto ao tipo: “pesquisa exploratória”, eis que não comporta hipóteses devido a sua natureza de sondagem. Por outro lado, dada a amplitude das informações que serão tratadas, também apresenta algumas características das pesquisas “descritiva” e “explicativa” pois, ao expor características do fenômeno em si, ou seja, dos programas de Física e História, aproxima-se do objeto da primeira e, ao procurar quais fatores contribuem para que os referidos programas alcancem níveis de excelência, explicitando suas razões, estabelece uma base para explicações, associa-se às características da segunda dessas tipologias de pesquisa.
- Quanto aos meios de investigação: a respeito dos procedimentos técnicos utilizados para a coleta dos dados, a pesquisa pode ser categorizada como “estudo de caso” (GIL, 2002; VERGARA, 2003; LAKATOS e MARCONI, 2002).

Tais categorizações podem ser justificadas em razão deste estudo utilizar-se dos seguintes recursos:

- Para a “pesquisa bibliográfica”: desenvolvida com base em material publicado em livros, revistas, jornais, redes eletrônicas, isto é, material acessível ao público em geral e que fornece instrumental analítico para qualquer outro tipo de pesquisa e, ainda, por meio de consulta em documentos conservados no interior de órgãos públicos e privados de qualquer natureza, ou com pessoas (VERGARA, 2003).
- Para o “estudo de caso”: a pesquisa está circunscrita a poucas unidades, entendidas essas como pessoa, família, produto, empresa, órgão público, comunidade ou mesmo país, tendo caráter de profundidade e de detalhamento (VERGARA, 2003). A respeito desta classificação, acrescente-se que se seu objeto está centrado no estudo de dois programas *stricto sensu* da Universidade Federal Fluminense – Física e História.

Segundo Yin (2001) “A necessidade de se utilizar a estratégia de pesquisa ‘Estudo de Caso’ deve nascer do desejo de entender um fenômeno social complexo”. A estratégia de estudo de caso recebe críticas em relação a alguns pontos, dentre eles: influência do investigador, falta de rigor, evidências pouco confiáveis e pouca base para generalizações. No entanto, há formas de se evidenciar a validade e a confiabilidade do estudo, uma vez que não se busca, generalizar proposições sobre as populações e sim as proposições teóricas.

A escolha de realizar este estudo por meio do método de estudo de caso, se faz ao considerá-lo de forma diferente ao estudo de caso como ferramenta de ensino; de etnografias e observação participante e dos métodos qualitativos, encara-se aqui o estudo de caso como uma ferramenta de pesquisa onde as fases da pesquisa são adotadas de forma rigorosa, com a definição do problema; o delineamento da pesquisa; a coleta dos dados; a análise de dados e a composição e apresentação dos resultados.

Assim, segundo Yin (2002, p.19):

O estudo de caso é mais uma maneira de se fazer pesquisa, cada estratégia utilizada pode apresentar vantagens e desvantagens próprias dependendo basicamente de três condições: o tipo de questão de pesquisa; o controle que o pesquisador possui sobre os eventos comportamentais efetivos; e, o foco em fenômenos históricos, em oposição a fenômenos contemporâneos.

A princípio o estudo de caso apresenta-se como uma boa estratégia quando são colocadas questões do tipo “como” e “por que” e o pesquisador possui “pouco controle sobre os eventos e o foco se encontra em fenômenos contemporâneos inseridos em algum contexto da vida real, onde os limites entre o fenômeno e o contexto não são claramente percebidos (YIN, 2002, p. 19)”. Fatores que se apresentam presentes na caracterização desta pesquisa, uma vez que se pretende conhecer o “como” e se possível o “por quê” os programas de Física e História, desenvolveram padrões de excelência referenciais em suas respectivas áreas e, ainda porque este evento é do interesse atual de todos os programas de pós-graduação que buscam ascender a conceitos superiores na avaliação da Capes.

2.2 COLETA E TRATAMENTO DOS DADOS

A propósito da pesquisa bibliográfica, a fundamentação teórico-metodológica do estudo é realizada por meio da investigação sobre:

- as notas técnicas sobre os métodos de avaliação utilizados pela Capes e pelo CNPq; pela historicidade dos cursos pesquisados,
- a opinião de diversos autores renomados sobre o tema por meio de artigos científicos, livros, redes eletrônicas (como o *site* de periódicos Capes);
- o conteúdo de dissertações e teses pertinentes ao tema estudado na UFF e em outras universidades; e,
- o conteúdo disponível em páginas eletrônicas dos programas em questão, da Capes, do CNPq e da PROPP/UFF.

Relativamente às fontes documentais, buscou-se analisar o conteúdo de documentos conservados nas secretarias das coordenações dos dois programas em questão, bem como dissertações depositadas nas Coordenações dos programas que abordavam temas semelhantes.

Através destes dois métodos, conseguiu-se acessar o banco de dados denominado “Coleta Capes”, analisando documentos arquivados nas coordenações dos programas e nas páginas eletrônicas da Capes e do CNPq. Na Capes foram consultadas as fichas de avaliação dos programas, documentos de área, síntese e indicadores relativos aos triênios 1998/2000 e 2001/2003. No CNPq foram levantadas as bolsas de produtividade concedidas aos professores

de cada programa e os critérios estabelecidos por este órgão de fomento para sua concessão. A participação dos professores em Comitês no CNPq e na Capes foi verificada na página eletrônica de cada órgão.

Foram também objeto de consulta os “Currículos Lattes” dos professores credenciados nos dois programas, com objetivo de verificar suas publicações científicas e técnicas e verificar a participação dos mesmos em outras atividades além da acadêmica como consultorias, organização de congressos, entre outras, bem como a origem de sua formação a fim de verificar quantos obtiveram o doutorado no país e no exterior e, no caso de no país, quais foram na própria instituição e quais em outras IES. A publicação científica e técnica dos professores foi aferida também no “Coleta Capes”.

Na verdade, a escolha de realizar esta pesquisa utilizando o método estudo de caso está baseada principalmente na possibilidade permitida por ele de lidar com uma ampla variedade de evidências como: documentos, entrevistas e observações.

As entrevistas constituem-se em um procedimento onde a presença física de ambos (entrevistado e entrevistador) é necessária. Vergara (2003, p.55) classifica a entrevista em informal, focalizada ou por pautas.

Entrevista informal é quase uma conversa jogada fora, mas tem um objetivo específico: coletar os dados de que você necessita. Entrevista focalizada também é tão pouco estruturada quanto a informal, porém já aí você não pode deixar que seu entrevistado navegue pelas ondas de múltiplos mares, antes, apenas um assunto deve ser focalizado. Na entrevista por pauta, o entrevistador agenda vários pontos para serem explorados com o entrevistado. Tem maior profundidade. Você pode gravar a entrevista se o entrevistado permitir ou fazer anotações.

O presente estudo adotou a entrevista por pauta, seguindo a terminologia adotada por Vergara (2003), pois traça um roteiro de questões a serem seguidas e no final possibilita ao entrevistado apresentar livremente sua opinião. A entrevista foi gravada e transcrita antes de ser analisada. As entrevistas realizadas com os coordenadores dos programas selecionados contribuíram para esclarecer pontos divergentes e convergentes observados na revisão da literatura e no levantamento de dados, realizados com a pesquisa bibliografia e documental por meio de coleta nas páginas Capes, CNPq, dos programas, dissertação e documentos disponibilizados pelos programas. O resultado das entrevistas foi tabulado de forma a destacar

as respostas com maior incidência e possibilitar a confrontação com os dados qualitativos e quantitativos obtidos.

Os métodos que fornecem as bases lógicas à investigação são: dedutivo, indutivo, hipotético-dedutivo, dialético e fenomenológico (GIL, 1999; LAKATOS; MARCONI, 1993). O método científico utilizado para conduzir pesquisa aproxima-se do indutivo ao buscar generalizações a partir de observação da realidade concreta.

Para o desenvolvimento do estudo de caso foram coletados dados quantitativos e qualitativos. Quantitativos obtidos nos diversos itens do relatório Coleta Capes, principalmente nos referentes aos indicadores. Qualitativos, no Documento de Área e Apreciação feita pelo Comitê de Área na ficha de avaliação do programa, e através de entrevistas com os coordenadores dos cursos, além da observação da dinâmica, do funcionamento e da infra-estrutura dos dois programas nas visitas feitas às coordenações na busca por documentos e informações sobre o curso junto a secretárias e funcionários. Os dados foram coletados no período de 2000 a 2003, abrangendo principalmente os resultados das duas últimas avaliações Capes.

Quanto ao tratamento dos dados coletados por meio da pesquisa bibliográfica, documental, entrevistas e observação se deram de forma qualitativa. Os dados quantitativos, obtidos no relatório “Coleta Capes”, são apresentados de forma estruturada por meio de gráficos, procedendo a análise transversal tanto dos dados quantitativos quanto dos dados qualitativos.

O tipo de análise adotado foi a transversal uma vez que se constitui de um processo de avaliação de dados quantitativos e qualitativos coletados ao mesmo tempo ou em períodos coincidentes descrevendo uma amostra em uma mesma dimensão temporal, assim definida por Keeves (1990, p.137): “os estudos transversais ensejam medições sobre um determinado período de tempo, tendo como objeto a descrição de situações e o estabelecimento de frequências.” Esse tipo de análise se mostrou como o mais apropriado para a realização do estudo na medida que permitiu uma avaliação instantânea dos resultados por meio de corte no fluxo temporal, já que as análises transversais são capazes de fornecer um instantâneo das variáveis existentes em um em uma pesquisa dentro de um determinado período de tempo, neste caso de 2000 a 2003.

Uma das vantagens deste método está em propiciar avaliações reveladoras do modo como as variáveis são representadas em uma amostra da população. Coerente assim com a proposta desta pesquisa que objetiva verificar as variáveis representantes do padrão de referência dos programas em tela (KEEVES, 1990). O método de análise transversal também é indicado para esta pesquisa, já que normalmente apresenta resultados positivos ao envolver a valorização dos objetivos da investigação, propiciando maior credibilidade às considerações finais da pesquisa em questão.

Outras vantagens inerentes ao método de análise transversal são que:

- os dados podem abranger grande quantidade de variáveis e assuntos;
- os dados podem ser relacionados a atitudes e comportamentos de pessoas, organizações ou a determinados fenômenos;
- oferece respostas a perguntas sobre quem, o que, como, quando e onde;
- apresenta-se adequado para ser utilizado em pesquisa exploratória; e,
- fornece hipóteses para futuras pesquisas e dos dados se revelam úteis para diferentes investigações.

2.3 LIMITAÇÕES DO MÉTODO

A pesquisa científica não se constitui em um simples relato ou em uma descrição de fatos levantados de forma empírica. A contrário, está centrada no caráter interpretativo dos dados obtidos, exigindo-se do pesquisador, para tanto, que estabeleça correlação da pesquisa como o universo teórico que serve de embasamento à interpretação do significado dos dados obtidos, ou seja, necessita de premissas ou pressupostos teóricos que o orientem fundamentar a que interpretou.

Todo método tem possibilidades e limitações, a metodologia escolhida para desenvolver esta pesquisa apresenta as seguintes limitações quanto à coleta e tratamento dos dados:

- a dificuldade de traçar os limites de um objeto, tendo em vista a totalidade física, biológica e social;

- a impossibilidade de determinação de regras na redação do relatório de um estudo de caso, devido à flexibilidade no processo social a esse tipo de pesquisa;
- pequeno grau de controle sobre a situação da coleta de dados e a possibilidade que fatores conhecidos e desconhecidos possam interferir nos resultados;
- as respostas dadas nas entrevistas podem ser falseadas e ocultas devido ao fato da autora exercer suas atividades profissionais no órgão gestor da pesquisa na UFF, causando certo constrangimento por parte dos entrevistados no início do processo de entrevista, pois viam a mesma como uma representante do órgão e não como uma aluna de mestrado; e,
- o método ficou limitado pela dificuldade de acesso aos dados necessários no órgão gestor da pesquisa, devido à mudanças recentes ocorridas no pessoal e procedimento administrativos do setor de pós-graduação o que fez com a pesquisadora tivesse que obter os dados na página eletrônica da Capes e do CNPq e nas Coordenações dos Programas o que acarretou diversas idas ao local e exaustiva pesquisa em documentos e arquivos eletrônicos.

Ainda como limitadores do método, ao utilizar-se do estudo transversal para a interpretação dos dados, em que pese as vantagens do método comentadas na seção anterior, Keeves (2003) ressalta algumas distorções que o seu emprego pode revelar:

- acarreta o aumento das possibilidades de erro;
- pode elevar o custo da investigação uma vez que permite maior quantidade de temas e variáveis;
- não permite estabelecer a relação causa e efeito; e,
- a análise é estática, limitada a um determinado período de tempo.

3 A INSTITUCIONALIZAÇÃO DA PÓS-GRADUAÇÃO E DA PESQUISA

3.1 OS PASSOS INICIAIS

A idéia de criar uma entidade governamental específica para fomentar o desenvolvimento científico no país surgiu bem antes da criação do CNPq. Desde os anos 20 integrantes da Academia Brasileira de Ciências (ABC) falavam no assunto ainda como consequência dos anos que sucederam a Primeira Guerra Mundial.

Em 1931, a ABC sugeriu formalmente ao governo a criação de um Conselho de Pesquisa. Em maio de 1936, o então Presidente Getúlio Vargas enviou mensagem ao Congresso cogitando a criação de um conselho de pesquisas experimentais, mas a idéia não foi bem recebida pelos parlamentares.

Entretanto, foi a Segunda Guerra Mundial e os avanços da tecnologia bélica, aérea e farmacêutica que nessa época despertaram os países para a importância da pesquisa científica, principalmente no tocante à energia nuclear. A bomba atômica era a prova real e assustadora do poder que a ciência poderia atribuir ao homem. A partir de então, diversos países começaram a acelerar suas pesquisas ou mesmo a montar uma estrutura de fomento à pesquisa, como no caso do Brasil. Apesar de detentor de recursos minerais estratégicos, o país não tinha a tecnologia necessária para seu aproveitamento.

Em maio de 1946, o Almirante engenheiro Álvaro Alberto da Motta e Silva, representante brasileiro na Comissão de Energia Atômica do Conselho de Segurança da recém-criada Organização das Nações Unidas (ONU), propôs ao governo, por intermédio da ABC, a criação de um Conselho Nacional de Pesquisa. Motta e Silva tinha em mente a criação de uma instituição governamental, cuja principal função seria incrementar, amparar e coordenar a pesquisa científica nacional. Dois anos mais tarde o projeto da criação do conselho era apresentado na Câmara dos Deputados, mas foi somente em 1949 que o Presidente Eurico Gaspar Dutra nomeou uma comissão para apresentar um anteprojeto de lei sobre a criação do conselho de pesquisa (CAPES, 2005).

A década de 1950 se inicia com segundo governo de Getúlio Vargas, que retomou o projeto de construção de uma nação desenvolvida e independente. A ênfase à industrialização massificada e a alta complexidade da administração pública trouxeram à tona a necessidade urgente de formação de especialistas e pesquisadores nos mais diversos ramos de atividade: cientistas qualificados em física, matemática, química, biologia, economistas, técnicos em finanças e pesquisadores sociais, entre outros. Nesse contexto são criados, em 1951, dois importantes órgãos: o Conselho Nacional de Pesquisa (CNPq) e a Campanha de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) (BARROS, 1992).

Conforme historiado por Barros (1992), o CNPq ficou centrado na viabilização da proposta de domínio nacional sobre a energia nuclear e suas aplicações, diante da importância que o controle dessa área do conhecimento tinha adquirido a partir das evidências sobre suas aplicações surgidas ao final da Segunda Guerra Mundial. O órgão foi instituído através da Lei 1.310 de 15 de janeiro de 1951, ficando vinculado diretamente à Presidência da República, tendo como objetivos principais:

- responder pelas atividades na área de energia nuclear;
- promover a capacitação científica e tecnológica nacional; e,
- atuar de forma voltada para a formação de cientistas, tecnologistas e pesquisadores qualificados, por meio da concessão de bolsas de estudo e de pesquisa, e para o fomento à pesquisa através da concessão de auxílios para manutenção de laboratórios e outras instituições similares.

A Capes, por sua vez, foi criada por meio do Decreto 29.741 de 11 de julho de 1951, e tem como meta principal a melhoria do ensino superior do País e como objetivo a promoção de uma campanha para a melhoria do ensino no país e a realização de medidas destinadas a assegurar a existência de um quadro de técnicos, cientistas e humanistas suficiente para atender às necessidades dos empreendimentos públicos e privados que visam ao desenvolvimento econômico e cultural do Brasil, com também oferecer aos indivíduos mais capazes, se recursos econômicos, condições para realizarem sua formação profissional ou científica de nível superior, bem como o seu aperfeiçoamento (MOREL, 1979).

Em 1953 foi implementado pela Capes o Programa Universitário, para atuar no âmbito das universidades e institutos de ensino superior. No bojo desse Programa, promove a contratação de professores visitantes estrangeiros, estimula atividades de intercâmbio e

cooperação entre instituições, concede bolsas de estudos e apóia eventos de natureza científica. Nesse mesmo ano foram concedidas 79 bolsas, sendo duas para formação no País, 23 de aperfeiçoamento no País e 54 no exterior. No ano seguinte concedeu 155 bolsas, ampliando para 32 o número destinado para formação no País, 51 em nível de aperfeiçoamento no País e 72 no exterior.

Com os movimentos de industrialização se intensificando no Brasil, especialmente por meio da importação de tecnologia (inteligência) externa, o que provocava uma indesejável diferenciação da divisão do trabalho, ficou clara a necessidade de investimentos para a formação de recursos humanos qualificados. A Capes trazia em sua proposta a promoção do nível superior, que, a cargo das escolas superiores isoladas e das universidades conglomeradas, vinha se mostrando incapaz de formar os quadros necessários para as transformações vivenciadas no setor produtivo.

Limoeiro (*apud* MOREL, 1979, p. 47) comenta a esse respeito:

(...) para a ideologia desenvolvimentista, na fase de ascensão da grande indústria e de integração mais dinâmica ao sistema capitalista internacional, o planejamento estatal se impôs como o mecanismo capaz de orientar racionalmente recursos escassos para setores prioritários.

A política científica desse período estava, pois, totalmente voltada para a formação de recursos humanos qualificados, cabendo ao Estado o papel de orientar a concessão de recursos para setores deficitários, assim considerados aqueles que apresentavam pontos de estrangulamento que poderiam prejudicar o projeto de expansão econômica.

Outro fator a ser destacado nesse período que antecede a década de 60 era que tanto o CNPq quanto a Capes exerciam suas avaliações e concediam bolsas diretamente ao pesquisador, ou seja, os recursos de ambas as agências eram destinados aos indivíduos, na medida em que os cursos e programas ainda não estavam sujeitos a avaliações.

Ainda dentro dessa política de apoio à industrialização, o Plano de Metas de Juscelino Kubitschek, em 1956, destacava a importância de formação de pessoal técnico, reforçando a idéia de que a infra-estrutura econômica deveria ser acompanhada de uma infra-estrutura educacional e social, de modo a objetivar a implementação de um regime de dedicação

exclusiva pelos professores, a criação de cursos de pós-graduação e aperfeiçoamento, e a instalação de institutos de pesquisa. Com a concessão de bolsas pelo CNPq, foi possível ao professor dar maior ênfase à pesquisa científica, abandonando atividades secundárias diante da necessidade financeira de manter outros empregos (BARROS, 1992).

O período que se segue logo após a criação do CNPq, entre 1956 e 1961, segundo Leite Lopes (*apud* MOREL, 1979), é caracterizado como uma fase estática para a ciência nacional, na medida em que as dotações orçamentárias do CNPq foram diminuídas em relação aos anos anteriores, tendo como efeito a redução das bolsas de estudo no estrangeiro – enquanto que no ano de 1956 foram enviados 86 bolsistas, em 1961 apenas 30 bolsas foram concedidas para estudo em outros países.

Em 1956 o CNPq passou por uma reestruturação em face da criação da Comissão Nacional de Energia Nuclear, subordinada diretamente à Presidência da República. O que se refletiria na diminuição para menos da metade no volume de recursos repassados pela União, passando de 0,28% do orçamento para 0,11%, entre os anos de 1956 e 1961. Este foi um dos motivos para a evasão de cientistas do País em busca de uma remuneração condizente com seu trabalho e capacitação. Segundo Thales de Azevedo (*apud* MOREL, 1979, p. 48):

(...) dados do senado americano demonstram que em 1956 emigraram para os Estados Unidos 132 pessoas, entre cientistas, engenheiros e pessoal médico; entre 1962 e 1966 este total foi de 567 pessoas e segundo o Instituto de Ciências Sociais da Universidade Federal do Rio de Janeiro em colaboração com a Academia Brasileira de Ciências, entre 1950 e 1965, 261 pesquisadores emigraram dos institutos nacionais.

3.2 A DÉCADA DE 1960

Um marco importante para a institucionalização da pesquisa foi a criação da Universidade de Brasília (UNB), em 1961, idealizada pelos educadores Darcy Ribeiro e Anísio Teixeira, cujo projeto foi discutido no âmbito do Ministério da Educação e Cultura (MEC) e apreciado por especialistas da SBPC. Para Morel (1979, p. 50), travava-se de uma “instituição de ensino superior, de pesquisa e estudo em todos os ramos do saber e de

divulgação científica, técnica e cultural”. A UNB foi criada na intenção de trazer dois importantes elementos de inovação para a estrutura universitária do Brasil:

- o funcionamento em torno de institutos centrais de departamentos, evitando a duplicação de cursos e serviços docentes e de pesquisa; e,
- a tentativa de incorporar a pesquisa científica ao ensino universitário.

De acordo com proposta de Darci Ribeiro (*apud* MOREL, 1979), a UNB seria criada com a intenção de superar e corrigir os erros das escolas superiores tradicionais e das universidades conglomeradas existentes até então. Assim, a Instituição desempenharia papel dos mais importantes na implantação da pesquisa científica, no estabelecimento do regime de dedicação exclusiva para os professores e na criação de cursos de pós-graduação para formação e ampliação de quadros de pessoal docente e de especialistas e profissionais altamente qualificados.

As profundas mudanças ocorridas no País, no contexto do movimento militar de 1964, produziram impactos na política científica e nas condições institucionais da pesquisa. A chegada dos militares ao poder naquele ano representou o fim do modelo de caráter populista que controlava o Estado brasileiro no período pós-1930, provocando transformações no ambiente político, social e econômico do país. O aparato estatal passou a ser controlado sob a rígida disciplina militar, angariando o apoio de tecnólogos que se propuseram dinamizar e restaurar a economia sob o lema “segurança e desenvolvimento”.

Diversas universidades entram em crise, sendo que uma das mais representativas foi enfrentada pela Universidade de Brasília (UNB), ao ser colocada sob intervenção por meio da Portaria 224 do MEC, em 13 de abril de 1964. A intervenção resultou na demissão do reitor Anísio Teixeira e sua substituição por outro reitor *pro tempore*. Um total de 210 cientistas foram exonerados, o que correspondia a mais de 90% dos professores efetivos naquela universidade.

Segundo Morel (1979, p.51), a partir de 1964 duas tendências passam a orientar a política científica:

(...) do lado da ‘segurança’, o cerceamento de manifestações de crítica ao governo e do lado do ‘desenvolvimento’, a ênfase na pesquisa científica e na formação de

cientistas e profissionais especializados como elementos indispensáveis ao crescimento econômico e criação de um Brasil, grande potência.

O governo instalado pelos militares estimulava a formação de profissionais especializados para a indústria e o fortalecimento do aparato técnico-científico ao projeto tido como modernizador pelo regime. O sistema científico e a formação de recursos humanos qualificados são vistos como elementos de importância estratégica para o novo governo, passam a expandir o âmbito institucional do Estado e a fortalecer as empresas governamentais, empreendendo um processo de modernização e racionalização do aparato estatal que se reflete na Capes e no CNPq.

Convocado pelo ministro da Educação do Governo Marechal Castelo Branco, o Conselho de Ensino Superior foi reunido definir e regulamentar os cursos de pós-graduação nas universidades brasileiras. Tomaram parte desse conselho: Alceu Amoroso Lima, Anísio Teixeira, Antonio Ferreira de Almeida Júnior, Clovis Salgado, Dumerval Trigueiro, José Barreto Filho, Maurício Rocha e Silva, Newton Sucupira (relator), Rubens Maciel e Valnir Chagas.

A Capes, por sua vez, passou a atuar como elemento integrante da estratégia de crescimento rápido e acelerado almejado para o país, cujo fator propulsor constituía-se na expansão do setor produtivo, demandando assim uma nova configuração para o processo de autonomia tecnológica, que demandava o estabelecimento de uma base científica nacional capaz de suportar esse ambiente de transformações.

Outro fator importante na institucionalização da pesquisa e da pós-graduação no Brasil, merecedor de registro, foi o esforço governamental realizado por intermédio do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), através da abertura de linhas de financiamento às empresas e de apoio às atividades de modernização e à capacitação tecnológica. Não obstante a criação dessas condições favoráveis, as empresas não estavam recorrendo a tais apoios devidos, principalmente – como constatados em diagnósticos realizados pelo IPEA e pelo próprio BNDES –, a carência de recursos humanos qualificados para exercerem tais atividades nas empresas.

Diante dessa situação, o BNDES cria o Fundo de Desenvolvimento Técnico-Científico (Funtec), destinado, inicialmente, para o apoio à formação e à manutenção de programas de

ensino e pesquisa, e também para a formação de profissionais com sólida base nos fundamentos matemáticos e físicos da “Ciência da Engenharia”, fundo este que foi se expandindo no apoio a pós-graduação e pesquisa em inúmeras áreas do conhecimento. Foi graças ao apoio do Funtec que a COPPE, Unidade de Pós-Graduação em Engenharia da Universidade Federal do Rio de Janeiro (ex-Universidade do Brasil), foi criada e conseguiu se expandir.

A atuação do Funtec tem sua importância não somente pelo vulto dos recursos alocados, como também por inaugurar um formato de apoio dirigido aos programas de pós-graduação em contraste com a forma até então prevalente, de apoio individualizado aos pesquisadores, como ressaltado por Souza Paula *et al* (1988, *apud* BARROS 1992, p. 86):

A atuação do Funtec marcou profundamente o cenário da pós-graduação no Brasil na década de 60. Dentre os seus instrumentos e formas básicas de apoio, destaca-se o financiamento a programas, diferenciando-o da atuação do CNPq e da CAPES que utilizavam, primordialmente, o apoio individual através de bolsas. Seus esforços foram decisivos para a estruturação do sistema de pós-graduação no país, essencialmente no que se refere ao apoio às pesquisas aplicadas e à estruturação e melhoria da infra-estrutura material dos centros universitários.

Ainda na década de 1960, ao mesmo tempo em que se organiza, via BNDE, o financiamento aos programas de pós-graduação, um arcabouço legal começa a ser delineado via Ministério de Educação, a começar pela Lei 4.024/61, que tratou a pós-graduação pela primeira vez como uma categoria distinta (SUCUPIRA, 1979).

Se a principal motivação para a criação de uma estrutura de financiamento à pesquisa e à pós-graduação foi o de desenvolver pesquisas e formar recursos humanos altamente qualificados para o setor produtivo com vistas à capacitação tecnológica das empresas, posteriormente, com o regime militar implantado em 1964 a esses propósitos se incorporaram as questões estratégicas de soberania nacional, em busca de uma autonomia tecnológica em setores considerados estratégicos. Assim, Ciência e Tecnologia passaram a serem vistas como componentes básicos de uma estratégia de soberania nacional, vigendo entre os anos de 1964 e 1984. Todo um arcabouço legal e de financiamento, articulando diversos ministérios e agências governamentais, foi passo a passo sendo construído para a consecução de tais objetivos, com profundos reflexos no sistema universitário, especialmente nas atividades de pós-graduação e pesquisa.

A pós-graduação *stricto sensu* passou a ser definida, por meio do Parecer 977/65, como “o ciclo de estudos regulares em seguimento à graduação, sistematicamente organizados, visando a desenvolver e aprofundar a formação adquirida no âmbito da graduação e conduzindo à obtenção de grau acadêmico.” Através desse documento, segundo Sucupira (1979), a pós-graduação passou a ser estruturada em níveis de Mestrado e de Doutorado, tendo como objetivos básicos:

- formar corpo docente altamente qualificado que possa atender à expansão quantitativas do ensino superior, garantindo a elevação dos atuais níveis de qualidade;
- estimular o desenvolvimento da pesquisa científica por meio de preparação adequada de pesquisadores; e,
- assegurar o treinamento eficaz de técnicos e trabalhadores intelectuais do mais alto padrão para fazer face às necessidades do desenvolvimento nacional (SUCUPIRA, 1979, p. 39-40).

Constata-se, assim, no período que se estende até meados da década de 60, que as medidas adotadas visavam, sobretudo, a formação de pessoal treinado para as necessidades do setor produtivo. Tal direcionamento fortaleceu o papel do agente estatal e gerou políticas voltadas para possibilitar a expansão econômica, marcando a consolidação do capitalismo de base industrial e a incorporação crescente do País ao sistema capitalista mundial. O crescimento, na verdade, ocorre em função do investimento estrangeiro de capital e em tecnologia.

Medidas de proporções mais abrangentes são observadas a partir de 1967: a questão da ciência e tecnologia passa a ser vinculada à política externa governamental; e, o crescimento de recursos humanos e materiais reconhecido como elemento importante para a projeção do Brasil em plano internacional e para a soberania nacional (MARTINS, 1975).

Segundo Morel (1979), ciência e educação são vistos pelos governantes das décadas de 50 e 60 como investimento para o desenvolvimento, e são considerados como determinantes das aspirações nacionais. Citando Miriam Limoeiro, o autor defende o princípio de que o Estado baseava sua política de intervenção uma ideologia desenvolvimentista, onde o desenvolvimento se equivale à prosperidade, condição necessária para a soberania nacional, vinculada aos interesses de uma fração da classe social ascendente,

com objetivos mobilizadores onde o crescimento econômico resultaria da educação e do trabalho de cada um e garantiria ao governo a desejada soberania.

De acordo com Figueiredo (*apud* MOREL, 1979, p. 56), a ideologia nacional-desenvolvimentista disseminada principalmente no período pós-64, se caracteriza por um aspecto mais técnico, atuando como desmobilizador da política da sociedade civil e como fundamento das medidas estatais de estabilidade política e crescimento econômico. A autora acrescenta o seguinte comentário:

“Ciência e Tecnologia” vai surgir como o refrão do discurso desenvolvimentista, sobretudo a partir do governo Costa e Silva, conciliando o compromisso de dar continuidade ao movimento de 64 com a meta de expansão econômica. A intensificação das iniciativas de política científica nos fins da década de 60 corresponde ao fortalecimento do Estado. As medidas de modernização e centralização do aparato administrativo do estado, de um lado, e o caráter internacionalizado da expansão industrial, com base na importação de tecnologia sofisticada, de outro, expandem os serviços e colocam demandas específicas à qualificação da força de trabalho.

Sendo assim, medidas importantes são tomadas neste período, direcionadas a racionalizar e tornar mais eficiente a formação de recursos humanos e do desempenho do sistema de pesquisa científica, como: a Reforma Universitária; o Tempo Integral; e, o Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. A Reforma Universitária de 1968 apresenta-se como marco na institucionalização da pesquisa na universidade, pois por meio do seu instrumento legal (Lei 5.540/68) regulamenta e institucionaliza os programas *stricto* e *lato sensu* nas universidades brasileiras. Essa reforma, segundo Cunha (*apud* MOREL, 1979), esteve fundamentada em duas razões principais:

- entre 1964 e 1968 o número de candidatos às escolas superiores cresceu de 120%, enquanto o número de vagas aumentou 50%, surgindo a figura do ‘excedente’, candidato aprovado no vestibular, mas devido a falta de vaga não podia entrar para a faculdade, neste período os excedentes cresceram 212%; e,
- implementar maior eficiência, racionalidade e produtividade à estrutura universitária, para fornecer recursos humanos qualificados para os quadros da administração pública e do setor empresarial.

O Grupo de Trabalho instituído em julho de 1968 apresentou suas propostas baseadas nas recomendações resultantes do acordo firmado entre os governos brasileiro e americano – Acordo MEC-USAID –, documento elaborado por uma comissão composta de cinco

especialistas brasileiros e cinco americanos. Tratava da necessidade de reestruturar as universidades, formadas por estruturas organizacionais antiquadas e procedimentos administrativos insuficientes.

Como resultado, conforme Morel (1979, p.79), o Grupo destacou o fato de que o “ensino superior é investimento prioritário pela sua alta rentabilidade econômica, em longo prazo, e valorização dos recursos humanos”, tendo, no entanto a universidade se mostrado “despreparada para acompanhar o extraordinário progresso da ciência moderna, inadequada para criar *know-how* indispensável à expansão da indústria nacional”. E acrescenta que a Reforma visaria “conferir ao sistema universitário uma espécie de racionalidade instrumental em termos de eficiência técnico-profissional, que tem por consequência o aumento da produtividade dos sistemas econômicos, transformando a universidade num centro de investigação científica e tecnológica, em condições de assegurar a autonomia da expansão industrial brasileira.”

Essa reforma da universidade brasileira foi articulada com o apoio dos Estados Unidos, através da USAID, e veio a ser consolidada pela Lei 5.540/68 – a chamada Lei da Reforma Universitária – que incorporou a doutrina do Parecer 977/65. Esta lei ratificou a pós-graduação na estrutura da universidade brasileira, traçando como princípios norteadores: a qualificação docente; a plena dedicação acadêmica; e, a indissociabilidade do ensino e da pesquisa, pontos estes já presentes na estrutura da Universidade de Brasília.

Logo a seguir, o Decreto 64.096/69 implantou o tempo integral e a dedicação exclusiva (MOREL, 1979), fatores considerados como “essenciais para que um professor universitário ou pesquisador pudesse ser capaz de assegurar sua subsistência com um único emprego e assim concentrar-se na pesquisa” (FERNANDES, 1999, p. 67).

A pós-graduação passa a constituir-se na nova meta do ensino superior, com objetivo de formar professorado competente para atender à expansão quantitativa do ensino superior, garantindo ao mesmo tempo: a elevação dos níveis de qualidade; estimular o desenvolvimento da pesquisa científica por meio da preparação adequada de pesquisadores; e, assegurar o treinamento eficaz de técnicos e trabalhadores intelectuais do mais alto padrão para fazer face às necessidades de desenvolvimento nacional.

Córdova *et al* (1986, p.10) afirmam que além de se obter, por parte da comunidade científica brasileira, o domínio dos conhecimentos e métodos de trabalho científico, ocorreu uma mudança na postura político-social da maioria dos cientistas, em virtude das discussões existentes a propósito “das repercussões das explosões atômicas e do uso militar da inteligência acadêmica sobre a identidade e os papéis sociais e culturais do cientista”.

Em 1969 é criado o Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FNDCT), com objetivo de dar apoio financeiro aos programas e projetos prioritários de desenvolvimento científico e tecnológico, além de buscar a implantação do Plano Básico de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (PBDCT).

Tendo como meta setorial a aceleração do desenvolvimento científico e tecnológico, considerados como fatores indispensáveis para a melhoria das vantagens comparativas entre países, Morel (1979) explica que o Governo Federal concedeu para execução do primeiro PBDCT a quantia de 1,750 milhão de Cruzeiros (padrão monetário da época) e para o biênio de 1973 e 1974 são concedidos 4,3 milhões de Cruzeiros para a implementação das seguintes áreas de atuação:

- desenvolvimento de novas tecnologias;
- fortalecimento da capacidade de absorção e criação de tecnologia pela empresa nacional;
- consolidação da infra-estrutura de pesquisa científica e tecnológica, principalmente na área governamental;
- consolidação do sistema de apoio ao desenvolvimento científico e tecnológico; e,
- integração indústria-pesquisa-universidade.

3.3 A FASE QUE SE INICIA NOS ANOS 70

Uma política nacional de pós-graduação passou a ser elaborada para coordenar e mobilizar os recursos materiais e humanos, que veio a ser consolidada através da criação, em 1973, do Conselho Nacional de Pós-Graduação (CNPQ), e da aprovação do primeiro Plano Nacional de Pós-Graduação para o período de 1975/79. A pós-graduação e a pesquisa continuaram a receber o apoio do Funtec até o final da década de 1970. Nessa altura já se

contava com um ampliado número de programas de pós-graduação e a continuidade do apoio passou a ser incumbência da Finep, a Agência Federal de Financiamento de Projetos Científicos e Tecnológicos, através de fundos conhecidos como “Finepão”, que perduraram até fins da década de 1980.

Dando prosseguimento às iniciativas do Estado na intenção de institucionalizar a pós-graduação e a pesquisa cabe registrar o reconhecimento oficial sobre a necessidade de uma política nacional de pós-graduação com a finalidade de coordenar e mobilizar recursos materiais e humanos, e a criação do Fundo Nacional de desenvolvimento Científico e tecnológico (FNDCT), em 1969, para apoiar financeiramente programas e projetos de desenvolvimento científico e tecnológico, até então financiados pelas próprias universidades e institutos de pesquisa, além de poucos organismos estrangeiros e filantrópicos (SILVA, 1985).

As atribuições do CNPG, ao ser extinto, passaram a ser assumidas pela Capes, para consolidar sua posição como condutora da política de formação de recursos humanos para a pós-graduação, ciência e tecnologia. O Sistema Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (SNDCT) organiza a partir de 1975 as ações governamentais para a área de Ciência e Tecnologia, coordenado pelo CNPq, visando à integração das atividades relacionadas à pesquisa e à tecnologia.

Outra medida que pode ser considerada como importante para a institucionalização da pós-graduação e da pesquisa foi o incentivo dado, através do primeiro PNPG para a criação das Pró-Reitorias de Pós-Graduação e Pesquisa junto às universidades na década de 80. A partir de então passaram desempenhar o papel de controle da qualidade e produtividade dos cursos, da centralização dos recursos oriundos de convênios com agências de financiamento, dando caráter institucional aos projetos e recursos antes discutidos individualmente pelas Coordenações dos programas de pós-graduação e seus pesquisadores. Os Planos Nacionais de Desenvolvimento constituíram-se em medidas que modificam o caráter descontinuado e pontual de intervenção do Estado para o segmento de Ciência e Tecnologia, fazendo com que a política para esta área passe a integrar o planejamento global do Estado.

Segundo Guimarães *et al* (1985, p. 44) a política científica e tecnológica constante dos Planos de Desenvolvimento objetivava “tanto a necessidade de se acelerar o ritmo de

incorporação de tecnologia ao sistema produtivo quanto à importância de se empreender esforço próprio de pesquisa”.

As ações até aqui elencadas procuram demonstrar, de forma resumida, a construção dos principais pilares institucionais para o desenvolvimento da ciência e suas ramificações – pesquisa e recursos humanos –, indicando o tratamento que foi dado como fator de desenvolvimento e modernização do Estado. Apesar das medidas tomadas para a institucionalização da pós-graduação e da pesquisa tenham sido direcionadas ao setor produtivo, observa-se que o grande comprador e usuário da pesquisa científica e tecnológica no país tem sido o setor público, independentemente de ser desenvolvida por instituições governamentais ou não-governamentais.

No processo de reformulação das políticas setoriais, com destaque para a política de ensino superior e a de ciência e tecnologia, a Capes ganhou novas atribuições e fontes orçamentárias para multiplicar suas ações e intervir na qualificação do corpo docente das universidades brasileiras. Com isso, ampliou o seu destacado papel na formulação da nova política para a pós-graduação, que se expandiu rapidamente. A tarefa de coordenar a avaliação da pós-graduação fortaleceu o papel da Capes, sendo que o Programa de Acompanhamento e Avaliação, além de contribuir para a criação de mecanismos efetivos de controle de qualidade, aprofundou sua relação com a comunidade científica e acadêmica.

Em 1976 a Capes implantou o sistema de avaliação dos programas de pós-graduação *stricto sensu* em âmbito nacional. A distribuição individual de bolsas acaba, já que o processo passou a ser institucional, caracterizando-se assim como uma mudança operacional importante. De 1982 a 1989 o órgão viveria um período de estabilidade e a própria transição dos governos militares para a Nova República, em 1985, não trouxe mudanças substanciais na sua atuação e objetivos. A continuidade administrativa seria uma marca da instituição que se destacava na formulação da Política Nacional de Pós-Graduação, no acompanhamento e execução da mesma, bem como na avaliação necessária à indução do desempenho setorial. O II e o III Planos Nacionais de Pós-Graduação (PNPG) constituíram-se em importantes referências para a institucionalização da pós-graduação nas universidades brasileiras.

No início do governo Collor, a Medida Provisória nº 150 de 15 março de 1990 extinguiu a Capes, o que desencadeou intensa insatisfação. As Pró-Reitorias de Pesquisa e

Pós-Graduação das Universidades mobilizaram a opinião acadêmica e científica que, com o apoio do Ministério da Educação, conseguiram reverter a medida, antes mesmo de ser apreciada pelo Congresso Nacional. Em 12 de abril do mesmo ano, a Capes é recriada através da Lei nº 8.028. Posteriormente. A Lei nº 8.405, de 09 de janeiro de 1992, autoriza o poder público a instituir a Capes como Fundação Pública, o que confere novo vigor à instituição.

No governo seguinte, sob o comando do Presidente Fernando Henrique Cardoso, em 1995 a Capes passa por uma reestruturação, fortalecida como instituição responsável pelo acompanhamento e avaliação dos cursos de Pós-Graduação *stricto sensu* brasileiros. Naquele ano, o sistema de pós-graduação ultrapassou a marca de mil cursos de Mestrado e de 600 de Doutorado, envolvendo mais de 60 mil alunos. Em 1996 o CNPq criou o Programa de Apoio a Núcleos de Excelência (Pronex), que serviu de instrumento de estímulo à pesquisa e ao desenvolvimento científico por meio de apoio continuado e adicional a grupos de alta competência e que tenham liderança e papel nucleador no setor de sua atuação.

O apoio adicional a grupos de pesquisa objetivou constituir Núcleos de Excelência considerados pelo CNPq como grupos organizados de pesquisadores e técnicos de alto nível, em permanente interação, com reconhecida competência e tradição em suas áreas de atuação técnico-científica, capazes de funcionar como fonte geradora e transformadora de conhecimento científico-tecnológico para aplicação em programas e projetos de relevância ao desenvolvimento do país. Cada núcleo era formado por uma instituição sede, à qual se vinculava o coordenador do projeto e por pelo menos duas instituições participantes, às quais se vinculavam os demais pesquisadores da equipe principal. Uma das exigências para se constituir um núcleo era que o coordenador do projeto fosse bolsista de produtividade nível 1 do CNPq.

O Pronex resultou da mobilização de uma série de instituições, iniciada em 19 de outubro de 1995. Nessa data foi editada a Portaria nº 365 do Ministério da Ciência e Tecnologia, que criou um Grupo de Trabalho integrado pelos Presidentes do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), da Financiadora de Estudos e Projetos (Finep), da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), da Academia Brasileira de Ciências (ABC), e da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC), a fim de elaborar uma proposta de constituição de uma linha de apoio a núcleos de excelência. Em janeiro de 1996, esse Grupo apresentou a concepção do

Pronex e os procedimentos operacionais para sua implementação, em uma proposta construída a partir de discussões com representantes da comunidade científica, com dirigentes de Fundações de Amparo à Pesquisa e de outros segmentos da sociedade. Os recursos para o início do programa foram disponibilizados no Orçamento da União de 1996, na ordem de cem milhões de Reais (R\$).

O apoio aos Núcleos de Excelência foi planejado para ocorrer com base em um processo competitivo, por meio do lançamento de editais anuais. Devido às sucessivas medidas de contingenciamento de recursos por que passaram os órgãos federais, as metas previstas para o pagamento dos projetos não foram alcançadas, o que comprometeu o orçamento dos exercícios financeiros subseqüentes do Pronex. Tais circunstâncias levaram a Comissão de Coordenação do Programa a prorrogar os projetos contratados de 4 para 5 anos, o que gerou a publicação de três editais: em 1996, 1997 e 1998, com um total de 206 projetos. Em 1996, a contratação foi de cerca de R\$ 94 milhões para 77 projetos. No Edital de 1997, foram contratados 85 projetos com um montante de aproximadamente R\$ 62 milhões. Em 1998 foram contratados R\$ 32 milhões para 46 projetos.

A execução do programa, anteriormente a cargo da Finep, foi transferida para o CNPq em 10 de agosto de 2000, com a reestruturação do sistema de Ciência e Tecnologia coordenado pelo MCT. O assessoramento dos órgãos colegiados e a realização das atividades de acompanhamento e avaliação (A&A) continuaram sob responsabilidade da Coordenação do Pronex, também no CNPq.

Em 2003, atendendo à diretriz de descentralização da produção do conhecimento nacional, o CNPq firmou parcerias com órgãos estaduais responsáveis pela área de Ciência e Tecnologia (Fundações de Amparo à Pesquisa ou Secretarias de Estado). Foram assinados convênios de cooperação que estabelecem a provisão dos recursos financeiros para o programa em partes iguais, pelo CNPq e pela entidade local, anualmente, por 3 anos. A entidade local passou a ser responsável pela execução, acompanhamento e avaliação dos projetos selecionados, cabendo ao CNPq a orientação às FAPs, assim como a supervisão e a avaliação final do processo. O Pronex nos estados selecionou 177 projetos nos 14 editais lançados entre 2003 e 2004, em parceria entre o CNPq e as entidades locais de Ciência e Tecnologia.

O Pronex tem como característica a promoção do esforço integrado de fomento à pesquisa do conjunto das agências federais, dos órgãos estaduais e municipais, articulando-se com o setor produtivo, quando couber, buscando desenvolver ações comuns e complementares; além de dedicar-se à exploração das vantagens das novas formas e mecanismos de financiamento, entre as elas:

- o uso descentralizado e flexível das verbas;
- o incentivo à formação de recursos humanos de alta qualificação concentrada em projetos e direcionada conforme as deficiências do sistema e prioridades do desenvolvimento nacional;
- recuperação mais dinâmica de equipamentos e infra-estrutura instalada;
- distribuição dos recursos aos núcleos de excelência das várias regiões do País;
- criação e aplicação de mecanismos adequados de avaliação e controle de desempenho; e,
- catalisação e desenvolvimento de núcleos emergentes.

Paralelamente, a Capes cria, em maio de 2004, o Programa de Excelência Acadêmica (Proex). Esse programa tem como objetivo manter o padrão de qualidade dos programas de pós-graduação *stricto sensu*, avaliados pela Capes com nota 6 ou 7, atendendo suas necessidades e especificidades. O Proex contempla programas de pós-graduação *stricto sensu*, pertencentes a instituições jurídicas de direito público, com ensino gratuito, ou de direito privado. O apoio do Proex tem seus termos de concessão fixados mediante um plano de metas acadêmicas, elaborado pelo programa de pós-graduação em articulação com a Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa, ou unidade equivalente, da instituição de ensino superior à qual o programa em questão esteja vinculado.

Em 1998 foram promovidas importantes alterações no sistema de avaliação da Capes, que introduziu novidades como a adoção do padrão internacional como referência de desempenho para cada área, a adoção de notas de 1 a 7 em substituição à escala anterior de cinco conceitos - de modo a permitir uma maior diferenciação entre os programas - e o estabelecimento da nota 3 como padrão mínimo de desempenho para validação nacional dos diplomas emitidos pelos programas de pós-graduação.

A participação de consultores junto a Capes efetiva-se na condição de membros dos colegiados superiores da entidade, de comissões, comitês e grupos de trabalho ou, individualmente, como consultores *ad hoc*. Os representantes de área atuam como especialistas de alto nível com a finalidade:

- de sinalizar os rumos que a evolução da pós-graduação e da pesquisa na área possa ou devem tomar;
- de servir como interlocução da entidade na identificação, planejamento e execução das ações necessárias para o cumprimento das finalidades do órgão;
- de articular o pensamento de diferentes grupos ou tendências, auxiliando na harmonização dos interesses ou particularidades de áreas com a necessidade de definição e cumprimento da política aos programas da pós-graduação nacional;
- de coordenar as comissões regulares de avaliação da pós-graduação e de projetos;
- e,
- de representar, junto à comunidade acadêmica, o debate de questões relativas à política de desenvolvimento da pós-graduação e de aspectos relacionados com a concepção e execução dos programas e linhas de ação da agência.

A Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior vem desempenhando papel fundamental na expansão e consolidação dos programas *stricto sensu* (Mestrado e Doutorado) em todos os estados da Federação, na medida em que sua atuação está voltada para a promoção do desenvolvimento da pós-graduação nacional e a formação de pessoal de alto nível, no Brasil e no exterior. No cumprimento de suas finalidades, a Capes conta com cinco linhas principais de ação:

- avaliação da pós-graduação *stricto sensu*;
- acesso e divulgação da produção científica;
- investimentos na formação de recursos de alto nível no país e exterior;
- promoção da cooperação científica internacional; e,
- elaboração de estudos e subsídios que auxiliam o Ministério da Educação a definição dos planos e políticas de desenvolvimento da pós-graduação nacional.

Pode-se dizer que essa atuação da Capes tem contribuído para o sucesso na institucionalização da pós-graduação e para seu reconhecimento público, percepção associada ao seu modelo de gestão, cujas principais características são:

- opera com o envolvimento de docentes e pesquisadores, o que lhe confere um estilo ágil de funcionamento e se reflete na eficiência do seu trabalho;
- atua em várias frentes, diversificando apoios e programas, em sintonia com o desenvolvimento da pós-graduação brasileira e com as novas demandas que esse desenvolvimento suscita; e,
- mantém seu compromisso de apoiar as ações inovadoras, tendo em vista o contínuo aperfeiçoamento da formação acadêmica.

A instituição da pesquisa na universidade brasileira se insere na própria institucionalização da pós-graduação, num movimento que tomou corpo já no início da década de 1960, com a política governamental de crescimento econômico e a existência de uma política voltada para a pós-graduação e a pesquisa.

Desta forma, é possível constatar que os programas de pós-graduação, por se constituírem na célula institucional alvo das políticas governamentais de incentivo à produção da ciência, revelam-se como local propício para o desenvolvimento da pesquisa, devido ao de fato do ensino e pesquisa acontecerem de forma associada, no fazer de seus alunos e professores/pesquisadores. A estruturação de programas *stricto sensu* leva, assim, ao desenvolvimento da pesquisa de forma institucionalizada.

O próximo Capítulo dedica-se à abordagem da atual situação dos programas de pós-graduação e pesquisa brasileiros.

4 O PANORAMA ATUAL DA PÓS-GRADUAÇÃO E DA PESQUISA

Observando-se a evolução das políticas do CNPq e da Capes no período delimitado nas seções do Capítulo anterior, pode-se dizer que a primeira das instituições orientou suas diretrizes para o pesquisador, eis que avalia e fomenta a pesquisa de forma individualizada, que vem a ser seu objetivo desde que foi criada. No entanto, mais recentemente, também vem direcionando ações no sentido de estimular o estabelecimento de redes de pesquisa, ao criar projetos e programas voltados para a criação de grupos de pesquisa dedicados a:

- Projetos: ao criar o Diretório de Grupos de Pesquisas e estimular a formação de grupos institucionalizados e interinstitucionais, disponibilizando informações sobre os recursos humanos constituintes dos grupos, as linhas de pesquisa em andamento, as especialidades do conhecimento, a produção científica e tecnológica, os padrões de interação como setor produtivo, com a finalidade de servir como instrumento de intercâmbio e troca de informações.
- Programas: ao criar o Pronex que direciona suas ações ao apoio de grupos de pesquisa interinstitucionais de excelência reconhecida e que tenham liderança e papel nucleador no setor de sua atuação e; o Instituto do Milênio que visa ampliar as opções de financiamento de projetos que objetivem a formação de redes nacionais de pesquisadores e instituições em torno de temas específicos.

A segunda das entidades acima, que também iniciou suas atividades apoiando também o pesquisador de forma individualizada através da concessão de bolsas, a partir da década de 70 assumiu a função de avaliadora e fomentadora de políticas institucionais ao implantar, principalmente, o sistema de avaliação dos programas *stricto sensu*.

A influência das avaliações realizadas tanto pelo CNPq quanto pela Capes e o entrelaçamento entre ambas, pôde ser percebido ao longo da pesquisa, percepção que será explorada com maior detalhamento no próximo Capítulo. Nesta etapa, através da representação esquemática estampada na Figura 1, pode-se visualizar a trajetória das duas entidades oficiais até se chegar à instituição de ensino que serve de fonte para a investigação de que trata o estudo de caso abordado nesta dissertação.

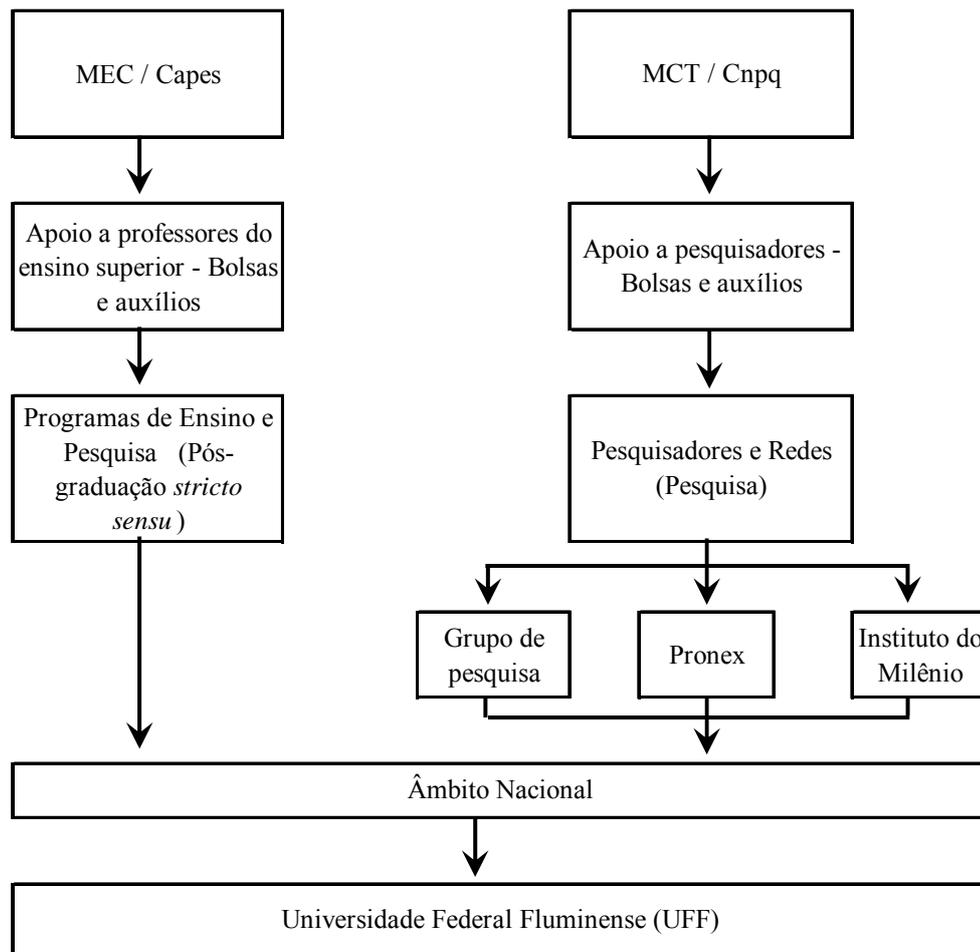


Figura 1 - Trajetória MEC/Capes e MCT/CNPq
 Fonte: Elaborada pela autora

Através desta figura, procura-se demonstrar a evolução do sistema avaliativo da pós-graduação e da pesquisa, a ponto de tornar-se rotineira no ambiente acadêmico e disponibilizar indicadores da produção científica realizada no País, além de estimular o surgimento de uma cultura crítica sobre o que se está fazendo e a qualidade do que é feito na pós-graduação. O sistema de avaliação tem demonstrado, também, que o seu funcionamento serve para promover mudança, desenvolvendo de forma progressiva todo o sistema, justificando, na prática, o papel pedagógico por ela desempenhado, na medida que os “alvos” da avaliação buscam níveis de desempenho capazes de se adequar ao processo, cujos critérios são divulgados de forma ampla e com livre acesso ao público.

4.1 DADOS QUANTITATIVOS

A análise temporal da quantidade de programas e cursos proporciona uma visão objetiva da evolução do sistema de pós-graduação brasileiro. Tal evolução tem permitido que a Capes mantenha o seu foco na avaliação dos programas, na concessão de bolsas de estudo, no fomento e na cooperação internacional.

Procurando demonstrar o avanço da pós-graduação e da pesquisa no País, nas subseções seguintes são objeto de análise os dados indicativos dessa evolução.

4.1.1 Programas de âmbito nacional

A Capes registra, em 2005, uma quantidade de 2.206 programas, com 3.320 cursos recomendados e reconhecidos, conforme demonstrado na Tabela 1, que agrupa esses programas e cursos por área de conhecimento.

Tabela 1 – Programas e Cursos Recomendados e Reconhecidos pela Capes em 2005

Grades áreas	Programas e Cursos de pós-graduação					Totais de Cursos de pós-graduação			
	M	D	F	M/D	Total	M	D	F	Total
Ciências Agrárias	89	3	1	139	232	228	142	1	371
Ciências Biológicas	46	2	8	146	202	192	148	8	348
Ciências da Saúde	119	19	32	241	411	360	260	32	652
Ciências Exatas e da Terra	91	2	8	132	233	223	134	8	365
Ciências Humanas	148	4	5	154	311	302	158	5	465
Ciências Sociais Aplicadas	138	0	32	90	260	228	90	32	350
Engenharias	111	1	28	119	259	230	120	28	378
Linguística, Letras e Artes	59	0	1	64	124	123	64	1	188
Outras	95	10	40	29	174	124	39	40	203
BRASIL	896	41	155	1.114	2.206	2.010	1.155	155	3.320

Fonte: Capes (2005)

Cursos: M - Mestrado Acadêmico, D - Doutorado, F - Mestrado Profissional

Programas: M/D - Mestrado Acadêmico / Doutorado, M/F - Mestrado Acadêmico / Mestrado Profissional, D/F - Doutorado / Mestrado Profissional, M/D/F - Mestrado Acadêmico / Doutorado / Mestrado Profissional

De registrar, segundo dados da Capes (2005), que no decurso de sete anos, entre 1987 e 2003, foram criados no País 872 novos cursos de Mestrado e 492 de Doutorado. No mesmo período, o contingente de alunos matriculados em cursos de Mestrado aumentou em 30 mil e 19 mil nos de Doutorado. Os maiores saltos ocorreram na titulação e no número de alunos ingressantes, como pode ser observado através dos dados constantes da Tabela 2.

Tabela 2- Alunos novos, matriculados e titulados nos cursos de Mestrado e Doutorado, 1987-2003

Ano	Alunos novos		Alunos matriculados (em dezembro)		Alunos titulados	
	Mestrado	Doutorado	Mestrado	Doutorado	Mestrado	Doutorado
1987	9.853	1.976	30.337	8.309	3.865	1.005
1988	11.373	2.165	31.575	8.515	3.965	990
1989	11.391	2.473	33.273	9.398	4.797	1.139
1990	12.162	3.080	36.502	10.923	5.579	1.410
1991	12.172	3.865	37.205	12.015	6.772	1.750
1992	12.061	3.518	37.412	13.682	7.272	1.759
1993	12.816	4.191	38.265	15.569	4.557	1.875
1994	15.093	4.957	40.027	17.361	7.550	2.031
1995	15.995	5.110	43.121	19.492	8.982	2.497
1996	15.130	4.735	41.928	20.924	9.602	2.949
1997	16.047	5.742	44.015	22.935	10.783	3.497
1998	19.815	6.744	50.816	26.828	12.681	3.949
1999	23.837	7.903	57.044	29.998	15.380	4.853
2000	28.586	8.444	63.614	33.004	18.373	5.335
2001	27.845	9.013	64.906	35.102	19.986	6.042
2002	31.369	9.970	68.158	37.795	24.345	6.893
2003	35.330	11.343	72.024	40.213	27.648	8.094
Variação %	258,6%	115,1%	137,4%	132,6%	615,3%	805,4%

Fonte: Capes, elaboração MCT (2005).

Estes dados indicam um importante crescimento da demanda de novos alunos para a pós-graduação *stricto sensu*, especialmente no nível de Mestrado, representando 258,6% a mais no período considerado. Por outro lado, com relação aos alunos matriculados no último mês de cada ano, entre 1987 e 2003, o índice de crescimento mostrou-se semelhante para os níveis de Doutorado e Mestrado, ficando na faixa entre 132,6% e 137,4% respectivamente. O dado importante revelado na referida tabela é que o crescimento das titulações de Doutores foi, percentualmente, bastante superior àquelas de Mestres, respectivamente 805,4% e 615,3% nos dezessete anos dessa estatística. O Gráfico 3, elaborado a partir dos dados das duas últimas colunas da tabela acima, permite a visualização do comentado crescimento das titulações no período.

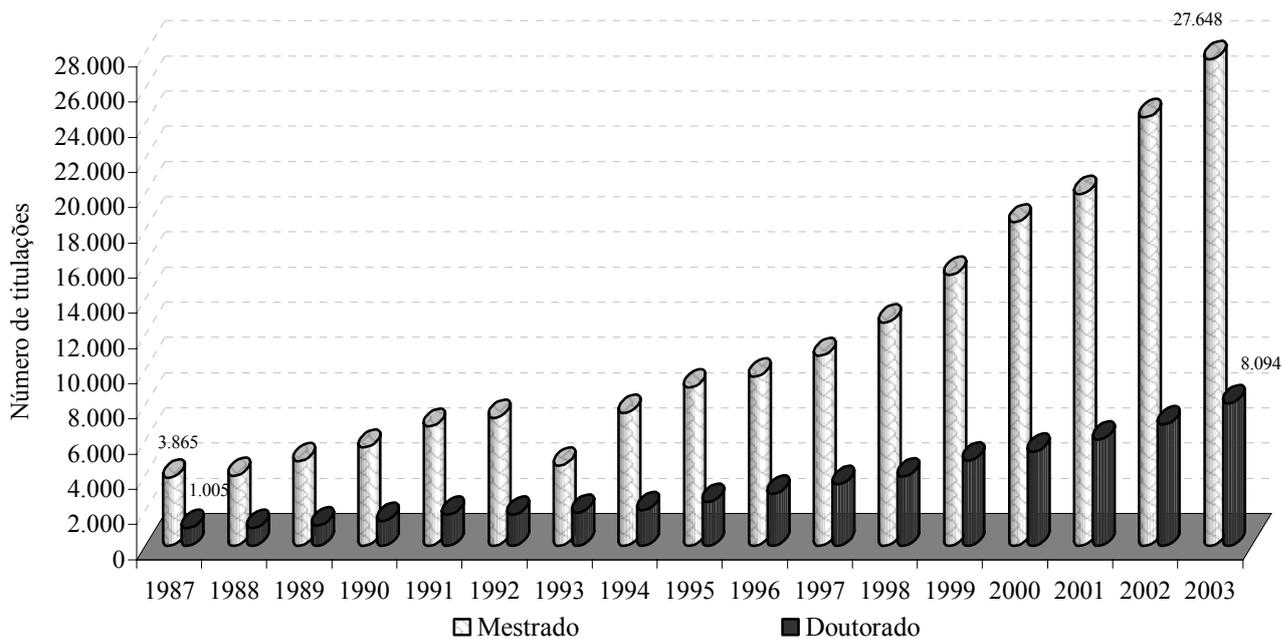


Gráfico 3 - Alunos titulados nos cursos de Mestrado e Doutorado entre 1987 e 2003
 Fonte: Capes, elaborado pelo MCT (2005)

Este conjunto de dados permite que se confirme a significativa expansão do Sistema Nacional de Pós-graduação nos últimos anos, crescimento representado por indicadores como:

- número de programas;
- quantidade de cursos;
- alunos novos;
- alunos matriculados; e,
- titulações anuais.

A avaliação do múltiplo crescimento da pós-graduação brasileira também pode ser constatado através do uso de ferramentas gráficas. Assim, observando o ordenamento dos itens acima elencados, os gráficos a seguir procuram auxiliar a visualização do avanço em cada uma das referidas categorias. O Gráfico 4, por exemplo, demonstra a evolução no quantidade de programas *scripto sensu* entre 1987 e 2003. Enquanto que no primeiro ano do período existiam 815 programas de pós-graduação acompanhados e avaliados pela Capes, no ultimo a quantidade alcançava 1.819 programas, o que corresponde a uma taxa de crescimento de 123,2% no decorrer desse período.

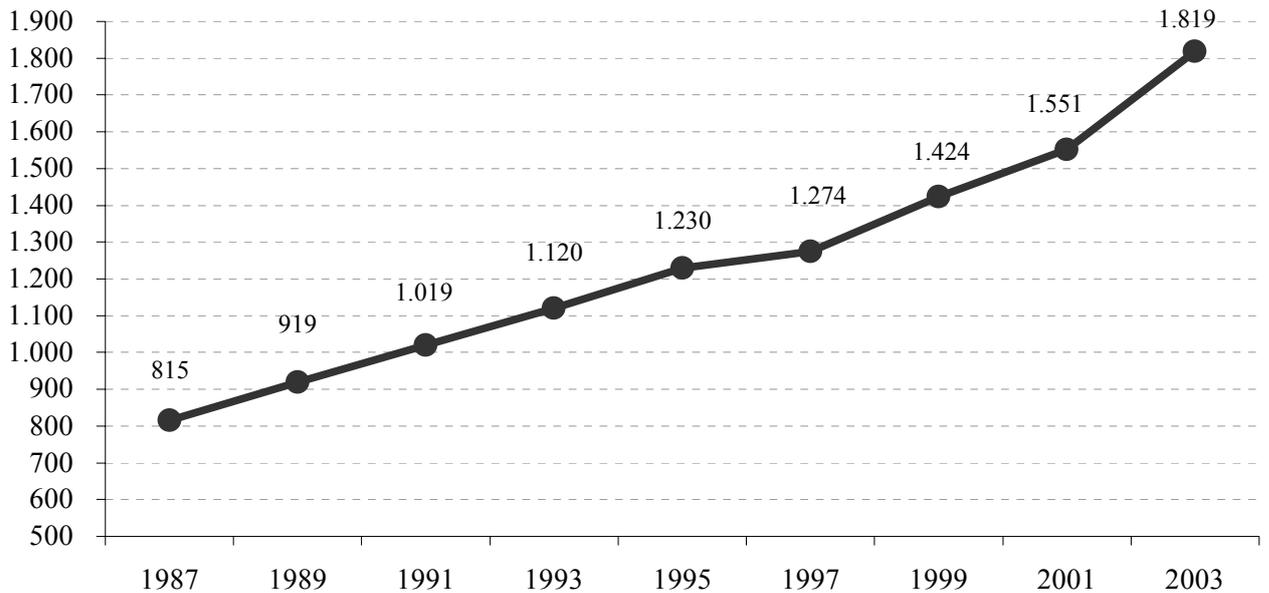


Gráfico 4 - Evolução do número de Programas de Pós-graduação entre 1987 e 2003
Fonte: Capes (2005).

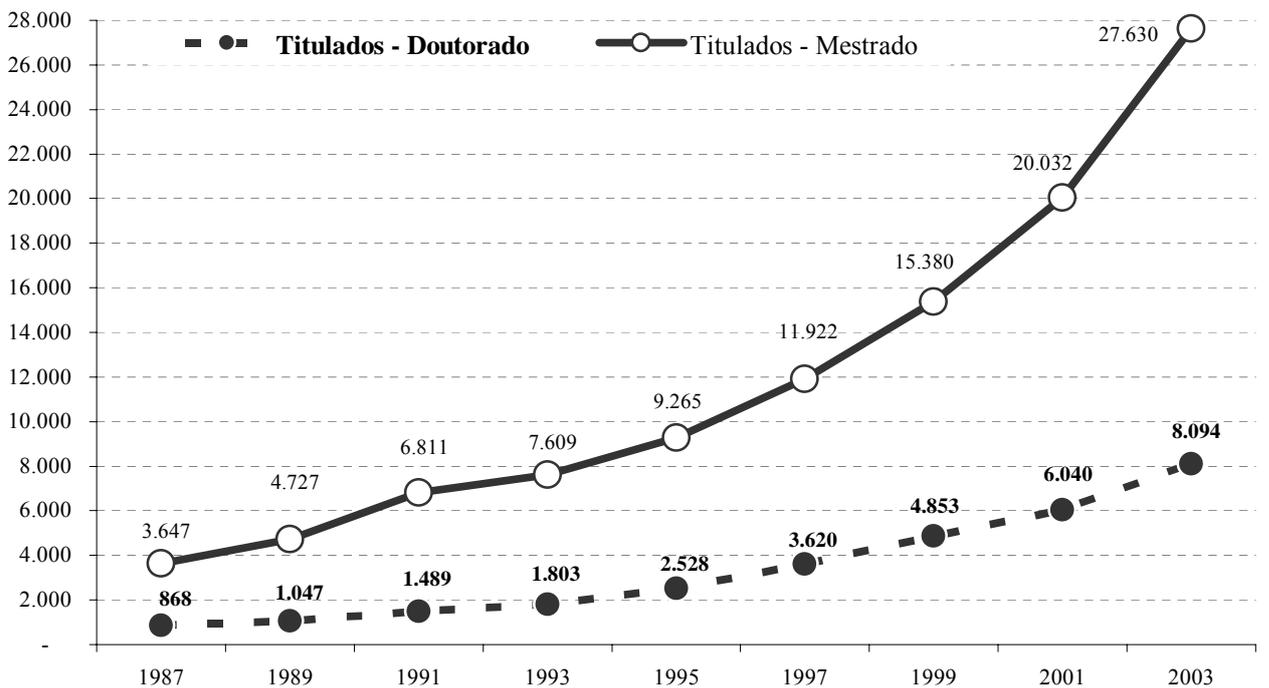


Gráfico 5 - Evolução do número de alunos titulados entre 1987 e 2003
Fonte: Adaptado pela autora de Capes (2005)

No Gráfico 5 é representada a comparação entre o crescimento verificado no número de alunos titulados em cursos de Mestrado e Doutorado no período da estatística disponibilizada pela Capes (2005). Nela se constata a evolução quantitativa desses dois níveis da pós-graduação, indicando que as titulações de Mestres cresceram de 3.647 alunos em 1987,

para 27.630 alunos no ano de 2003. Para Doutorado, as titulações passaram de 868 para 8.094 novos Doutores ao ano. Ressalte-se, contudo, de acordo com o que é retratado no Gráfico 6, que ao longo desses anos houve um crescimento proporcionalmente maior das titulações de Doutores, cuja evolução alcançou aproximadamente 832% sobre o ano base (1987=1,00), enquanto que os titulados em Mestrado evoluíram cerca de 658%.

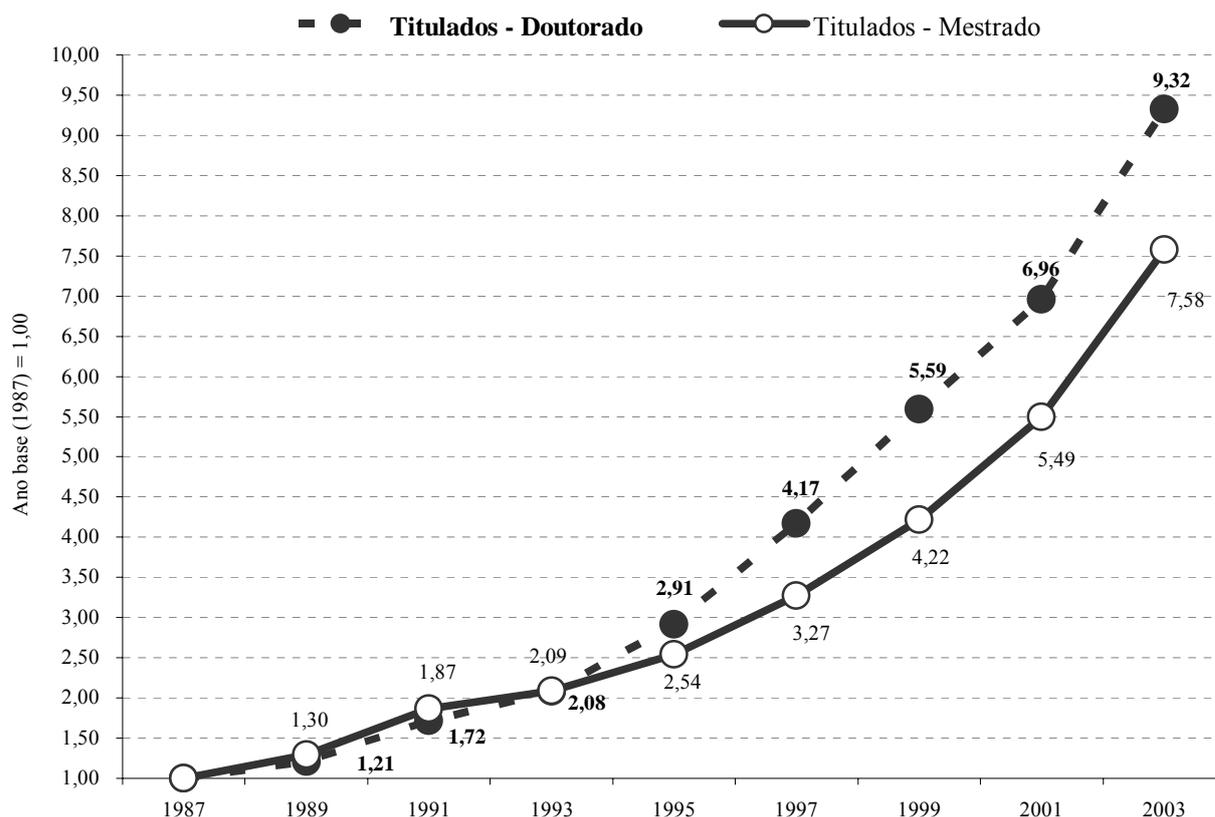


Gráfico 6 - Evolução proporcional do número de Alunos Titulados entre 1987 e 2003
Fonte: Adaptado pela autora de Capes (2005)

No Gráfico 7 demonstra-se a comparação entre a evolução quantitativa no número de novos alunos dos cursos de Mestrado e Doutorado, também no espaço de tempo decorrido entre 1987 e 2003. Os dados da Capes (2005) indicam que os cursos de Mestrado apresentaram um crescimento de novos alunos de 9.440 para 35.305 naquele período. Enquanto isso, a demanda para cursos de Doutorado revela que a quantidade evoluiu de 1.786 para 11.343 novos alunos anualmente.

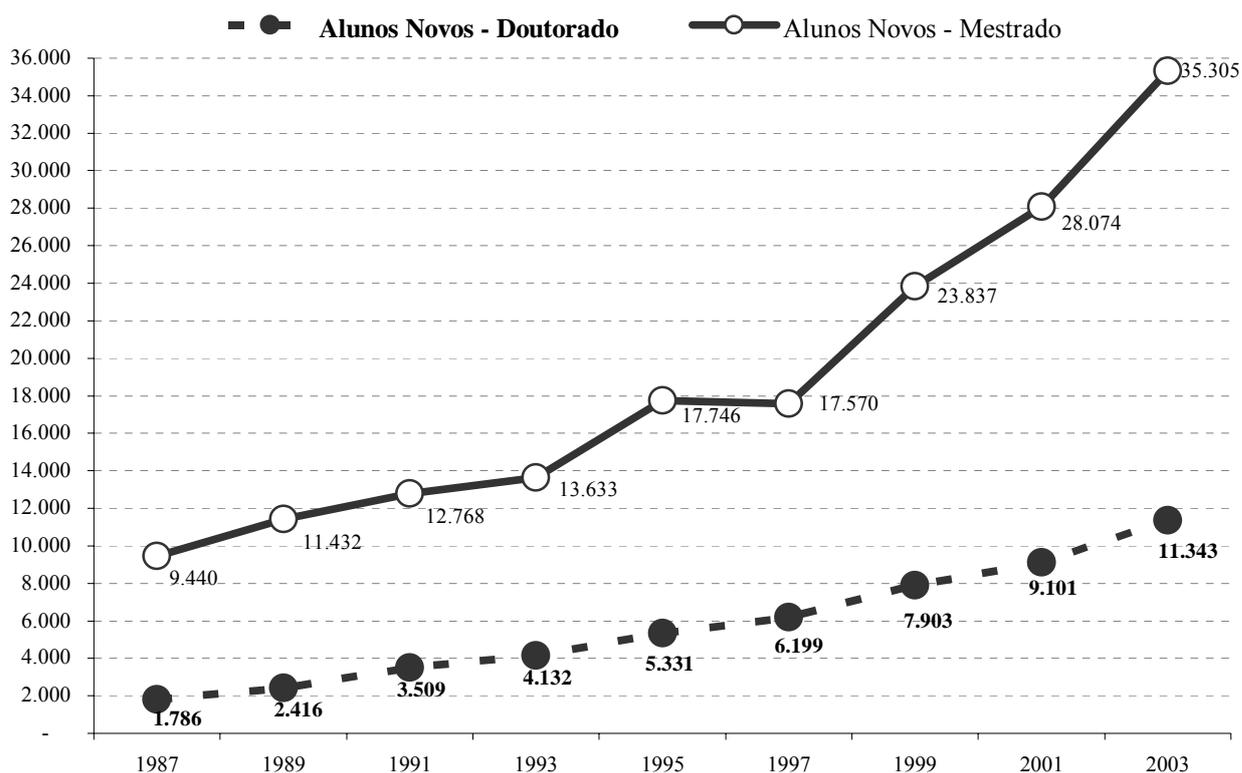


Gráfico 7 - Evolução da quantidade de alunos novos entre 1987 e 2003
 Fonte: Adaptado pela autora de Capes (2005)

Idêntico efeito verificado no número de titulações pode ser constatado na evolução proporcional do número de novos alunos nos níveis de pós-graduação *stricto sensu* no País. Conforme demonstrado no Gráfico 8, durante o período considerado os dados da Capes (2005) indicam que ocorreu um crescimento proporcionalmente maior na procura de alunos nos cursos de Doutorado, que apresentaram uma evolução de aproximadamente 535% sobre o ano base (1987=1,00), enquanto que os novos alunos nos cursos de Mestrado evoluíram cerca de 274%.

Consegue-se inferir, por meio da combinação dos indicadores demonstrados nos gráficos acima, que entre 1987 e 2003:

- os cursos de Doutorado tiveram um crescimento proporcionalmente maior que os de Mestrado tanto em novos alunos matriculados quanto na titulação; e,
- que o crescimento de titulações no período supera proporcionalmente a evolução registrada de novos alunos, questão que será abordada no Capítulo final desta dissertação.

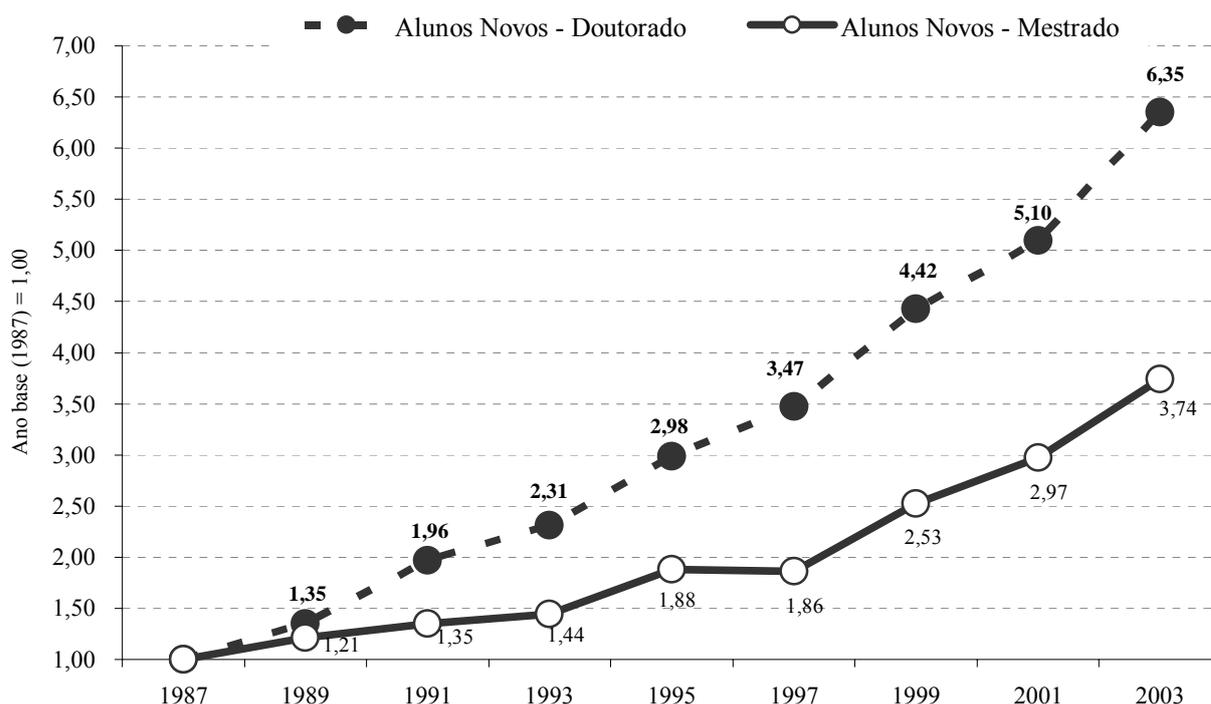


Gráfico 8 - Evolução proporcional do número de alunos novos em Mestrado e Doutorado entre 1987 e 2003
 Fonte: Adaptado pela autora de Capes (2005)

Por outro lado, além da avaliação sobre o crescimento da demanda dos cursos de pós-graduação e das titulações anuais, torna-se importante aferir se essa evolução acompanhou a relação número de cursos vis-à-vis a quantidade de docentes do corpo permanente dos programas *scrito sensu*, aspecto que guarda relação com o problema de pesquisa abordado na seção 1.1 do Capítulo introdutório desta dissertação. Com base no conjunto de dados disponibilizados pelo Ministério da Ciência e Tecnologia (CAPES, 2005), no período entre 1987 e 2003 registrou-se um crescimento de 112,9% na oferta de cursos de Mestrado no País, enquanto que a quantidade de cursos de Doutorado evoluiu 156,1% naquele período. A mesma tabela indica que o corpo docente dedicado aos cursos de Doutorado apresentou um crescimento semelhante à evolução da oferta de cursos, alcançando uma variação de 155,4%. Tal situação não se repetiu nos programas de Mestrado, na medida em que o número de docentes permanentes evoluiu somente 90,7% no mesmo período.

Tal conclusão é ratificada, ainda na Tabela 3, por meio da análise da coluna que demonstra a relação entre o número de docentes por curso. No caso do Mestrado, verifica-se uma variação negativa de 10,4%, eis que em 1987 existiam 18,3 docentes para cada curso de Mestrado, caindo para 16,4 esta relação no ano de 2003.

Tabela 3 - Cursos e docentes permanentes nos programas de pós-graduação entre 1987 e 2003

Ano	Número de cursos (A)		Docentes permanentes (B)		Relação (B) / (A)	
	Mestrado	Doutorado	Mestrado	Doutorado	Mestrado	Doutorado
1987	861	385	15.752	11.673	18,3	30,3
1988	899	402	17.499	13.488	19,5	33,6
1989	936	430	18.967	14.885	20,3	34,6
1990	964	450	19.444	15.567	20,2	34,6
1991	982	468	19.645	16.206	20,0	34,6
1992	1.018	502	20.279	16.962	19,9	33,8
1993	1.039	524	20.836	17.640	20,1	33,7
1994	1.119	594	21.589	18.911	19,3	31,8
1995	1.159	616	22.384	19.890	19,3	32,3
1996	1.083	541	20.446	18.291	18,9	33,8
1997	1.145	550	21.955	19.965	19,2	36,3
1998	1.291	695	22.843	21.678	17,7	31,2
1999	1.406	752	24.382	23.510	17,3	31,3
2000	1.490	821	25.580	24.982	17,2	30,4
2001	1.548	857	26.081	25.716	16,8	30,0
2002	1.688	921	28.062	27.767	16,6	30,1
2003	1.833	986	30.039	29.810	16,4	30,2
Varição %	112,9%	156,1%	90,7%	155,4%	-10,4%	-0,3%

Fonte: Adaptada pela autora de Capes-MCT (2005).

Esta mesma relação para o Doutorado revela que no primeiro ano existiam 30,3 docentes permanentes para cada curso e, em 2003, a relação se apresentava em 30,2, demonstrando uma estabilidade ao longo dos dezesseis anos do período acima, durante o qual a relação se chegou a apresentar 34,6 e em nenhum momento inferior a 30 docentes por curso.

De registrar, segundo a Capes (2005), que a partir de 1997 passou-se a considerar docentes permanentes apenas aqueles com dedicação mínima à pós-graduação equivalente a 30% da sua carga horária.

Por outro lado, o crescimento mais expressivo da pós-graduação ocorreu entre os anos de 1970 e 1980, fruto da política dos governos militares em direcionar investimentos para a institucionalização da pesquisa. Na Tabela 4 pode-se avaliar a evolução dos cursos de Mestrado e Doutorado a cada cinco anos, a partir de 1960.

Tabela 4 - Evolução dos cursos de mestrado e doutorado

Cursos	1960	1965	1970	1975	1980	1985	1990	1995	2000	2003
Mestrado	1	32	159	436	652	748	942	1.202	1.490	1.833
Doutorado	0	9	53	147	244	315	445	635	821	986
Total	1	41	212	583	896	1.063	1.387	1.837	2.311	2.819

Fonte: Capes, elaboração: MCT (2005).

Esses indicadores foram compilados pelo Ministério da Ciência e Tecnologia com base nas informações sobre o ano de criação de cada um dos cursos. Dois elementos decorrentes dessa forma de coleta de dados contribuem para tornar seus resultados ligeiramente diferentes dos apresentados pela Capes: para alguns cursos, não foi obtido o ano de criação; e, não foi considerada a eventual desativação de cursos ao longo do período.

Outra observação importante é que a partir de 1998, a Capes passou a adotar o conceito de programa em substituição ao de curso. A entidade passou a classificar os programas em:

- exclusivamente de Mestrado;
- mestrado e Doutorado; e,
- exclusivamente de Doutorado.

Nos indicadores listados na Tabela 4, os programas de Mestrado e Doutorado foram computados tanto nos cursos de Mestrado como nos de Doutorado.

Um dos indicadores para aferir a qualidade da pesquisa científica, de forma que represente os resultados obtidos com a mesma, consiste em acompanhar o comportamento da produção intelectual dos docentes e alunos de um programa. Na Tabela 5 pode-se verificar a evolução da quantidade de publicações mais importantes – assim categorizados artigos especializados, livros, capítulos de livros com circulação nacional e internacional, e outras –, de autoria de docentes e discentes, no período de 1998 a 2003.

Tabela 5 - Produção científica, segundo meio de divulgação, 1998-2003

Ano	Total de autores	Artigos especializados			Livros e capítulos de livro		Outras publicações
		Circulação nacional	Circulação internacional	Anais	Livros	Capítulos de livros	
Pesquisadores							
1998	37.518	26.694	20.950	36.871	2.833	9.546	14.497
1999	39.547	29.747	23.715	40.560	2.924	10.883	17.684
2000	53.519	44.579	24.171	55.717	4.004	16.036	30.841
2001	54.686	46.634	26.910	58.916	4.401	17.836	32.946
2002	54.428	50.408	29.271	65.752	4.544	18.761	36.562
2003	52.532	51.792	30.386	64.248	4.342	20.229	44.007
Estudantes							
1998	11.262	2.515	1.143	5.339	180	494	1.731
1999	14.746	3.448	1.817	7.220	253	753	2.196
2000	21.776	5.678	1.486	9.559	383	1.137	5.009
2001	27.396	7.314	2.149	13.413	509	1.594	6.708
2002	32.753	9.856	3.386	18.050	560	2.116	9.885
2003	36.385	12.211	4.828	20.922	591	2.675	14.567

Fonte: CNPq, Censos 2002 e 2004. Elaboração: MCT

Considerando que o resultado de uma pesquisa materializa-se, geralmente, através de uma publicação ou uma patente, a produção bibliográfica é considerada um dos indicadores da produção científica nacional. Assim, via de regra, esses dados são analisados de forma comparada com os da produção técnica, permitindo avaliar, entre outros pontos, a capacidade de o País aplicar o conhecimento científico de que dispõe, transformando-o em avanços tecnológicos.

A produção bibliográfica nacional não se limita aos artigos que foram publicados em periódicos científicos indexados nas bases de dados do *Institute for Scientific Information* (ISI). Parte substancial dos artigos produzidos no País é publicada em periódicos não indexados nesta base ou assumem outros formatos que não o de artigos. As informações disponíveis no Diretório dos Grupos de Pesquisa no Brasil, do CNPq, que permitem contabilizar os seguintes tipos de produção bibliográfica:

- artigos completos publicados em português em revistas técnico-científicas ou periódicos de circulação nacional;
- artigos completos publicados em periódicos em outras línguas, que não o português, em revistas técnico-científicas ou periódicos de circulação internacional;
- trabalhos completos publicados em anais de eventos científicos, tecnológicos e artísticos; livros ou capítulos de livros; texto em jornais ou revistas (magazines),

livro organizado ou edição e demais tipos de produção bibliográfica (partitura musical, tradução, etc.);

- resumos de trabalhos publicados em revistas técnico-científicas e periódicos especializados; e,
- resumos de trabalhos publicados em Anais de eventos científicos, tecnológicos e artísticos.

Os trabalhos de todos os pesquisadores e estudantes participantes de algum grupo de pesquisa e com currículos cadastrados na Plataforma Lattes até 15.07.2002, foram considerados como uma proxy da produção científica, tecnológica e artística desse grupo no quadriênio 1998/2001. Outro aspecto importante a ser considerado na institucionalização da pesquisa e sua consolidação, considerado também como determinante indicador de qualidade de um programa, é a produção técnica. A produção técnica reflete a inserção e participação dos pesquisadores e alunos na indústria produtiva, na cooperação e intercâmbio com outras instituições de pesquisa, nacionais e internacionais, proporcionando uma amplitude de maior alcance para as atividades de um pesquisador. Na Tabela 6 é reproduzida a produção técnica brasileira entre os anos de 1998 e 2001.

Tabela 6 – Produção técnica no diretório dos grupos de pesquisa do CNPq, 1998-2001

Anos	Total de autores	Softwares		Produtos tecnológicos		Processos ou técnicas		Trabalhos técnicos
		Com registro ou patente	Sem registro ou patente	Com registro ou patente	Sem registro ou patente	Com catálogo / registro	Sem catálogo / registro	
Pesquisadores								
1998	14.505	40	1.091	165	760	58	426	14.319
1999	16.103	40	1.266	205	919	85	529	18.619
2000	15.811	54	1.213	155	722	87	506	21.327
2001	14.201	50	955	176	587	123	395	22.247
Estudantes								
1998	2.765	18	272	17	81	5	49	1.308
1999	3.598	5	358	20	100	4	86	1.680
2000	4.170	30	399	21	112	10	80	2.102
2001	4.730	16	469	29	141	20	81	2.737

Fonte: CNPq, Censo 2002. Elaboração: MCT (2005)

Notas: 1) consultoria, relatório técnico, elaboração de projeto, parecer, assessoria, serviços na área de saúde, etc. há dupla contagem em trabalhos de co-autoria.

Nas informações acima, segundo o CNPq, estão computados em dobro trabalhos de co-autoria categorizados como consultoria, elaboração de projetos, pareceres, assessoria e

serviços na área de saúde. Os dados disponibilizados pela entidade oficial contabilizam os seguintes tipos de produção técnica:

- software com registro ou patente; software sem registro ou patente;
- produtos tecnológicos com registro ou patente;
- produtos tecnológicos sem registro ou patente;
- processos ou técnicas com catálogo ou registro;
- processos ou técnicas sem catálogo ou registro;
- trabalhos científicos como consultoria, relatório técnico, elaboração de projeto, assessoria, serviços na área de saúde, etc.;
- apresentações de trabalho científico em congresso, conferência, comunicação, seminário, simpósio, etc; e,
- outros tipos de produção técnica, como curso de curta duração ministrado, organização de evento, programa de rádio ou TV, editoração, cartas, mapas, etc.

Outro indicador que, acredita-se, deva ser merecedor de destaque para refletir não só consolidação da pós-graduação e da pesquisa nos últimos anos, como também o papel desempenhado na qualificação de recursos humanos, consiste na quantidade de instituições e de grupos de pesquisas e de pesquisadores-doutores, conforme demonstrado na Tabela 7, com dados relativos ao período de 1993 a 2004.

Tabela 7 – Instituições, grupos, pesquisadores e pesquisadores doutores entre 1993 e 2004

Categorias	1993	1995	1997	2000	2002	2004	Variacao
Instituições	99	158	181	224	268	335	238,38%
Grupos	4.404	7.271	8.632	11.760	15.158	19.470	342,10%
Pesquisadores (P)	21.541	26.799	34.040	48.781	58.891	77.649	260,47%
Doutores (D)	10.994	14.308	18.724	27.662	34.349	47.973	336,36%
Relação percentual (D)/(P)	51,04%	53,39%	55,01%	56,71%	60,38%	61,78%	

Fonte: CNPq), Censo 2002. Elaboração: MCT, 2005

Nota: parcela significativa da tendência de crescimento observada decorre do aumento do número de instituições incluídas no levantamento e da taxa de cobertura do levantamento no âmbito das instituições.

Na elaboração da Tabela acima foram consideradas as seguintes definições:

- Instituições: incluem as universidades, instituições isoladas de ensino superior, institutos de pesquisa científica, institutos tecnológicos, laboratórios de pesquisa e desenvolvimento de empresas estatais ou ex-estatais, e em algumas organizações não-governamentais com atuação em pesquisa.

- Grupos de Pesquisa: corresponde a um conjunto de indivíduos organizados hierarquicamente: cujos fundamentos organizadores são a experiência, o destaque e a liderança no terreno científico ou tecnológico; em que há envolvimento profissional e permanente com atividades de pesquisa; no qual o trabalho se organiza em torno de linhas comuns de pesquisa; e que, em algum grau, compartilha instalações e equipamentos.
- Pesquisadores: correspondem aos componentes dos grupos de pesquisa, excetuados os estudantes e o pessoal de apoio técnico.
- Doutores: Pesquisadores que possuem, no mínimo, título de doutorado.

A tendência de crescimento na relação de Doutores sobre o de pesquisadores está relacionada ao aumento do número de instituições incluídas no levantamento e a ampliação da coleta de dados no âmbito das entidades consideradas pelo CNPq. Conforme se depreende da Tabela 7, houve um expressivo aumento do número de instituições, grupos de pesquisa, pesquisadores e doutores no período considerado, com percentuais variando de 238,38% (quantidade de instituições) a 342,10% (grupos de pesquisa). Os grupos de pesquisa estão localizados em universidades, instituições isoladas de ensino superior, institutos de pesquisa científica, institutos tecnológicos, laboratórios de pesquisa e desenvolvimento de empresas estatais ou ex-estatais e em algumas organizações não-governamentais com atuação em pesquisa científica ou tecnológica.

Em 2004, o CNPq concedeu um total de 8.453 bolsas de produtividade, sendo 4.722 em nível 1 e 3.725 de bolsas de produtividade nível 2 em âmbito nacional, como pode ser visto com mais detalhes na Tabela a seguir, que também indica um crescimento de 16% na distribuição de bolsa nos seis anos considerados.

Tabela 8 – Número de bolsas-ano/categoria e nível da bolsa

Categoria / Nível	Número de bolsas anuais						Variação
	1999	2000	2001	2002	2003	2004	
1ª	967	993	1.020	1.030	1.050	1.053	8,9%
1B	686	688	717	752	769	748	9,0%
1C	1.004	1.038	1.063	1.184	1.308	1.340	33,5%
1D	1.337	1.354	1.423	1.476	1.548	1.587	18,7%
2	3.297	3.340	3.442	3.323	3.274	3.725	13,0%
Total	7.290	7.413	7.666	7.765	7.949	8.453	16,0%

Fonte: CNPq/AEL (2005)

Os Institutos do Milênio, criados em 2001 pelo Ministério de Ciência e Tecnologia em conjunto com o CNPq, por meio do Programa de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico (PADCT), têm por objetivo apoiar o desenvolvimento de institutos que se constituam na vanguarda do conhecimento científico e tecnológico nos diversos campos da ciência e tecnologia, atuando em consonância com a política brasileira para o setor, com o objetivo de elevar o País a novos patamares de desempenho em um setor considerado estratégico para o seu progresso social e econômico.

Modelo inovador do programa integra grupos de pesquisa em redes, potencializa a base nacional instalada de laboratórios e favorece a integração com centros internacionais de pesquisa. O programa Institutos do Milênio criou em seu “Grupo 1” quinze institutos e no “Grupo 2” outros dois, num total de dezessete Institutos do Milênio. Os referidos grupos se distinguem a partir de:

- Institutos do Grupo 1: institutos com excepcional nível científico e/ou tecnológico em sua área ou áreas de atividade, que possam ter papel decisivo para elevar a novos patamares a competência nacional nestes campos do conhecimento, envolvendo aproximadamente dois terços dos recursos disponíveis do Programa.
- Institutos do Grupo 2: institutos atuantes em áreas estratégicas, definidos segundo as prioridades do programa de Ciência e Tecnologia do Ministério da Ciência e Tecnologia, envolvendo aproximadamente um terço dos recursos disponíveis do Programa.

O Quadro 1 apresenta a lista elaborada pela Capes (2005) contendo os projetos que receberam aprovação e foram enquadrados no Programa Instituto do Milênio. Dos 34 projetos aprovados, a maior parte deles (59%) tratam de temas tratados de forma espontânea pelos pesquisadores, entre eles um vinculado à Universidade Federal Fluminense (UFF) – Pós-graduação em Geoquímica.

Temática	Título do Projeto	Instituição / Departamento
Democracia e cidadania	Intolerância/Tolerância - Segmento I, Demanda Induzida, Democracia e Cidadania	USP - Faculdade de Filosofia Letras e Ciências Humanas
Desenvolvimento e produção de novas vacinas, produtos imunobiológicos com fins terapêuticos e conjuntos diagnósticos	Instituto de Investigação em Imunologia	USP - Faculdade de Medicina
Desenvolvimento e produção de novas vacinas, produtos imunobiológicos com fins terapêuticos e conjuntos diagnósticos	Instituto Milênio de Desenvolvimento e Tecnologia em Vacinas	FIOCRUZ - Centro de Pesquisas René Rachou
Ecosistemas: (Amazônia, Pantanal e Semi-Árido)	Instituto do Milênio do Semi-Árido: Recursos Vegetais da Caatinga	UEFS - Departamento de Ciências Biológicas
Ecosistemas: (Amazônia, Pantanal e Semi-Árido)	Integração de abordagens do ambiente, uso da terra e dinâmica social na Amazônia: as relações homem-ambiente e o desafio da sustentabilidade	USP - Instituto de Física
Estratificação social e desigualdade	A Dimensão Social das Desigualdades: Sistema de Indicadores de Estratificação e Mobilidade Social	IUPERJ - Instituto Universitário de Pesquisas do Rio de Janeiro
Fármacos e produtos naturais	Uso da Biodiversidade como fonte de novos compostos químicos contra alvos moleculares definidos para o tratamento de Malária, Tuberculose e Doenças mediadas por Linfócitos T.	CEPEM - Centro de Pesquisa em Medicina Tropical
Fármacos e produtos naturais	Instituto do Milênio para o desenvolvimento de farmações baseados em toxinas peptídicas	UFMG - Instituto de Ciências Biológicas
Micro e Nanoeletrônica	Tecnologias de Micro e Nanoeletrônica para Sistemas Integrados Inteligentes	UNICAMP - Centro de Componentes Semicondutores
Nanotecnologia	Instituto de Nanotecnologia	UFMG - Departamento de Física
Recursos do mar	Produtividade, Sustentabilidade e Utilização do Ecossistema do Banco de Abrolhos	USP - Instituto de Biociências
Telemedicina	Estação Digital Médica - Estratégia de Implementação e Ampliação da Telemedicina no Brasil	USP - Faculdade de Medicina
Terapia Gênica	Rede de Terapia Gênica	UFRI - Instituto de Biofísica Carlos Chagas Filho
Violência e segurança pública	O impacto da violência na saúde mental da população brasileira	UNIFESP - Departamento de Psiquiatria
Espontânea	Instituto do Milênio de Informação Quântica	UNICAMP - Instituto de Física Gleb Wataghin
Espontânea	Instituto do Milênio de Fluidos complexos: cristais líquidos, fluidos magnéticos e de interesse biológico	USP - Instituto de Física
Espontânea	REDE TB - Estratégias integradas para pesquisa e controle da tuberculose no Brasil	USP/Rib. Preto - Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto
Espontânea	Instituto de Óptica não Linear, Fotônica e Bio-Fotônica	UFPE - Departamento de Física
Espontânea	Instituto do Milênio: Inovação e Desenvolvimento de Novos Fármacos e Medicamentos	UFRRJ - Universidade Federal do Rio de Janeiro
Espontânea	Melhoramento da Produtividade Agrícola Brasileira via Fixação Biológica de Nitrogênio e Transgenia	UFPR - Departamento de Bioquímica
Espontânea	Ancestralidade genômica e identidade nacional - implicações biomédicas e forenses	UFRGS - Departamento de Genética
Espontânea	Tecnologias Aplicadas ao controle das intoxicações por plantas em Herbívoros no Brasil e Estudo das Plantas Tóxicas nas regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste	UFMG - Centro de Saúde e Tecnologia Rural
Espontânea	Instituto do Milênio de Materiais Complexos	USP - Instituto de Química
Espontânea	Avanço Global e Integrado da Matemática Brasileira e Contribuição à Região	IMPA - Associação Instituto Nacional de Matemática Pura e Aplicada
Espontânea	Instituto Milênio de Biologia Estrutural em Biomedicina e Biotecnologia	UFRRJ - Universidade Federal do Rio de Janeiro
Espontânea	Instituto Fábrica do Milênio	USP - Departamento de Engenharia de Produção
Espontânea	Observatório das Metrôpoles: território, coesão social e governança democrática	UFRRJ - Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano e Regional
Espontânea	Transferência de nutrientes e metais pesados na interação continente-oceano em cinco bacias do litoral sudeste e nordeste brasileiro	UFF - Curso de Pós-Graduação em Geoquímica
Espontânea	Psicologia Evolucionista	UFRN - Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Espontânea	Dicionário Histórico do Português do Brasil (séculos XVI, XVII e XVIII)	UNESP/ Araraquara - Faculdade de Ciências e Letras de Araraquara
Espontânea	Origem e evolução migratória dos primeiros grupos humanos no sudeste do Piauí	FUMDHAM - Fundação Museu do Homem Americano
Espontânea	Processos Redox: Bases Moleculares e Implicações Terapêuticas	USP - Instituto de Química
Espontânea	Estudos geofísicos e tectônicos na Província Borborema	UNB - Universidade de Brasília
Espontânea	Instituto Multidisciplinar de Materiais Poliméricos	USP/São Carlos - Instituto de Física de São Carlos

Quadro 1 – Projetos aprovados no Programa Instituto do Milênio

Fonte: CNPq (2005)

Quanto ao Programa de Apoio a Núcleos de Excelência (Pronex), foram selecionados 206 projetos nos três editais de nível nacional (1996, 1997, 1998), distribuídos em cinco áreas do conhecimento, e 177 projetos nos quatorze editais lançados em 2003 e 2004 em âmbito dos estados em parceria entre o CNPq e entidades locais de Ciência e Tecnologia. No Quadro 2 são elencadas as instituições de âmbito nacional que integram o Pronex nas áreas de Ciências Exatas e Humanas.

		Instituição	
	UF	Sede	Participante
Ciências Exatas e da Terra	SP	USP/Inst. de Física/	UNICAMP
	SP	USP/Instituto Astronômico e Geofísico	USP
	SP	LNLS/MCT	USP, UNICAMP, UNESP, UFPR
	SP	USP/Instituto de Física	UEL, UFF, CEFET, UFPB, UNESP/Sorocaba, UNISO
	MG	UFMG/Inst. de Ciências Exatas	UFRJ, E.F. Engenharia de Itajubá, CETEC/MG, Univ. Fed. Viçosa
	RJ	CBPF/MCT	PUC/RJ, UERJ, UNICAMP, UFMG, UFRJ
	RJ	IMPA/MCT	UNICAMP, USP, UFSC, PUC/RJ, UFPI
	RJ	IMPA	UFBA, UFF, UFMG, UFPE, UFRJ, UNICAMP
	SP	INPE/MCT	UFPB, UFSM, UFRN
	SP	USP/Instituto Oceanográfico,	INPE/MCT
	RJ	LNCC/MCT	USP, ITA/CTA, UNICAMP, UFSC
	SP	UNICAMP/Instituto de Física	USP/São Carlos, Inst. Nac. de Telecomunicação de Santa Rita do Sapucaí, CEFET/PR, UFPA
	SP	UNICAMP	CBPF/MCT, UFBA
	RJ	IMPA/MCT	USP, UNICAMP
	PE	UFPE/Centro de Ciências Exatas e da Natureza	UFAL, UFPB
	RJ	CBPF/MCT	UFRN
	SP	UNICAMP/Deptº de Ciência de Alimentos	Univ. Liverpool/UK, Univ. of Berne, USP, UNESP
	SP	UNICAMP	UNB, IMPA/MCT, UFPB, UFV, UFPR, UFSCAR
Ciências Humanas e Sociais	RJ	UERJ/inst. de Medicina Social	UFMG, UCAM, CNRS/FR, EHESS/FR
	RJ	CPDOC	UFF
	RJ	UFRJ/COP-PEAD	PUC/RJ
	RS	UFRGS/inst. Filosofia e Ciências Humanas	UFRJ
	SP	UNICAMP/inst. de Filosofia e Ciências Humanas/Centro de Estudos de Migrações internacionais	UFBA
	DF	UNB/Deptº de Economia	Brock University, The Tropical Agriculture Research & Education Center, Inst. Sociedade, População e Natureza, FUNTAC
	SP	UNICAMP/Núcleo de Estudos de População	Inst. Sociedade, População e Natureza
	SP	UNICAMP/Pró-Reitoria de Desenvolvimento Universitário	Não tem
	RJ	UFRJ/inst. de Filosofia e Ciências Sociais/Depto. de Ciências Sociais	IPEA, IUPERJ, UFF

Fonte: CNPq (2005)

Instituição			
	UF	Sede	Participante
Ciências Humanas e Sociais	RJ	IPEA/ DIPES /Diretoria de Pesquisa	UFF, USP, UFRJ, UERJ
	RJ	Fundação Getulio Vargas	IPEA, PUC/RJ, UFF, USP, UFRJ
	RJ	UFRRJ/instituto de Ciências Humanas e Sociais/Departamento de Letras e Ciências Sociais	UFRJ
	RJ	PUC/RJ/Depto. História	Não tem
	DF	UNB/inst. de Psicologia Lapso	UFMG, UFBA
	RJ	UFRJ/inst. de Economia/Gpº. de Energia	Não tem
	MG	UFMG/Depto de Demografia e Economia/Cedepar	IGBE, Fund. Sistema Estadual de Análise de Dados
	SP	UNICAMP/instituto de Economia	UFU, FECAMP
	DF	UNB/ inst. de Ciências Sociais Deptº de Antropologia	UFRJ, UFRGS
	SP	UFSCAR/Centro de Educação e Ciências Humanas	USP, UNESP, UNB, UFPA
	RJ	UFRJ/instituto de Pesquisa de Planejamento Urbano e Regional	UFRJ, IUPERJ, USP, PUC/SP, FASE
	RJ	UFRJ/Museu Nacional	UNB, UFC
	PI	Fundação Museu do Homem Americano	FIOCRUZ, UFPE
	SP	USP/Faculdade de Economia, Administração e Contab./ Esc. Politécnica	ANPEI, SAA/SP
	SP	UNICAMP/instituto de Filosofia e Ciências Humanas	UFBA, UFF, USP

Quadro 2 – Relação das instituições com projetos selecionados pelo Pronex em Exatas e Humanas, âmbito nacional

Fonte: CNPq (2005)

No Quadro 3 se encontram listados os projetos do âmbito dos respectivos estados que foram selecionados pelo Pronex nas respectivas áreas de pesquisa.

	Título	Instituições	
		Sede	Participante
Ciências Exatas e da Terra	A bio-complexidade dos ambientes aquáticos costeiros do estado do rio de janeiro e sua sustentabilidade	UFRJ	IMPPG, IBCCF, LabMAR, LCA-UENF, IEAPM, DCIEN-FPP/UERJ, LNCC
	Sistemas complexos - fenômenos físicos e aplicações	CBPF	UFRN
	Sistemas dinâmicos complexos e teoria das folheações	IMPA	UFRJ, UFMG, UFRGS, USP
	Reações nucleares	UFRJ	UFF, UERJ, CBPF
	Algoritmos: engenharia e fundamentos	UFRJ	PUCRJ, UFF, UERJ
	Análise dos processos de bioincrustação usando múltiplas hipóteses de trabalho	IEAMP	UFF, UFRJ, UFPR, UFPE
	Novos candidatos a fármacos para o tratamento de doenças incapacitantes de grande prevalência	UFRJ	FIOCRUZ, UERJ
	Pronex probabilidade e processos estocásticos	IMPA	UFRJ, USP, PUCRJ, UFMG, LNCC, UFPE, CBPF, UFRGS
	Aplicações da mecânica quântica no processamento e na transmissão de informações e em medidas de precisão	UFRJ-IF	
	Rede analítica de especialização química de elementos-traço	PUC-RJ	FIOCRUZ, UERJ, UFF, UFRJ
Sistemas de baixa dimensionalidade: oxi-boratos de metais de transição, filmes ultrafinos, nanofios e nanotubos	UFF	CBPF, UERJ, UFLA, FAETEC	

Fonte: CNPq (2005)

	Título	Instituições	
		Sede	Participante
Ciências Exatas e da Terra	Geoquímica de metais pesados em ecossistemas costeiros tropicais: transferência, ciclagem e biodisponibilidade de metais pesados na interface continente-oceano	UFF	UFC, UFAL, IRD, U. DE TOULON, U. DENIS DIDEROT (PARIS VII)
	Teoria e métodos da otimização contínua	IMPA	UNICAMP, USP, UFRJ, UFSC, UFG, UFPI
	Sistemas magnéticos sob condições extremas: modelagem, controle, elaboração e aplicações	UFRJ-IF	UENF, INMETRO, UFRJ (IQ E COPPE)
	Materiais avançados em condições extremas: altas pressões, baixas temperaturas, altos campos magnéticos e escalas nanométricas	CBPF	CEPEL, PUCRJ, UFF, UFG, UFES
	Desenvolvimento de novas drogas anticâncer contendo o grupo ferrocenila: síntese e avaliação farmacológica	UFF	UFRJ, IME, CEFET QUÍMICA, UNICAMP, UFPB, UFAL, UFRN
	Geometria algébrica e aplicações	IMPA	UFF, UFRJ, UFPE, UFMG, UNICAMP
	Funcionalização de hidrocarbonetos	UFRJ	UFRJ, IME, CENPES, CETEM
Ciências Humanas e Sociais	Pronex sistemas dinâmicos e teoria ergódica	IMPA	UFRJ, UFSC, LNCC, PUCRJ, UFMG, UFRGS, COLLEGE DE FRANCE
	Nação e cidadania no império: novos horizontes	UFRJ	UFRJ, UFF, UERJ, UNIRIO, UFJF, UFES, UFSJ
	Estudo longitudinal sobre eficácia e equidade escolar	PUC-RJ	PUC-RJ, FAE-UFMG, ICEx/UFMG, UFBA, UNICAMP
	Eficiência microeconômica e eficiência sistêmica do sistema financeiro brasileiro: mensuração e análise	UFRJ	UERJ, UFRGS
	"O quanto em Portugal é o Mundo": Experiências individuais e redes de sociabilidades nas malhas do império português (c.1500 – c.1800)	UFF	UERJ, USP, UFMG, UFBA, UFPR
	Observatório das metrópoles: desigualdades sócioespaciais e governança urbana	UFRJ	UFRJ, FASE, PUC-MG, UFMG, UFOP, UENF, FEE, UFRGS, FUEM, UFPA, PUC-SP, USP
	Nemesis-núcleo de estudos e modelos espaciais sistêmicos	IPEA/ DIMAC	UFF, USP, UFRJ, UERJ, UC-Riverside
	As professoras como praticantes do currículo	UERJ	-
	Estado, sociedade civil e mercado na redução das desigualdades	UFRJ	IUPERJ, IPEA, UERJ, IETS
	Da naturalização da mente à naturalização da ética	UFRJ	UERJ/USJT
	Arte e arquitetura contemporânea e o debate crítico no Brasil - 1960 a 1980	PUC-RJ	UERJ
	Crescimento, flutuações e políticas públicas	FGV	PUC-RJ, UFF, IBEMEC
	Cidades e projetos urbanos: desafios do século XXI	UFRJ	UFF, PUC-RJ
	Direitos e cidadania	FGV- CPDOC	FGV/CPDOC, UFF, UFRJ
Transformações indígenas: os regimes da subjetivação ameríndios à prova da história	UFRJ	UFSC, UFF, ISA, MI	
A internacionalização das empresas brasileiras	UFRJ	PUC-RJ, UFPE, UNISINOS, FUNCEX	

Quadro 3 – Relação das instituições com projetos com apoio do Pronex em Exatas e Humanas, âmbito estadual
Fonte: CNPq (2005)

Na subseção a seguir, se aborda os cursos de pós-graduação mantidos pela Universidade Federal Fluminense (UFF).

4.1.2 Pós-graduação no âmbito da UFF

A Universidade Federal Fluminense (UFF) à época da pesquisa oferecia 44 cursos de Pós-Graduação *Stricto Sensu* (Doutorado, Mestrado Acadêmico e Mestrado Profissionalizante conforme Portaria 080/98 da Capes). A Pós-graduação *Stricto Sensu* caracteriza-se pela formação de pessoal de alto nível comprometido com o avanço do conhecimento, visando o exercício de atividades de pesquisa e/ou magistério superior em instituições de pesquisa e/ou ensino superior, e, ainda, em empresas públicas e privadas. São cursos com duração de dois (Mestrado) e quatro anos (Doutorado).

Os cursos de Doutorado e Mestrado mantidos pela UFF são reconhecidos pela Capes, estando vinculados à Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação (PROPP), que define a política de pós-graduação e elabora, em conjunto com os Coordenadores de Programa, as diretrizes gerais da Pós-Graduação no âmbito dessa Universidade.

No Quadro 4 estão listados os conceitos obtidos pelos programas mantidos pela UFF na última avaliação divulgada pela Capes.

Ordem	Título do curso	Nível	Conceito
1	Anatomia Patológica	DO e ME	3
2	Antropologia	DO e ME	5
3	Arquitetura e Urbanismo	ME	3
4	Biologia Marinha	DO e ME	4
5	Ciência Ambiental	ME	3
6	Ciência da Arte	ME	3
7	Ciências Cardiovasculares	ME	3
8	Ciência da Informação	DO e ME	5
9	Ciência Política	ME	3
10	Ciências Médicas	ME	3
11	Ciências Veterinárias	ME	3
12	Cirurgia e Clínica Veterinária	ME	5
13	Computação	DO e ME	4
14	Comunicação	DO e ME	5
15	Economia	DO e ME	5
16	Educação	DO e ME	5
17	Enfermagem Assistencial (Profissionalizante)	ME	3
18	Engenharia Civil	DO e ME	4
19	Engenharia de Produção	ME	4
20	Engenharia de Telecomunicações	ME	3
21	Engenharia Mecânica	DO e ME	4
22	Engenharia Metalúrgica	DO e ME	4

Fonte: PROPP/UFF (2005)

Ordem	Título do curso	Nível	Conceito
23	Física	DO e ME	6
24	Geociência - Geoquímica	DO e ME	6
25	Geografia	DO e ME	5
26	Geologia e Geofísica Marinha	DO e ME	4
27	Higiene Veterinária	DO e ME	5
28	História	DO e ME	7
29	Letras	DO e ME	5
30	Matemática	ME	4
31	Neuroimunologia	DO e ME	4
32	Neurologia	DO e ME	3
33	Odontologia	DO e ME	4
34	Patologia		
35	Patologia Buco Dental	ME	4
36	Patologia Experimental	DO e ME	4
37	Política Social	ME	3
38	Psicologia	ME	4
39	Química	ME	3
40	Química Orgânica	DO e ME	5
41	Relações Internacionais	ME	3
42	Saúde da Criança e do Adolescente	ME	3
43	Sistema de Gestão (Profissionalizante)	ME	3
44	Sociologia e Direito	ME	4

Quadro 4 – Programas de Mestrado e Doutorado da UFF e respectivos conceitos Capes - 2005

Fonte: PROPP/UFF (2005)

As bolsas de produtividade em pesquisa concedidas aos professores da UFF em 2004 estão quantificadas na Tabela 9 a seguir.

Tabela 9 – Produtividade/UFF

Nível	Quantidade de bolsas
1A	12
1B	12
1C	24
1D	39
2	101
Total	188

Fonte: CNPq/Prossiga (2005)

Os grupos de pesquisa vinculados à UFF, constantes do censo de 2004 do CNPq, consistiam em 371. Houve um esforço da gestão da PROPP nos últimos anos em incentivar a formação de novos grupos. A política consistiu, basicamente, em lançar editais de fomento, de forma que um dos critérios para a concessão fosse que o professor/pesquisador pertencesse a

um grupo de pesquisa institucional. A evolução da distribuição desses grupos de pesquisa na Instituição encontra-se demonstrada na Tabela 10.

Tabela 10 – Evolução na distribuição dos grupos de pesquisa na UFF e Brasil entre 1993 e 2004

Abrangência	1993		1995		1997		2000		2002		2004		Variação dos Grupos 2004/1993
	Grupos	%											
Total UFF	98	2,2%	114	1,6%	111	1,3%	204	1,7%	236	1,6%	371	1,9%	278,6%
Total Brasil	4.402	100%	7.271	100%	8.632	100%	11.760	100%	15.158	100%	19.470	100%	342,3%

Fonte: Adaptado pela autora de CNPq (2005)

Conforme se depreende dos dados acima, no período considerado houve um decréscimo na participação dos grupos de pesquisa mantidos pela Universidade Federal Fluminense sobre o total de grupos acompanhados pelo CNPq: enquanto que em 1993 os grupos de pesquisa da UFF representavam 2,2% do total existente no País, em 2004 a fatia foi reduzida para 1,9%; ou ainda, a evolução da quantidade de grupos da UFF foi de 278,6% contra um crescimento de 342,3% quando computados todos os grupos existentes no Brasil em 2004, tendo como ano base 1993.

Quanto ao Pronex, dos 206 projetos inseridos nos três editais de nível nacional (1996, 1997, 1998), distribuídos em cinco áreas do conhecimento, e 177 projetos nos quatorze editais lançados em 2003 e 2004, em nível estadual, a UFF participava em âmbito nacional de 5 (cinco) grupos de pesquisa de Excelência, listados no Quadro 5 seguinte.

Instituição - Nacional		
UF	Sede	Participante
RJ - CET	IMPA	UFBA, UFF, UFMG, UFPE, UFRJ, UNICAMP
SP	USP/Instituto de Física	UEL, UFF, CEFET, UFPB, UNESP/Sorocaba, UNISO
RJ - HUM	CPDOC	UFF
RJ - HUM	IPEA/ DIPES /Diretoria de Pesquisa	UFF, USP, UFRJ, UERJ
RJ - HUM	Fundação Getulio Vargas	IPEA, PUC/RJ, UFF, USP, UFRJ

Quadro 5 - Pronex Nacional/ UFF

Fonte: CNPq (2005)

No âmbito estadual, a Universidade Federal Fluminense consta como instituição sede de quatro grupos de pesquisa de excelência do Pronex, além de atuar na condição de participante em outros dez grupos. O Quadro 6 contém o elenco de grupos em que a UFF atua.

Título	Instituições	
	Sede	Participante
Reações nucleares - CET	UFRJ	UFF, UERJ, CBPF
Algoritmos: engenharia e fundamentos - CET	UFRJ	PUCRJ, UFF, UERJ
Análise dos processos de bioincrustação usando múltiplas hipóteses de trabalho - CET	IEAMP	UFF, UFRJ, UFPR, UFPE
Rede analítica de especialização química de elementos-traço - CET	PUC-RJ	FIOCRUZ, UERJ, UFF, UFRJ
Sistemas de baixa dimensionalidade: oxo-boratos de metais de transição, filmes ultrafinos, nanofios e nanotubos – CET	UFF	CBPF, UERJ, UFLA, FAETEC
Geometria das subvariedades – CET	IMPA	UFRJ, UFAL, PUCRJ, U. DENIS DIDEROT (PARIS VII), UFF, UFRGS
Geoquímica de metais pesados em ecossistemas costeiros tropicais: transferência, ciclagem e biodisponibilidade de metais pesados na interface continente-oceano – CET	UFF	UFC, UFAL, IRD, U. DE TOULON, U. DENIS DIDEROT (PARIS VII)
Materiais avançados em condições extremas: altas pressões, baixas temperaturas, altos campos magnéticos e escalas nanométricas – CET	CBPF	CEPEL, PUCRJ, UFF, UFG, UFES
Desenvolvimento de novas drogas anticâncer contendo o grupo ferrocenila: síntese e avaliação farmacológica - CET	UFF	UFRJ, IME, CEFET QUÍMICA, UNICAMP, UFPPB, UFAL, UFRN
Geometria algébrica e aplicações – CET	IMPA	UFF, UFRJ, UFPE, UFMG, UNICAMP
Nação e cidadania no império: novos horizontes - HUM	UFRJ	UFRJ, UFF, UERJ, UNIRIO, UFJF, UFES, UFSJ
"O quanto em Portugal é o Mundo": Experiências individuais e redes de sociabilidades nas malhas do império português (c. 1500 – c.1800) - HUM	UFF	UERJ, USP, UFMG, UFBA, UFPR
Nemesis-núcleo de estudos e modelos espaciais sistêmicos HUM	IPEA/ DIMAC	UFF, USP, UFRJ, UERJ, UC-Riverside
Crescimento, flutuações e políticas públicas - HUM	FGV	PUC-RJ, UFF, IBEMEC
Direitos e cidadania - HUM	FGV- CPDOC	FGV/CPDOC, UFF, UFRJ
Transformações indígenas: os regimes da subjetivação ameríndios à prova da história - HUM	UFRJ	UFSC, UFF, ISA, MI

Quadro 6 – Pronex Estadual/ UFF

Fonte: CNPq (2005)

Conforme abordado anteriormente, o programa Institutos do Milênio criou em seu Grupo I quinze institutos, e no Grupo II outros dois, perfazendo um total de dezessete instituto, entre eles os quatro que a UFF vem participando, a saber:

- Grupo I, Instituto 1 - Avanço Global e Integrado da Matemática Brasileira; Instituto 10 – Instituto de Nanociência.
- Grupo II, Instituto 1 – Instituto do Milênio do semi-árido: Biodiversidade, Bioprospecção e Conservação de recursos Naturais; Instituto 2 – Instituto do Milênio de Oceanografia; Uso e apropriação de recursos costeiros).

O total das teses e dissertações defendidas na UFF de 2001 a 2004 pode ser visto na Tabela 11 a seguir, que revela o número de dissertações e teses defendidas nesse período, que registrou uma evolução superior a 100%.

Tabela 11 - Total Anual de Teses ou Dissertações UFF 2001/2004

Ano	Número
2001	393
2002	518
2003	636
2004	787
Variação	100,3%

Fonte: SECPLAN / PROPLAN / UFF (2005)

Quanto ao número de alunos matriculados no início do ano e no final do ano, bem como dos alunos novos e titulados em 2003, os dados disponibilizados pela Capes (2005) encontram-se na Tabela 12 a seguir.

Tabela 12 – Número de alunos de pós-graduação, ano base 2003

Matriculados no início do ano			Novos			Titulados			Matriculados ao final do ano		
M	D	P	M	D	P	M	D	P	M	D	P
1.288	411	258	692	205	100	497	65	70	1.347	541	266

Fonte: Capes (2005)

O número de alunos de pós-graduação constantes no ano base de 2003, serve como demonstrativo da evolução entre os alunos ingressantes e os titulados no mestrado (M), mestrado profissional (F) e doutorado (D). Observa-se que o nível que apresenta melhor relação é o mestrado ao ingressarem 692 e se titularem 497 e o número de matriculados no início do ano ser de 1288 quanto a 1347 no final.

O número de docentes credenciados na pós-graduação, no ano base de 2003, demonstra que a quase totalidade (99%) tem doutorado, como pode ser visto na Tabela 13 a seguir.

Tabela 13 - Número de docentes, ano base 2003

Nº Total de Docentes			NRD3			NRD5			NRD6		
Total (T)	Doutores (D)	% (D)/(T)	Total (T)	Doutores (D)	% (D)/(T)	Total (T)	Doutores (D)	% (D)/(T)	Total (T)	Doutores (D)	% (D)/(T)
648	641	98,9%	538	532	98,9%	569	563	98,9%	513	513	100,0%

Fonte: Capes (2005)

Para a quantificação da produção científica de autoria dos professores/pesquisadores da UFF foram buscadas informações do levantamento realizado pela Secplan/Proplan no

período de 1997 a 2004, que leva em conta a classificação realizada pela Capes em sua avaliação. Pode-se observar, assim, por meio dos dados reproduzidos na Tabela 14, que a maior ênfase na produção científica entre esses anos se encontra na participação dos professores em congressos científicos, seja através da apresentação de trabalhos (25,5%), seja por meio da publicação de Resumos (18,7%) e de trabalhos (10,4%), podendo, ainda, ser considerada expressiva a publicação em periódicos nacionais e internacionais (respectivamente 11,5% e 6,6% do total da produção).

Tabela 14 – Produção científica de autoria de professores/pesquisadores da UFF, entre 1997 e 2004

Produto	Quantidade Anual									% do
	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	TOTAL	Total
Artigos em Periódicos Internacionais	265	338	334	395	441	440	493	473	3.179	6,6%
Artigos em Periódicos Nacionais	369	629	652	731	824	723	951	637	5.516	11,5%
Artigos de Opinião	111	187	233	181	249	200	269	257	1.687	3,5%
Artigos de Divulgação Científica	156	146	137	109	122	159	145	95	1.069	2,2%
Livros Publicados	117	161	174	150	163	183	175	138	1.261	2,6%
Livros Traduzidos	20	24	23	18	29	35	29	26	204	0,4%
Capítulos de Livros Publicados	108	241	217	290	420	369	375	348	2.368	4,9%
Publicações em Veículos de Circulação Local	64	103	133	134	149	159	137	108	987	2,1%
Trab. apresentados em Cong. Científicos	994	1292	1755	1630	1737	1408	1776	1622	12.214	25,5%
Trab. Publicados em Cong. Científicos	374	493	566	604	633	760	772	786	4.988	10,4%
Resumos Public. em Cong. Científicos	579	909	1306	1235	1494	1128	1234	1097	8.982	18,7%
Teses de Doutorado defendidas e aprovadas	35	59	69	48	64	44	42	34	395	0,8%
Teses de Doutorado orientadas e aprovadas	5	27	15	20	26	18	37	21	169	0,4%
Teses de Mestrado defendidas e aprovadas	33	57	57	41	35	43	67	44	377	0,8%
Teses de Mestrado orientadas e aprovadas	25	111	89	80	118	120	142	113	798	1,7%
Produtos desenvolvidos com ou sem patente	14	31	39	32	55	59	51	113	394	0,8%
Processos desenvolvidos com ou sem patente	14	7	6	7	8	6	8	9	65	0,1%
Textos Didáticos para uso local	100	282	267	287	300	360	279	239	2.114	4,4%
Filmes, vídeos, audiovisuais artísticos	4	58	50	25	47	22	22	21	249	0,5%
Filmes, vídeos, audiovisuais científicos	62	65	81	83	62	95	84	85	617	1,3%
Particip. em Exposições ou apresentações artísticas	6	55	38	62	72	49	38	35	355	0,7%
TOTAL	3.455	5.275	6.241	6.162	7.048	6.380	7.126	6.301	47.988	100,0%

Fonte: Relatórios anuais dos docentes - Secplan/Proplan/UFF (2005)

Como a intenção era buscar alguma interferência política e/ou conceitual dos programas em questão nos critérios estabelecidos para a área na avaliação do programa (Capes) e na avaliação individual do professor (CNPq), foi pesquisada a presença de pesquisadores dos programas *Stricto Sensu* em História e em Física nos comitês de área, tanto na Capes quanto no CNPq. Como resultado, depois de consulta realizada por meio de mensagem eletrônica (e-mail) à Capes, foi obtida a listagem histórica de todos os membros dos comitês de avaliação das áreas. Constatou-se que a UFF não esteve representada em qualquer dos comitês até o último triênio, quando foi eleito o professor Guilherme Paulo Castagnoli Pereira das Neves como representante da área de História para o triênio

2005/2007. O Quadro 7 a seguir relaciona os 44 representantes de acordo com suas respectivas áreas de avaliação.

Área	Representante	Instituição
Administração/Turismo	Sérgio Bulgacov	UFPR
Antropologia/Arqueologia	Bela Feldman-Bianco	UNICAMP
Arquitetura e Urbanismo	Denise Barcellos Pinheiro Machado	UFRJ
Artes	Martha Tupinambá de Ulhôa	UNI-RIO
Astronomia/Física	Antônio Sérgio Teixeira Pires	UFMG
Ciência da Computação	Carlos José Pereira de Lucena	PUC-RIO
Ciência e Tecnologia de Alimentos	Vivaldo Silveira Junior	UNICAMP
Ciência Política	Leonardo Avritzer	UFMG
Ciências Agrárias	José Oswaldo Siqueira	UFLA
Ciências Biológicas I	Adalberto Luis Val	INPA
Ciências Biológicas II	Adalberto Ramon Vieyra	UFRJ
Ciências Biológicas III	Edgar Marcelino de Carvalho Filho	UFBA
Ciências Sociais Aplicadas I	Marcus César Soares Freire	UNICAMP
Direito	Jacinto Nelson de Miranda Coutinho	UFPR
Ecologia e Meio Ambiente	Fabio Rubio Scarano	UFRJ
Economia	Mariano Francisco Laplane	UNICAMP
Educação	Robert Evan Verhine	UFBA
Enfermagem	Rosalina Aparecida Partezani Rodrigues	USP/RP
Engenharias I	Vahan Agopyan	USP
Engenharias II	César Costapinto Santana	UNICAMP
Engenharias III	João Fernando Gomes de Oliveira	USP/SC
Engenharias IV	Valdemar Cardoso da Rocha Junior	UFPE
Ensino de Ciências e Matemática	Marco Antonio Moreira	UFRGS
Farmácia	Eliezer Jesus de Lacerda Barreira	UFRJ
Filosofia/Teologia	Marcelo Perine	PUC/SP
Fisioterapia/Educação Física	Eduardo Kokubun	UNESP/RC
Geociências	Roberto Dall'Agnol	UFPA
Geografia	Dirce Maria Antunes Suertegaray	UFRGS
História	Guilherme Paulo Castagnoli Pereira das Neves	UFF
Letras/Linguística	Luiz Antonio Marcuschi	UFPE
Matemática/Probabilidade e Estatística	Márcio Gomes Soares	UFMG
Medicina I	Emmanuel de Almeida Burdman	FAMERP
Medicina II	Jair de Jesus Mari	UNIFESP
Medicina III	Francisco José Barcellos Sampaio	UERJ
Medicina Veterinária	Rodrigo Costa Mattos	UFRGS
Multidisciplinar	Carlos Afonso Nobre	INPE
Odontologia	Ney Soares de Araújo	USP
Planejamento Urbano/Demografia	Maria Coleta Ferreira Albino de Oliveira	UNICAMP
Psicologia	Oswaldo Hajime Yamamoto	UFRN
Química	Jairton Dupont	UFRGS
Saúde Coletiva	Aluisio Jardim Dornellas de Barros	UFPEL
Serviço Social/Economia Doméstica	Maria Carmelita Yazbek	PUC/SP
Sociologia	Sérgio França Adorno de Abreu	USP
Zootecnia/Recursos Pesqueiros	Kleber Tomás de Resende	UNESP/JAB

Quadro 7 – Representantes de área Capes, triênio 2005/2007

Fonte: Capes (2005)

As informações apresentadas neste capítulo procuraram reunir elementos suficientes para demonstrar o crescimento da pós-graduação brasileira e, no particular, no âmbito da Universidade Federal Fluminense, tanto em termos quantitativos quanto em diversidade. Os números de titulados, alunos novos, cursos e docentes permanentes mostraram-se em constante evolução, o mesmo podendo se aplicar para os grupos de pesquisa, instituições e pesquisadores, demonstrando o desenvolvimento vivenciado nos últimos anos.

O próximo Capítulo é dedicado aos sistemas de avaliação de programas *Stricto Sensu* e de pesquisa seguidos pelas agências oficiais.

5 AVALIAÇÃO DA PÓS-GRADUAÇÃO STRICTO SENSU E DA PESQUISA

A educação superior brasileira é composta por cursos de graduação, cursos sequenciais, de pós-graduação e de extensão. Estabelecer um sistema avaliativo de um curso reflete em primeiro lugar a preocupação de se estar buscando a melhoria contínua da qualidade, estabelecendo mecanismos capazes de desencadear uma ação pedagógica de auto-conhecimento e de aperfeiçoamento do processo educacional.

Na graduação, o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) tem sua responsabilidade a avaliação nesse nível de ensino. O INEP realiza anualmente um censo onde explora de forma detalhada os cursos de graduação presenciais. Coleta dados sobre a educação superior (graduação) com objetivo de oferecer aos reitores e pró-reitores, aos dirigentes das instituições, gestores das políticas educacionais e à sociedade em geral, cenários sobre a situação e as grandes tendências do setor.

Na pós-graduação *lato sensu* ainda não se possui um sistema avaliativo aplicado de forma efetiva. No entanto, a Secretaria de Educação Superior (SESU) do Ministério da Educação tomou para si esta responsabilidade e vem desenvolvendo estudos no sentido de conceber um processo de avaliação sistemática também para esse nível de ensino.

Os cursos de extensão ainda não possuem processos avaliativos sistematizados, exceto um levantamento de informações realizado pelo INEP em parceria com o Fórum dos Pró-Reitores de Extensão, que possibilitou, pela primeira vez, se obter dados sobre as atividades de extensão, tais como: serviços à comunidade; cursos; consultorias; atendimentos; programas; e, projetos comunitários realizados pelas instituições.

Em relação à pós-graduação *stricto sensu*, a responsabilidade formal para avaliar os programas encontra-se com a Capes. Para responder à rápida expansão dos programas trouxe, em paralelo, a preocupação com a qualidade das atividades por eles desenvolvidas e com a necessidade de um maior controle sobre os cursos, de forma a aprimorar seu processo de distribuição de bolsas e auxílios. Assim, em 1976 criou uma sistemática de avaliação que veio a ser implementada por meio das comissões de consultores. Nessa fase os programas tinham seus relatórios avaliados e de acordo com seu mérito eram credenciados e recredenciados a

cada cinco anos pelo Conselho Federal de Educação (CFE). Os Comitês Assesores da Capes identificavam, preliminarmente, quais cursos tinham qualidade acadêmica e científica para depois avaliar quais tinham produtividade para receber apoio através das cotas de bolsas.

No início da década de 1990 a Capes reformulou o seu sistema de avaliação e passou a emitir conceitos A, B, C para os cursos de pós-graduação, inicialmente realizada a cada dois anos. Em 1992 os cursos receberam a primeira classificação dentro dos novos moldes. No entanto, a sistemática adotada revelou-se, com o tempo, insuficiente para atingir os objetivos desejados, pois horizontalizava demasiadamente os resultados, formando grandes grupos de programas muitas vezes heterogêneos em níveis de qualidade.

Em decorrência disso, em 1998 implementou nova metodologia, passando a avaliar de forma institucional com foco nos programas de pós-graduação. Passou a emitir conceitos que variam de 1 (um) a 7 (sete), permitindo verticalizar o sistema, levando a maior distinção entre os cursos.

Na medida em que os professores dos programas integrantes da pós-graduação *stricto sensu* são também pesquisadores (ensino-pesquisa), eles são avaliados pelo CNPq. Na verdade, verifica-se uma interseção entre a avaliação dos programas, realizada pela Capes, e a avaliação de pesquisadores e de grupos de pesquisa, via CNPq, o que levou. Druck (1998, p. 84) ao seguinte comentário acerca dos aspectos considerados nos dois âmbitos institucionais de avaliação da pós-graduação e da pesquisa:

Hoje em dia, temos convivido com dois tipos de avaliação: a individual, do pesquisador, quando ele submete um projeto ao CNPq; por exemplo, quando ele vai orientar um aluno de doutorado; e a avaliação de programas, feita em geral pela Capes, em que são avaliados os cursos de pós-graduação. Há também a avaliação dos grupos de pesquisa, na linha do Pronex. Conviver com esses três tipos de avaliação tem sido algo saudável, mas ela não deve ser uma atividade padronizada.

Nas seções a seguir são abordadas algumas das principais questões que envolvem o processo avaliativo dos programas de pós-graduação.

5.1 A HIERARQUIA NA AVALIAÇÃO

Segundo Velho (1999), a avaliação precisa ser compreendida num contexto de espírito de crítica construtiva e de incentivo, tendo como função primordial a promoção do dinamismo da pós-graduação e da pesquisa, não importando o órgão ou instituição a promovê-la, como a Capes ou o CNPq. Esse autor (p.75) acrescenta que a avaliação deve ser realizada:

(...) atendendo a um objetivo essencial da vida acadêmica, que é estabelecer hierarquias. Hierarquias constituem um princípio básico da vida acadêmica e não devem estar congeladas estabelecendo verdadeiros estratos geológicos. (...) a Hierarquia não só é inevitável, como é boa, se for baseada em critérios claros, públicos, objetivos e discutidos (...)

A hierarquia apresenta-se como uma questão de inevitável necessidade no meio acadêmico, que deve perpassar e servir de referência a todos os procedimentos de avaliação, não existindo sistema de avaliação real e consistente que não tenha como resultado o estabelecimento de hierarquias, pois proporciona a verticalização do sistema de avaliação. Os critérios adotados pela Capes até 1998 resultavam em três faixas de cursos, com grande distinção entre eles. Porém, em função das limitações do sistema, as três faixas ficavam agrupadas em uma mesma categoria, levando o sistema a uma inadequada horizontalização nos seus resultados.

Como comentado anteriormente, na década de 70 o Brasil empreendeu um esforço sem precedentes na definição de políticas de ciência e tecnologia direcionadas à formação de recursos humanos para, com isso, provocar uma transformação institucional. Essas políticas procuravam focar ações na formação de uma massa de doutores e mestres com objetivo de promover a qualificação das instituições brasileiras. Acreditava-se, na época, que por meio da pós-graduação seria possível transformar todas as universidades em instituições de pesquisa e, com isso, por um período, a questão da hierarquia ficou um pouco comprometida.

Diante desse contexto, não foi possível definir adequadamente a carreira acadêmica e científica, que ficou entendida como sendo aquela em que se conseguia ascender às posições mais elevadas quase ao final, com o doutorado. No âmbito nacional, isso vem sendo alcançado, em média, em torno dos 30 anos de idade média do pesquisador. Velho (1998, p.

89) se contrapõe à essa realidade, entendendo que “o doutorado deveria ser a abertura de uma brilhante carreira acadêmica, não necessariamente o coroamento dela.”

Essa política de formação de recursos humanos e de construção do complexo de pesquisa levou a uma competitividade que afetou os mecanismos de avaliação. Passou-se a apresentar como problema a questão dos grupos de pesquisa emergentes, que não deveriam ser desconsiderados e, ao mesmo tempo, a necessidade de se estabelecer hierarquias. Tornou-se, assim, um desafio à implantação de um sistema de avaliação capaz de dar tratamento distinto entre o encaminhamento de uma política de ampliação da base da pesquisa tecnológica (apoio aos grupos emergentes) e o de uma política de consolidação de hierarquias.

5.1.1 Quantidade e qualidade

Um dos exemplos mais importantes para se discutir a questão da avaliação e do estabelecimento de hierarquias é a relação entre quantidade e qualidade. O sistema de avaliação da pós-graduação e da pesquisa há alguns anos incorporou uma ideologia quantitativista, fazendo com que o número de teses, ou de trabalhos científicos, se tornasse mais importante do que a discussão intrínseca da qualidade desses trabalhos e/ou do pessoal formado. Contudo, ser doutor ou mestre não era o suficiente, na medida em que a relevância se encontra no fato de que se “tenha uma determinada qualificação, uma produção, um desempenho, uma atitude” (VELHO, 1998, p. 76).

Manter a avaliação como mecanismo fundamental e permanente da constituição desse sistema, buscando o reconhecimento da qualidade apresenta-se como uma necessidade. Mirra (1998) comenta que ao avaliar a atividade de pesquisa é essencial lembrar que o seu primeiro produto é o pesquisador. Para o autor, no momento de avaliar o sistema de pós-graduação deve-se começar pelos recursos humanos, representados pelas pessoas formadas nesse processo. Acrescenta que o melhor meio de aprendizado, que vem a ser a melhor maneira de qualificar as pessoas “é criar para elas a oportunidade de viver ativamente o universo da pesquisa” (MIRRA, 1998, p. 77). A vivência desse universo permite ao aluno a apropriação do conhecimento de forma diferenciada, dá uma idéia global do processo ao permitir seu convívio com “as entranhas do departamento”, conhecendo melhor a universidade e

participando da interlocução rotineira com os professores e colegas mais experientes envolvidos na pesquisa.

Nessa mesma linha de pensamento, Velho (1999, p.78) comenta:

O que interessa é que tenham passado pela experiência da formulação de um problema científico a ser investigado, tenham convivido com as dificuldades da produção de bons resultados e de sua interpretação, tenham sido capazes de sustentar uma discussão sobre o assunto, frente à competência e a autoridade de seus examinadores. O que tem em si é menos importante, é este processo que é insubstituível, e é ele que nos interessa.

Baeta Neves (2004) aborda a questão da quantidade *versus* qualidade da produção científica também a partir da formação de recursos humanos, num sistema que tem por tradição a formação em massa – onde, por exemplo, dos 69 mil alunos ingressados em 1998, 40 mil deles conseguiram obter bolsa –, a formação qualificada passa a assumir papel de indiscutível relevância. Outra questão destacada pelo autor vem a ser o tempo médio de titulação, ou ritmo de formação, que não deve ser relevado a plano secundário mesmo que outros fatores sejam considerados para aferir a qualidade com que esses recursos humanos estão sendo formados.

Nos dias presentes a qualidade é apreciada de forma direta, através do método de avaliação dos trabalhos por uma banca examinadora, de cujos membros se exige a qualificação adequada para avaliar com critério e seriedade as teses e dissertações defendidas.

Outros mecanismos atuais de aferição da qualidade realizam-se de forma indireta, como os que contam:

- o tempo de titulação;
- o número de publicações em revistas indexadas e não indexadas;
- a qualificação dos professores, uma vez que a partir de sua qualificação supõe-se que o produto de seu trabalho como orientadores seja qualificado; e,
- o desenvolvimento das pesquisas dos professores, onde o aluno atua em parceria de forma que receba e assimile uma formação de qualidade.

Contudo, se o sistema de avaliação da Capes tem progredido, tanto no âmbito dos recursos humanos formados pela pesquisa, quanto da qualidade da pesquisa realizada, no que

tange à sua relevância apenas recentemente é que tem sido pensada e discutida qual seria a melhor forma de determiná-la. Mirra (1998) comenta que a determinação da relevância da pesquisa deve ser pensada como algo a ser medido de maneira diferente em cada campo do conhecimento. Alguns indicadores para avaliar a relevância acadêmica na pesquisa dentro de cada área já existem, porém o sistema atual ainda não permite avaliar a relevância do impacto social e econômico das pesquisas. Cabe, assim, que sejam incorporadas aos processos de avaliação questões que envolvam a dimensão da relevância, do impacto da pesquisa científica na vida das pessoas, na cultura e na sociedade de uma maneira geral.

5.1.2 Especificidades das áreas

Outro aspecto de suma importância para a avaliação da pós-graduação e da pesquisa, relacionado à dicotomia entre quantidade e da qualidade, constitui-se na especificidade das áreas. Trata-se de uma questão polêmica, sobre a qual é importante destacar que em uma avaliação existem pontos comuns e questões gerais, de natureza universal, surgindo a necessidade de se utilizar modelos de avaliação mais homogêneos. Entretanto, existem especificidades significativas nas áreas de conhecimento “não só na divisão entre ciências humanas e exatas, entre *soft* e *hard science*, mas dentro de cada área” (VELHO, 1998, p.76). Em algum nível elas podem ser comparadas, mas existem especificidades marcadas. O que se apresenta como uma questão fundamental aos se estabelecer padrões de natureza universal, que respeitem e compreendam a especificidade das áreas do conhecimento.

Druck (1998, p. 85) questiona-se a respeito das especificidades das áreas:

Até que ponto as avaliações estão respeitando as características das áreas, ou até que ponto podem sufocar uma área na hora e que ela é padronizada em certos aspectos? Até que ponto não precisamos respeitar características de cada área?

Na medida em que os Comitês de Avaliação da Capes são formados por pesquisadores de cada área, sendo eles responsáveis pelo estabelecimento dos critérios e dos pesos conferidos aos indicadores mais relevantes para a avaliação dos programas, subentende-se que a especificidade da área esteja sendo respeitada e que exista um esforço de julgamento tendo por base critérios e indicadores apropriados.

Baeta Neves (2004) tece comentários sobre as especificidades da área sobre a importância de se avaliar as revistas científicas não indexadas, para atingir um outro tipo de pesquisa que não é coberto pelos mesmos indicadores existentes na avaliação atual. Uma produção científica e tecnológica que não é destinada às grandes revistas ou ao debate internacional, mas ao enfrentamento e à solução de problemas concretos, regionais, locais, microrregionais, do País, em vários campos.

Ainda sobre as especificidades das áreas, de comentar que a qualidade da produção científica passa por ela em paralelo à hierarquia, fazendo com que os três fatores se entrelacem nesse aspecto, uma vez que em algumas áreas a necessidade de parâmetros internacionais apresenta-se como proeminente e, em outras as vocações, são completamente diferentes no diz respeito ao espaço em que operam, sobre a base sobre a qual produzem, e quanto aos interlocutores com os quais estão interagindo. Nesse aspecto a hierarquia dos periódicos convém seja atualizada permanentemente.

O fato da Capes exigir que as áreas destacassem as melhores publicações de seus programas, sendo elas próprias a estabelecer seu *ranking* de publicações, caminha nessa linha de modificações na busca por melhores padrões de qualidade, tentando estabelecer um equilíbrio em termos quantitativos e qualitativos, e a questão da especificidade das áreas passa muito por estes aspectos da qualidade, uma vez que ela aparece quando se quer fazer jus à área face àquilo que a distingue de todas as outras, reconhecendo os tipos diferentes de interlocução entre elas.

Na verdade, a avaliação caminha cada vez mais na direção em que cada área se exponha e se releia à luz das experiências de outros centros mundiais, o que pode permitir uma maior equivalência dos conceitos entre as áreas, ou seja, uma maior exposição internacional. A incorporação de membros da comunidade internacional ao grupo de avaliadores pode permitir uma maior visualização do real valor de cada área. Segundo Velho (1998), esse aspecto apresenta-se como um desafio a ser pensado e discutido por toda comunidade científica.

Ou seja, um sistema de avaliação deve ter como pressuposto que a avaliação tem como principal objetivo a mudança que é capaz de produzir nos programas de pós-graduação e, como consequência, desenvolver o próprio sistema.

5.2 SISTEMA DE AVALIAÇÃO DA CAPES

Nesta subseção procura-se abordar o sistema de avaliação desenvolvido pela Capes realizado no âmbito institucional, junto aos programas. Considerou-se importante detalhar esse processo uma vez que o foco deste estudo reside em visualizar a forma como dois programas de pós-graduação da UFF, de áreas diferentes, conseguiram atingir a excelência dentro dos critérios avaliativos. Contudo, uma vez que os programas de História e Física, ao obterem respectivamente conceitos 7 (sete) e 6 (seis), com isso passa a contar com a possibilidade de se engajar no Programa de Excelência Acadêmica (Proex), preliminarmente é feita uma rápida explicação dos critérios relativos a este programa.

5.2.1 Proex

O apoio do Proex tem seus termos de concessão fixados mediante um plano de metas acadêmicas, elaborado pelo programa de pós-graduação em articulação com a Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa, ou unidade equivalente, da Instituição de Ensino Superior à qual o programa está vinculado.

O plano inicial de metas acadêmicas, elaborado para cada programa de pós-graduação, deve ser formulado para um período de seis anos, subdividido em planos bianuais, que tenham como base a descrição das ações, e as distribuições dos recursos a serem a eles alocados, bem como os critérios utilizados para tal distribuição, além das metas qualitativas e quantitativas a serem atingidas.

O apoio da Capes ao Proex contempla no máximo 7% (sete por cento) do total de Programas reconhecidos pela Capes até 31 de dezembro do ano anterior à concessão. O repasse dos recursos do Proex visa oferecer aos coordenadores dos programas de pós-graduação *stricto sensu* a máxima flexibilidade e agilidade na gestão dos recursos financeiros repassados pela Capes.

Os requisitos para o ingresso dos programas de pós-graduação *stricto sensu* das Instituições de Ensino Superior no Proex são:

- possuir personalidade jurídica de direito público ou privado;
- ter pelo menos um programa de pós-graduação *stricto sensu* conceituado pelo Sistema de Avaliação da Capes, com conceitos 6 ou 7 há pelo menos duas avaliações consecutivas;
- ser representada junto à Capes pela Coordenação do programa em questão avaliado com conceito 6 ou 7 e pela Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa da Instituição de Ensino Superior à qual o programa em questão está vinculado;
- dispor de infra-estrutura administrativa adequada para o gerenciamento do Proex e comprometer-se a assegurar sua manutenção;
- apresentar uma política de desenvolvimento institucional de pós-graduação;
- instituir, no nível do curso avaliado pela Capes com conceito 6 ou 7, uma Comissão de Gestão - CG/Proex, específica para esta finalidade, composta por um mínimo de três membros, incluindo-se representação do corpo discente;
- instituir, em nível da Pró-Reitoria, ou órgão equivalente da Instituição de Ensino Superior, um Conselho Acadêmico de Coordenação – CAC/Proex, atuando como fórum integrador das ações de todos os cursos a ela vinculados integrantes do Proex; e,
- comprometer-se com a implementação de um plano de metas acadêmicas, elaborado pela CG/Proex, homologado pela CAC/Proex e aprovado pela Comissão Coordenadora - CCD/Proex instituída pela Capes.

Os programas de pós-graduação que em resultados futuros do processo de avaliação da Capes não mantenham o nível de qualidade correspondente às notas 6 ou 7, ou que, a juízo da CCD/Proex, apresentem injustificado descumprimento das metas de seu plano de metas acadêmicas, serão desvinculados do referido Programa. Nesse caso todos os apoios a eles disponibilizados voltarão a ser operados através do Programa da Capes a que estavam originariamente vinculados, ou seja, Demanda Social, Prosup e PROF.

5.2.2 Avaliação dos Programas

A Capes, ao avaliar os programas, propõe critérios universais constantes de sete quesitos comuns a todas as áreas, que consistem em: Proposta do Programa; Corpo docente; Atividade de pesquisa; Atividade de Formação; Corpo Discente; Teses e Dissertações e Produção Intelectual. Estes quesitos se desdobram em quatro itens fixos, podendo cada área estabelecer mais dois itens para cada quesito, caso julgue necessário ou relevante.

A avaliação da pesquisa pode ser melhor observada no item III – Atividade de Pesquisa, onde são avaliados dentro dos quesitos universais estabelecidos pela Capes, a adequação e abrangência dos projetos e linhas de pesquisa em relação às áreas de concentração; vínculo entre linhas e projetos de pesquisa; adequação da quantidade de linhas; projetos de pesquisa em andamento em relação à dimensão e à quantificação do NDR6; e, participação do corpo discente nos projetos de pesquisa.

O sistema de avaliação vem sendo continuamente aperfeiçoado, constituindo-se em instrumento para a ação direta da comunidade universitária na busca de um padrão de excelência acadêmica dos programas de mestrado e doutorado nacionais.

Os resultados da avaliação servem de base para a formulação de políticas para a área de pós-graduação, bem como para o dimensionamento das ações de fomento – bolsas de estudo, auxílios, apoios –, estabelecendo, ainda, critérios para o reconhecimento pelo Ministério da Educação dos cursos de mestrado e doutorado novos e em funcionamento no Brasil.

Surge assim a questão: avaliar para quem e para quê? Provavelmente se deveria avaliar a interligação do produto do sistema de pós-graduação e do sistema de pesquisa como desenvolvimento da sociedade, de uma forma geral, e em especial, com a demanda do setor produtivo, do que opera com bens culturais. Assim, se chegaria a um sistema de pós-graduação ligado ao projeto do País ou da sociedade em que está inserido.

São muitos os êxitos já alcançados pelo sistema nacional de pós-graduação. Para isso, o concurso da Capes tem sido decisivo, tanto no que diz respeito à consolidação do quadro

atual, como na construção das mudanças que o avanço do conhecimento e as demandas da sociedade exigem, temas que são abordados de forma específica nos tópicos a seguir.

5.2.2.1 Objetivos

A avaliação da Pós-graduação, a partir de sua implantação em 1976, permitiu à Capes cumprir um papel de fundamental importância para o desenvolvimento da educação e da pesquisa científica e tecnológica no Brasil, sendo sua contribuição essencial para:

- impulsionar a evolução de todo o Sistema Nacional de Pós-graduação, SNPG, e de cada programa em particular, antepondo-lhes metas e desafios que expressem os avanços da ciência e tecnologia na atualidade e o aumento da competência nacional nesse campo;
- contribuir para o aprimoramento de cada programa de pós-graduação, assegurando-lhe o parecer criterioso de uma comissão externa sobre os pontos fracos e fortes de seu projeto e de seu desempenho e uma referência sobre o estágio de desenvolvimento em que se encontra;
- dotar o país de um eficiente banco de dados sobre a situação e evolução da pós-graduação;
- estabelecer o padrão de qualidade exigido desse nível de ensino e identificar os programas que atendem a tal padrão;
- fundamentar, nos termos da legislação em vigor, os pareceres do Conselho Nacional de Educação sobre autorização, reconhecimento e renovação de reconhecimento dos cursos de mestrado e doutorado brasileiros - exigência legal para que estes possam expedir diplomas com validade nacional reconhecida pelo Ministério da Educação;
- contribuir para o aumento da eficiência dos programas no atendimento das necessidades nacionais e regionais de formação de recursos humanos de alto nível;
- e,
- oferecer subsídios para a definição da política de desenvolvimento da pós-graduação e para a fundamentação de decisões sobre as ações de fomento dos órgãos governamentais na pesquisa e pós-graduação.

5.2.2.2 Componentes do Sistema de Avaliação da Pós-Graduação

A avaliação da Pós-graduação abrange os seguintes processos conduzidos por comissões de consultores, vinculados a instituições das diferentes regiões do País, a saber:

- avaliação dos programas de pós-graduação - processo que culmina na realização da Avaliação Trienal, em que são criteriosamente avaliados todos os programas que integram o Aplicativo para Propostas de Cursos Novos, APNC, no triênio imediatamente anterior ao ano de sua realização; e,
- avaliação das propostas de novos cursos de mestrado e doutorado - processo regido pelos mesmos critérios e parâmetros básicos utilizados na avaliação trienal, cuja finalidade é verificar se tais cursos atendem o padrão de qualidade requerido para que venham a obter a autorização ou reconhecimento do MEC. Os cursos aprovados passam a integrar o APCN e a ter suas atividades sistematicamente acompanhadas e avaliadas pela Capes.

5.2.2.3 Critérios de Avaliação na Capes

O processo de avaliação trienal compreende as atividades de acompanhamento anual dos programas e a realização da avaliação propriamente dita no ano subsequente ao do fechamento do triênio. Na avaliação trienal, as atividades podem ser ordenadas nas três grandes fases: a preparatória, a de execução da avaliação e a de homologação e divulgação dos resultados.

Na “Fase Preparatória” são promovidas as seguintes iniciativas:

- definição das orientações a serem observadas no desenvolvimento do processo; entendimentos entre os representantes de área sobre a forma de condução e execução dos trabalhos;
- definição dos documentos que fundamentam a avaliação dos programas: critérios e parâmetros de cada área e grande área do conhecimento; critérios e classificação

"Qualis" de cada área; relatórios e cadernos de indicadores a serem utilizados pelas comissões;

- definição do cronograma de atividades e do apoio técnico-operacional requerido; e,
- composição das 44 comissões de área (uma delas dividida em duas subcomissões) e agendamento das atividades de seus integrantes.

O Qualis é uma classificação de veículos de divulgação da produção intelectual (bibliográfica) dos programas de pós-graduação *stricto sensu*, definida e utilizada pela Capes para a fundamentação do processo de avaliação. Foi implantado em 1998 e desde então vem sendo utilizado por esta Agência para a composição de indicadores fundamentais para a avaliação da pós-graduação.

A “Fase de Execução” da avaliação se constitui de cinco etapas, a saber:

- Primeira: avaliação dos programas pelas comissões de área - cujo resultado é expresso no parecer apresentado na ficha de avaliação e na sugestão de uma nota para cada programa. Essa avaliação fundamenta-se nas informações fornecidas anualmente pelos próprios programas.
- Segunda: como inovação introduzida na avaliação, em 2004, a reunião dos representantes de área no âmbito de cada grande área para levantamento de eventuais divergências na aplicação das normas e critérios; ajustamento dos resultados apresentados pelas diferentes áreas às orientações gerais da Capes.
- Terceira: deliberação do CTC sobre os resultados da Avaliação. Compete a esse colegiado decidir sobre os resultados da avaliação, buscando harmonizar os conceitos propostos pelas comissões, tanto no âmbito de cada área, como no contexto do conjunto das áreas avaliadas. Para isso são utilizados os dados e as análises contidas nas "fichas de avaliação", as orientações, critérios e parâmetros apresentados nos "documentos de área" e, quando necessário, outras informações da base de dados da Capes.
- Quarta: comunicação dos resultados às IES/programas, que têm 30 dias para a eventual apresentação de recursos contra os mesmos.
- Quinta: avaliação pelas Comissões de Área dos pedidos de reconsideração apresentados e decisão pelo CTC sobre os mesmos.

Na “Fase de Homologação” e publicação dos resultados os resultados da Avaliação Trienal, com respectivos pareceres, são encaminhados pela Capes à Comissão de Ensino Superior do Conselho Nacional de Educação para, de acordo com a legislação vigente, serem utilizados na fundamentação das decisões do referido colegiado sobre a renovação do reconhecimento dos cursos de mestrado e de doutorado, a vigorar no triênio subsequente. Todas as informações referentes ao processo de avaliação, incluindo os dados utilizados e pareceres emitidos, são divulgadas no sítio da Capes, podendo ser acessadas por qualquer interessado.

As notas atribuídas aos programas de pós-graduação possuem os seguintes significados:

- notas 6 e 7 - exclusivas para programas que ofereçam doutorado com nível de excelência, desempenho equivalente ao dos mais importantes centros internacionais de ensino e pesquisa, alto nível de inserção internacional, grande capacidade de nucleação de novos grupos de pesquisa e ensino e cujo corpo docente desempenhe papel de liderança e representatividade na respectiva comunidade;
- nota 5 - alto nível de desempenho, sendo esse o maior conceito admitido para programas que ofereçam apenas mestrado;
- nota 4 - bom desempenho;
- nota 3 - desempenho regular, atende o padrão mínimo de qualidade exigido; e,
- notas 1 e 2 - desempenho fraco, abaixo do padrão mínimo de qualidade requerido.

Os programas com conceitos 1 (um) e 2 (dois) não obtêm a renovação do reconhecimento de seus cursos de mestrado e doutorado. Os programas que obtiverem nota igual ou superior a 3 (três), conseguem junto ao CNE/MEC a renovação do reconhecimento dos cursos por eles oferecidos para o triênio subsequente; os demais deixam de ser oficialmente reconhecidos.

A nota atribuída ao programa vigora até a homologação, pelo MEC, dos resultados da próxima avaliação trienal e aplica-se apenas aos cursos de mestrado e doutorado já devidamente recomendados pela Capes.

No documento divulgado pela Capes - Critérios de avaliação - são explicitados os critérios, indicadores, parâmetros, perfis dos programas e outras orientações que são observadas na avaliação da pós-graduação no triênio e a forma de aplicação da escala de classificação utilizada, consideradas as diretrizes da grande área.

A seguir são apresentados alguns dados comparativos sobre os conceitos alcançados pelos programas de pós-graduação nas últimas avaliações trienais realizadas pela Capes em âmbito nacional.

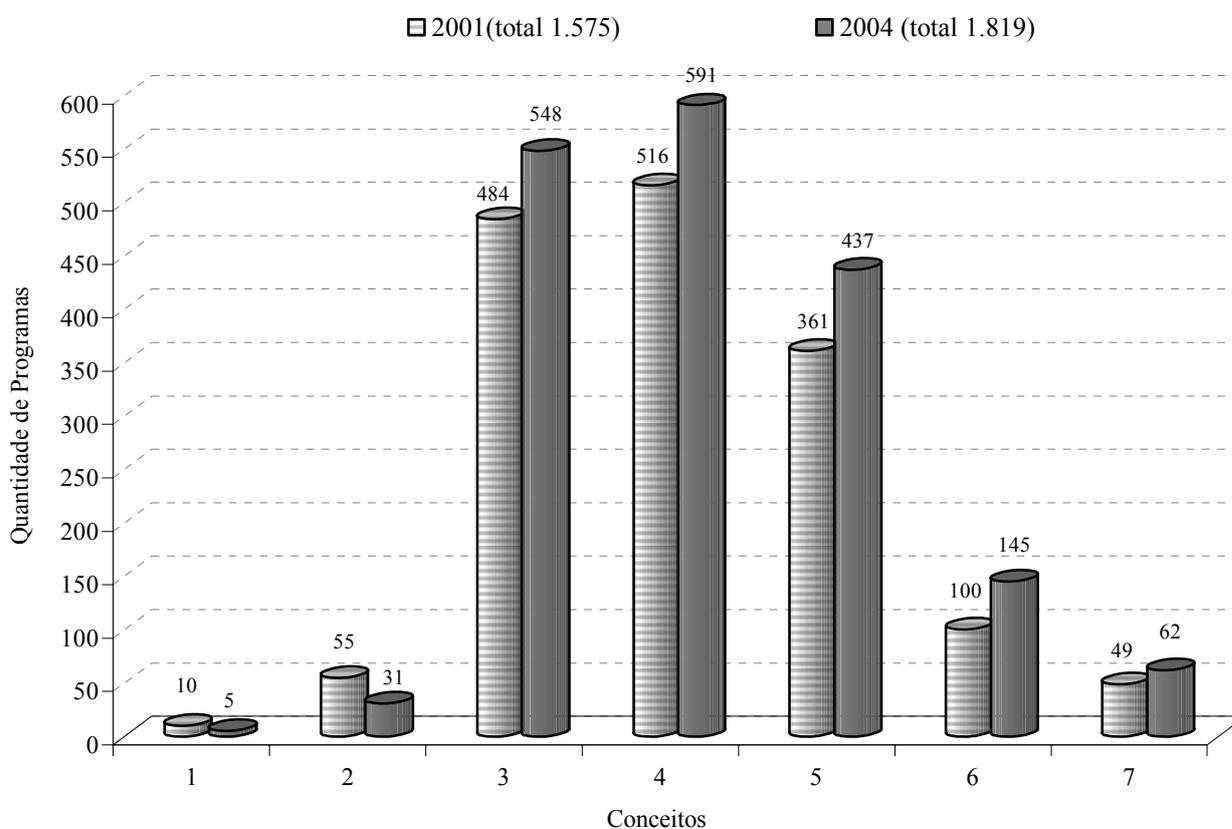


Gráfico 9 – Quantidade e conceitos dos programas de pós-graduação avaliados pela Capes em 2001 e 2004
Fonte: Capes (2005)

O Gráfico 9 demonstra a evolução quantitativa e qualitativa dos programas de pós-graduação nas duas últimas avaliações trienais realizadas pela Capes. Percebe-se que, além do crescimento de 244 programas entre 2001 e 2004, ocorreu uma redução no número de cursos com conceitos entre 1 e 2, com a conseqüente evolução dos programas com desempenho considerado superior pela Capes (conceitos acima de 5), o que indica uma significativa melhora na qualidade da pós-graduação brasileira nesse período.

Avaliação 2001

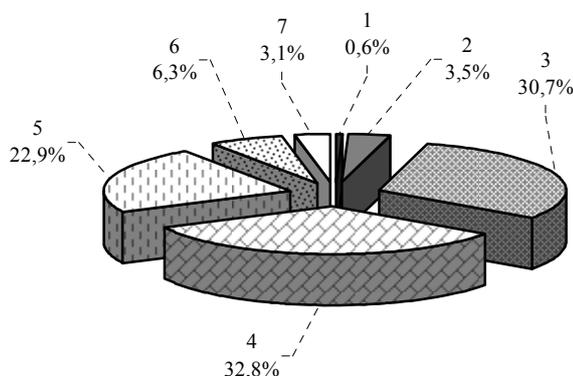


Gráfico 10 – Comparativo percentual dos conceitos atribuídos pela Capes aos programas de pós-graduação, avaliações trienais de 2001 e 2004.

Fonte; Capes (2005)

Com base nos mesmos dados, com o Gráfico 10 pode-se perceber o crescimento do percentual de programas com maior avaliação pela Capes. Se em 2001 existiam cerca de 4,1% dos cursos com conceitos insuficientes (1 e 2) e 32,3% de programas considerados de excelência (5 a 7), na última avaliação ocorreu um decréscimo para 2,0% dos cursos com notas insuficientes e uma evolução para 35,4% nos programas com conceitos superiores, em consonância com os resultados revelados pelo gráfico anterior. Relativamente aos programas com conceitos entre 3 e 4, o gráfico acima demonstra uma estabilidade na relação percentual nos dois triênios avaliados pela Capes.

Idêntica conclusão pode ser alcançada ao se incorporar à esta análise a avaliação trienal realizada no ano de 1998. Contudo, ao se ampliar o espaço temporal, percebe-se uma perda qualitativa na avaliação realizada em 2001 quando comparada com a imediatamente anterior, na medida em que houve um aumento percentual dos cursos com desempenho considerado insuficiente pela Capes (de 4%, em 1998, para 5%, em 2001) e a diminuição em um ponto percentual dos cursos com conceitos superiores a 5, situação que foi revertida na última avaliação da agência oficial, confirmando a análise feita com base nos dois gráficos anteriores.

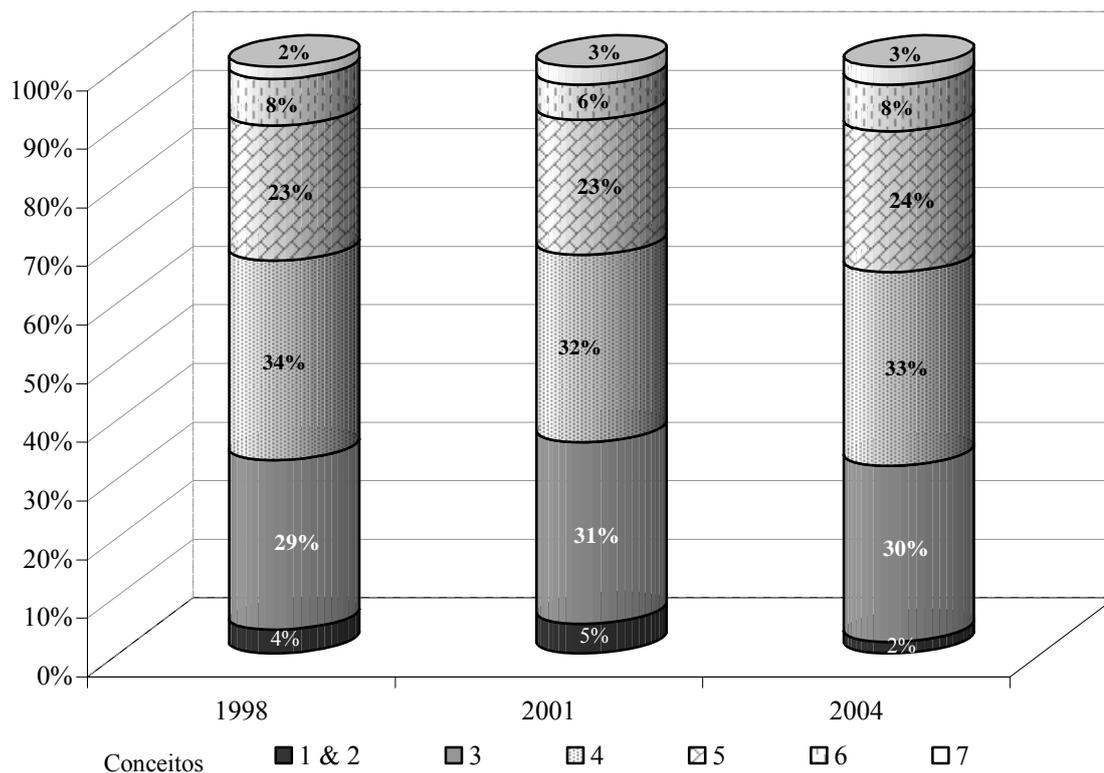


Gráfico 11 - Distribuição percentual dos conceitos aplicados pela Capes aos programas de pós-graduação, nas avaliações de 1998, 2001 e 2004.

Fonte: Capes (2005)

A avaliação e o acompanhamento dos programas de pós-graduação são atividades por meio das quais a Capes contribui para o cumprimento do estabelecido na Lei 9.394/96, conhecida como Lei de Diretrizes e Bases da Educação, que em seu artigo 46 prevê textualmente que "a autorização e o reconhecimento de cursos, bem como o credenciamento de instituições de educação superior, terão prazos limitados, sendo renovados, periodicamente, após processo regular de avaliação".

A avaliação trienal e o acompanhamento da pós-graduação nacional *stricto sensu* são processos distintos, embora concorram para o cumprimento de uma mesma finalidade - a avaliação do nível de ensino - e integrem um mesmo sistema - o Sistema de Avaliação da Pós-Graduação Nacional pela Capes.

O acompanhamento dos programas de pós-graduação no período compreendido entre as avaliações gerais da pós-graduação nacional teve início em 1999, em decorrência da reformulação do Sistema de Avaliação promovida pela Capes no ano anterior. Em parte devido à imprecisão inicial do conceito e de aspectos relativos à forma como se deu sua

operacionalização, o acompanhamento repetiu, em suas primeiras versões, basicamente o mesmo modelo da avaliação trienal, apresentando, quase sempre, como única diferença em relação a este, a não atribuição de nota aos programas.

Consciente de que o êxito do conjunto das atividades de avaliação da pós-graduação nacional requeria uma melhor definição do processo de acompanhamento e uma melhora no ordenamento dos procedimentos a ele concernentes, o Conselho Técnico e Científico, decidiu, em 2003, atender a essa ordem de necessidade.

Assim, a concepção e o esquema operacional do processo de acompanhamento passaram a se fundamentar nas seguintes ponderações:

- o intervalo entre as avaliações trienais - em que é realizado o acompanhamento dos programas - constitui-se no único período de que a Capes dispõe para, juntamente com seus colegiados, quadro de consultores e equipes internas, desenvolver atividades como:
 - refletir sobre a realidade e perspectivas de desenvolvimento da pós-graduação nacional;
 - elaborar subsídios relativos à política de desenvolvimento desse nível de ensino e à política de fomento da agência;
 - promover iniciativas referentes ao aprimoramento da concepção e operacionalização do sistema de avaliação e dos programas de fomento da Agência;
 - redefinir e divulgar critérios, indicadores e parâmetros a serem adotados no triênio de avaliação subsequente;
 - realizar visitas aos programas para levantamentos e orientações considerados indispensáveis; e,
 - promover levantamentos e análises diversas sobre a qualidade da formação propiciada pelos programas;
- o volume de trabalho adicional às atividades didáticas e de pesquisa e a tensão permanente que a adoção de um sistema quase contínuo de avaliação acarretam para os programas de pós-graduação são contraproducente para o desempenho destes e, em consequência, para a consecução dos objetivos da Capes e, de forma mais específica, do próprio Sistema de Avaliação; e,

- é fundamental para a Capes, face aos aspectos destacados neste item, que a avaliação seja, efetivamente, realizada a cada triênio e que o acompanhamento seja voltado para a orientação dos programas e análise mais tranqüila de aspectos qualitativos do desempenho destes tendo em vista a melhoria do desempenho e o desenvolvimento do Sistema Nacional de Pós-Graduação.

O processo de acompanhamento apresenta as seguintes características básicas:

- vincula-se ao objetivo de zelar pela qualidade da pós-graduação e, nessa perspectiva, reforçar o diálogo entre a Capes e os programas;
- tem por finalidade orientar, não julgar, a atuação dos programas e contribuir para que possam ser superados, se possível antes da avaliação trienal subsequente, problemas detectados no desempenho de cada um deles;
- focaliza mais detidamente programas que na última avaliação trienal tenham obtido nota próxima do padrão mínimo de qualidade estabelecido pela Capes e daqueles que, independentemente da nota anteriormente obtida, apresentem indicadores de estagnação ou queda de desempenho ou produtividade;
- não implica a atribuição de notas aos programas; e,
- não enseja a apresentação de recurso contra seus resultados; sim, de contra-argumentos ou esclarecimentos do programa, a serem considerados na próxima avaliação ou acompanhamento.

5.3 SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO CNPq

A pós-graduação e a pesquisa vem sendo avaliadas sob três perspectivas: individualmente, o pesquisador ao apresentar projeto e solicitar bolsa de produtividade; grupos de pesquisa, quando de forma interdisciplinar se engajam no Pronex; e, institucionalmente, o programa, ao ser avaliado pela Capes.

Em relação à avaliação individual realizada pelo CNPq, para o professor obter classificação para bolsa de produtividade o CNPq propõe como requisitos o título de doutor, qualificação, experiência, capacidade de formação de pesquisador e produção científica em sua área de atuação.

Para ser classificado para categoria de pesquisador I são necessários 5 (cinco) anos no mínimo de doutorado completo, e para categoria de pesquisador II, 2 (dois) anos. Dentro da categoria I, o professor poderá ser enquadrado em quatro níveis diferentes (A, B, C e D) de acordo com a sua produção científica e/ou tecnológica, além da sua participação na formação de recursos humanos, de maneira comparativa com seus pares.

O bolsista do CNPq em produtividade deve desenvolver as atividades de pesquisa propostas no projeto de pesquisa apresentado. Tem também como obrigação atuar com consultor *ad hoc* sempre que solicitado.

O julgamento da bolsa é realizado pelos Comitês de Assessoramento – CAs, cujas recomendações são consolidadas para análise e decisão final da Diretoria Executiva (DEX). A bolsa tem duração de 36 (trinta e seis) meses.

Mais recentemente, com a aprovação da IS 012/2005, foi criada a figura do Pesquisador Sênior que necessita de 15 (quinze) anos no mínimo com bolsa de Produtividade em Pesquisa na categoria I, nível A, do CNPq. Para as categorias Sênior e II, há apenas o enquadramento, sem especificação de nível.

O pesquisador categoria I nível A que, por 15 (quinze) anos consecutivos, tenha permanecido classificado nesse nível, com ininterrupta produção científica em sua área de atuação, de acordo com sua qualificação e experiência e, tenha contribuído significativamente para a formação de pesquisadores em diversos níveis, poderá solicitar à Presidência do CNPq seu enquadramento na categoria Pesquisador Sênior. O título de pesquisador Sênior do CNPq, após concessão pelo Conselho Deliberativo, passa a ser vitalício. O adicional de bancada que acompanha o título poderá ser renovado a cada 6 anos ou interrompido a qualquer momento por decisão do CD.

A duração do adicional de bancada do pesquisador Sênior é de 72 (setenta e dois) meses, podendo ser renovada por iguais períodos. Os recursos do Adicional de Bancada estão direcionados, exclusivamente, em despesas de capital (inclusive equipamentos) ou custeio (inclusive passagens e diárias) relacionadas ao projeto de pesquisa ou dele decorrentes.

Quanto ao processo de avaliação realizado nos grupos de pesquisa por meio do Pronex/CNPq, ao Comitê de Acompanhamento e Avaliação (CAA/Pronex) cabe o estabelecimento de normas e de critérios para Acompanhamento e Avaliação (A&A), assim como a escolha de consultores *ad hoc* para cada projeto. O Pronex também pode contar com a atuação de consultores *ad hoc* provenientes de diversos setores da comunidade científica. Os consultores atuam nos processos de seleção e de acompanhamento e avaliação, mediante indicação dos órgãos colegiados. Participam, especificamente:

- nos comitês de seleção local, como representantes do CNPq na primeira etapa de seleção dos projetos, no caso dos editais lançados em parceria com os Estados;
- em comitês setoriais, no caso de editais lançados pelo CNPq em nível nacional;
- em visitas de acompanhamento e avaliação; e,
- em seminários de acompanhamento e avaliação relativos aos projetos aprovados em cada edital, em caráter parcial e final.

O trabalho de avaliação pelo Pronex inicia-se no processo de seleção, sendo que os projetos, após avaliação por pareceristas *ad hoc*, são enviados a um Comitê Local, composto por representantes da entidade local de C&T, do CNPq, e da comunidade científica, consideradas as grandes áreas do conhecimento. Na segunda fase de análise, a Comissão de Coordenação do Pronex dá continuidade à avaliação do mérito técnico-científico das propostas recomendadas pelo Comitê Local. À Diretoria Executiva do CNPq cabe a análise final, considerando os recursos disponíveis para atendimento.

Os grupos de pesquisa e os pesquisadores são avaliados pelo CNPq e sua recompensa vem em forma de recursos disponibilizados diretamente ao grupo e ao pesquisador. A avaliação dos grupos de pesquisa apresenta-se como um elemento novo no sistema de avaliação da pesquisa e da pós-graduação. Os efeitos e reflexos dessa avaliação ainda não são possíveis de serem bem entendidos. Muitos caminhos podem ser tomados, pois trata-se de uma avaliação inovadora ao consolidar características de uma avaliação individual, na figura do pesquisador, e de avaliação institucional, na atuação do próprio grupo de pesquisa interinstitucional.

No entanto, o que se torna possível perceber é a possibilidade de se fortalecer os grupos de pesquisa com excelência, com o estabelecimento de redes de pesquisa, dando meios

para a sua continuidade nos Institutos do Milênio. O Programa Institutos do Milênio é uma iniciativa do Ministério da Ciência e Tecnologia executada pelo CNPq, visando ampliar as opções de financiamento de projetos mais abrangentes e relevantes de pesquisa científica e de desenvolvimento tecnológico. O objetivo central do Programa é apoiar a formação de redes nacionais de pesquisadores e instituições em torno de temas específicos em sintonia com a política brasileira de Ciência, Tecnologia e Inovação. Ele contempla as prioridades estratégicas nacionais e as necessidades de fortalecimento das ciências básicas, visando elevar a novos patamares o desempenho do país nesse campo.

Os critérios de avaliação dos projetos foram elaborados para julgar, em primeiro lugar, a adequação aos objetivos do Programa, que visa:

- o aumento considerável da competência em áreas importantes da Ciência e da Tecnologia, por meio de uma ampla e efetiva participação regional, nacional e internacional;
- a criação de um ambiente favorável à inovação, prevendo mecanismos de transferência dos conhecimentos gerados para o setor público, visando contribuir para a resolução de grandes problemas nacionais, assim como para o setor privado, visando aumentar a competitividade das empresas brasileiras;
- a execução de projetos de pesquisas mais abrangentes do que aqueles normalmente contemplados por outros programas;
- o desenvolvimento de projetos inter e multidisciplinares, objetivando a integração de sua área principal de competência com outras áreas da Ciência e Tecnologia;
- a compreensão e solução de problemas que repercutem de forma significativa no país, propiciando o progresso social e econômico da nação;
- parcerias e capacitação regional de Ciência, Tecnologia e Inovação, por meio de articulação de redes científico-tecnológicas, com participação de centros das diferentes regiões geográficas do país;
- o desenvolvimento e a fixação de jovens pesquisadores de reconhecido talento;
- a formação de pessoal especializado assim como o treinamento de técnicos e estudantes em suas áreas de atuação por meio de cursos específicos; e,
- a difusão, para o grande público, dos resultados de suas pesquisas.

Observa-se, de uma maneira geral, que o CNPq coloca como indicador de qualidade, determinante para classificação dos professores, a produção científica e o desempenho no papel de formador de recursos humanos e de pesquisadores, sendo a pesquisa considerada como o melhor processo para qualificar recursos humanos de alta qualidade.

Como pôde ser constatado, o sistema de avaliação atualmente implementado pelo CNPq e pela Capes contempla o indivíduo, o grupo de pesquisa e o programa. Constitui-se num sistema que avalia e premia; a avaliação desencadeia um mecanismo de recompensa que apresenta interfaces entre as instituições responsáveis por esse sistema.

Outro mecanismo decorrente, produto do sistema de avaliação e do seu processo de recompensa é a prestação da informação. Tanto os programas, quanto o indivíduo (professor-pesquisador), ou os grupos de pesquisa integrantes do Pronex fornecem as informações necessárias para a manutenção do sistema da forma a mais atualizada e transparente possível, o pesquisador ao atualizar seu Lattes, o programa ao preencher o Coleta Capes, o grupo ao atualizar seus dados e evolução no relatório do diretório de grupo de pesquisa ou por meio do Pronex, na medida que a recompensa está diretamente ligada a qualidade da informação fornecida.

No caso da avaliação realizada pela Capes, ao realizar a avaliação institucional, tem como recompensa a hierarquização dos cursos ao conceituá-los de 1 (um) a 7 (sete), considerando-os recomendados e reconhecidos, permitindo que atuem no mercado sob o aval de uma instituição reconhecida pela qualidade do seu processo de formação, dentro de um instrumento de avaliação validado pela comunidade científica. A emissão de conceitos possibilita ao programa o repasse de recursos sob a forma de bolsas ou permite (no caso dos programas com conceito 6 e 7) que concorra ao Pronex e Proex entre outras formas de obtenção de fomento. Ou seja, a avaliação dos programas realizada pela Capes permite a obtenção de outras fontes de recursos, do mesmo modo que o Lattes implementado pelo CNPq é utilizado como fonte de informação da produção científica e técnica do professor para concessão de outras fontes de fomento, dentre elas, na avaliação da qualificação dos professores que concorrem ao Pronex, demonstrando com isso a existência de trâmite de influência entre os sistemas de avaliação o CNPq e a Capes.

Nos três níveis de avaliação (indivíduo, grupo de pesquisa e programa), a direcionada ao grupo de pesquisa constitui-se num processo mais recente, sobre o qual ainda não é possível dimensionar toda a amplitude das suas conseqüências. Porém, é possível caracterizá-la como indutora dos Institutos do Milênio, pois a existência de grupos de pesquisa de excelência transcende a instituição universitária.

O próximo capítulo desta dissertação, é destinado à abordagem do Estudo de Caso dos dois programas de pós-graduação *stricto sensu* da Universidade Federal Fluminense, que receberam conceituação 6 (seis) e 7 (sete), respectivamente Física e História, na última avaliação trienal da Capes.

6 A PÓS-GRADUAÇÃO STRICTO SENSU NA UFF: UM ESTUDO DE CASO DOS PROGRAMAS EM HISTÓRIA E FÍSICA

As Instituições de Ensino Superior (IES) no Brasil têm tríplice função: ensino, extensão e pesquisa. Embora as duas primeiras funções estejam presentes desde os primeiros passos dados pelo ensino superior brasileiro, a função de pesquisa passou a ser assumida de uma forma institucionalizada a partir da década de 1960, com a implantação dos programas de pós-graduação resultante do esforço governamental, caracterizado pelo forte impulso verificado a partir da década seguinte.

Ensino e pesquisa passariam a ser indissociáveis, na medida em que a realização da pesquisa produziria o avanço do conhecimento, uma constante atualização do objeto do ensino, visando a formação de recursos humanos através da pesquisa.

Os programas da UFF com melhores conceitos na avaliação trienal da Capes são o de História (com conceito 7), Física (conceito 6) e Geoquímica (conceito 6), cuja evolução se encontra demonstrada na Tabela 15.

Tabela 15 – Evolução dos conceitos dos programas de pós-graduação mais destacados da UFF nas últimas avaliações realizadas pela Capes

Períodos	Programas		
	História	Física	Geoquímica
1992/1993	A	B	B
1994/1995	A	B	B
1996/1997	7	5	5
1998/1999/2000	7	6	5
2001/2002/2003	7	6	6

Fonte: CAPES (2005)

As avaliações acima elencadas revelam que o Programa em História vem mantendo o nível máximo de excelência nas avaliações realizadas pela Capes ao longo dos últimos onze anos. O Programa em Física apresentou melhora na avaliação a partir do penúltimo triênio e o de Geoquímica no mais recente período avaliativo. Como destacado anteriormente, o presente estudo dedica-se à investigação dos dois primeiros programas.

Nos capítulos que anteriores, discorreu-se sobre o papel das duas agências governamentais na condução da pós-graduação *stricto sensu* brasileira - a Capes, no âmbito

dos programas, e o CNPq, no incentivo a docentes-pesquisadores. Buscando estar em sintonia com os padrões de qualidade colocados por estas duas agências governamentais, universidades e programas de pós-graduação desenvolveram estratégias e métodos para alcançar níveis de excelência em suas respectivas áreas de conhecimento.

Ao realizar o estudo sobre os programas *stricto sensu* em História e em Física da Universidade Federal Fluminense, conforme comentado no capítulo introdutório desta dissertação, busca-se investigar os caminhos e procedimentos escolhidos que levaram esses programas a obter o reconhecimento de nível superior pela agência oficial encarregada da avaliação. A escolha dos dois programas foi decidida em razão da existência de duas características comuns a ambos, ao se manter com níveis de excelência estável pelo menos nas duas últimas avaliações – o que se encontra demonstrado na Tabela 15 – e por representarem áreas diversas de conhecimento, o que permite uma avaliação comparativa entre as coincidências e distinções das coordenações desses programas, enriquecendo as conclusões do estudo.

Segundo Campbell (*apud* YIN, 2001, p.viii), “a estratégia é tão útil para as conjecturas de um historiador sobre um acontecimento específico quanto o é para a elaboração de uma lei natural por um cientista”. Assim, acredita-se que o conhecimento das estratégias utilizadas ao longo da construção dos respectivos padrões considerados de excelência, os obstáculos encontrados e a forma encontrada pelos programas para superá-los, constituem-se na proposta primeira deste estudo. Como exposto no capítulo dedicado à metodologia, visando estabelecer um foco determinado para a investigação, os dados coletados restringiram-se aos anos de 2000 a 2003, último triênio avaliado pela Capes. De ressaltar que o contato com a ambiência em que os cursos se desenvolvem, poder observar a infra-estrutura existente e disponibilizada aos alunos, professores e técnicos administrativos para a realização de suas atividades, serviram de subsídios de fundamental importância na construção deste estudo.

6.1 O PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM HISTÓRIA

Depois de situar a pós-graduação em seu amplo panorama, nesta seção é abordada a trajetória do programa de pós-graduação *stricto sensu* em História da Universidade Federal

Fluminense (UFF), com a finalidade de analisar com maior detalhamento o caminho percorrido pelo programa desde a construção dos fundamentos para alcançar o reconhecimento de excelência.

6.1.1 Histórico

O Programa de Pós-Graduação em História (PPGH) oferece o curso de Mestrado desde o ano de 1971. Contudo, pode-se considerar que o ponto de partida para a criação do PPGH foi o departamento de História, que se originou no Curso de Graduação em História e Geografia da antiga Faculdade Fluminense de Filosofia, quando da federalização da UFF em 1961.

O Mestrado em História encontra-se entre os primeiros cursos *stricto sensu* implantados no país e, com base no estudo de Corrêa (2001) e no Regulamento Geral dos Cursos de pós-graduação da UFF de 1976, sua formação estava inserida nas exigências da época para o atendimento das necessidades de organização da pesquisa em âmbito nacional e formação de quadros para o magistério superior, atuando como elemento impulsionador e crítico da sociedade, assim entendido como sendo a definição dos vínculos entre esta e a universidade.

Nessa época – década de 1970 – o crescimento da pós-graduação brasileira passava por uma série de dificuldades, como o isolamento e a desarticulação das iniciativas, o insuficiente apoio e orientação por parte dos órgãos diretivos da política educacional e, na maioria dos casos, uma grande diversidade de fontes e formas de financiamento, sem contar com os problemas sentidos nas relações entre o que se costuma chamar de cultura geral e cultura especializada, e a associação entre ensino e a pesquisa. No entanto, para o programa de História, desde o início das discussões sobre a implementação do mestrado havia a preocupação com o que se entendia por estudos pós-graduados, sendo bem explicitado que a atividade da pós-graduação visava o treinamento dos professores em técnicas adequadas de pesquisa, mesmo porque a pesquisa foi categorizada como sendo, por excelência, a atividade definidora da pós-graduação (CORRÊA, 2001).

Em 1985 a UFF passou a oferecer também o curso de Doutorado em História. Três anos depois definiu como área de concentração a História Social, dividida em dois setores temático-cronológicos: História Antiga e Medieval, e História Moderna e Contemporânea, incluindo-se neste último setor os temas relacionados à História do Brasil. Já na década seguinte, a partir de 1997, ampliou a oferta para novas linhas de pesquisa: Cultura e Sociedade, Economia e Sociedade e Poder e Sociedade, que servem para orientar e articular as pesquisas e os seminários dos professores.

A idéia de Área de Concentração existe desde o início do curso de Mestrado, em novembro de 1971. A princípio decidiu-se por duas grandes Áreas: História da América e História do Brasil. Porém, em 1984 verificou-se a necessidade de se ampliar esses horizontes, eis que várias das pesquisas começavam a ultrapassar os limites estabelecidos nos programas. Criou-se, assim, a Área de Concentração em História Social, que desde então vem orientando todas as linhas de pesquisas da área.

Se, por um lado, a idéia de uma única e ampla Área de Concentração permite maior flexibilidade na exploração dos temas das pesquisas, por outro abre a perspectiva de que se desconsiderar certos detalhamentos. Pensou-se, então, em outros mecanismos que permitissem trabalhar as especificidades dos temas. Com esse fim, foi inicialmente implantada a divisão em linhas de pesquisas, evoluindo posteriormente para a categorização em setores temático-cronológicos.

A grade de mestrado atualmente em vigor requer que seja atendida pelo aluno no prazo máximo de 2 anos (quatro períodos letivos), e a de doutorado em 4 anos (oito períodos letivos). Os mestrandos e doutorandos têm direito a um semestre de trancamento e em casos excepcionais é possível solicitar um tempo de prorrogação, cujas razões são criteriosamente analisadas para subsidiar a decisão de ser concedido ou não novo prazo.

Conforme ilustrado esquematicamente na Figura 2, o Programa de Pós-Graduação *stricto sensu* em História da UFF tem como objetivos:

- formar pesquisadores de alto nível no domínio da História e, mais especificamente, no campo da História Social;
- contribuir para a formação de professores universitários de alto nível profissional;

- estimular a criatividade e propiciar condições permanentes de atualização, aperfeiçoamento e especialização aos graduados em História e áreas afins;
- produzir conhecimentos em domínios específicos da História, segundo setores temático-cronológicos (História Antiga, História Medieval, História Moderna, História Contemporânea) e linhas de pesquisa (Economia e Sociedade, Poder e Sociedade e Cultura e Sociedade); e,
- promover a divulgação e o intercâmbio da produção científica no campo da História e áreas afins.

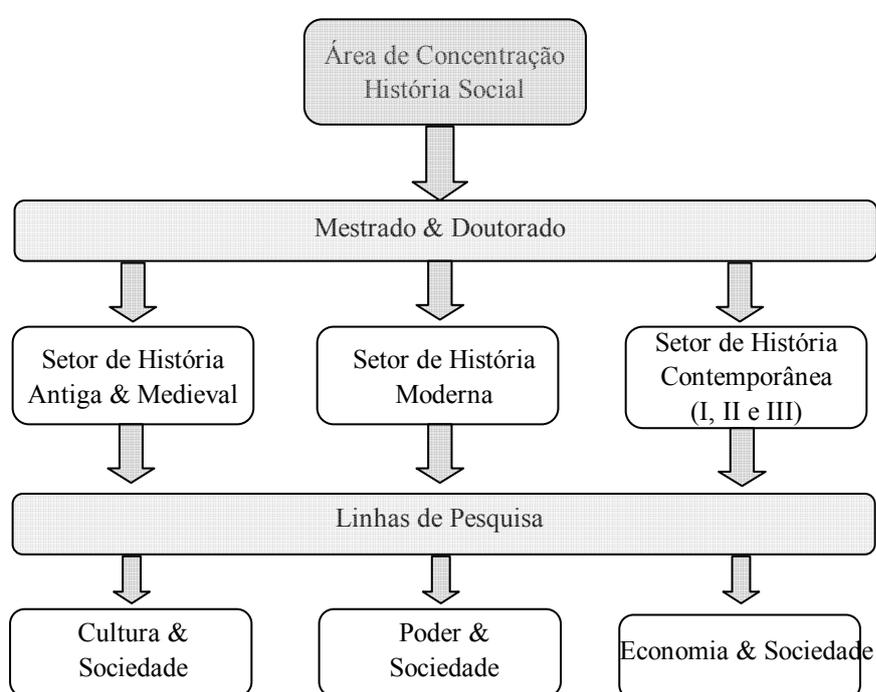


Figura 2 - Estrutura dos Cursos da História da UFF
Fonte: PPGH/UFF (2005)

Para aproximar a Coordenação de pós-graduação *stricto sensu* (PPGH) com a Chefia do departamento (GHT) e a Coordenação do curso de graduação (GGH), em 1996 resolveu-se criar, internamente ao curso, a Área de História. A estrutura foi viabilizada por meio de diversas Comissões Permanentes (Pessoal; Acadêmica; Gestão; Editorial e Unioeste), com destaque para a Comissão de Política de Pessoal, dirigida pelo chefe de departamento e responsável pela gestão colegiada do conjunto das atividades dos professores da Área. É por meio desta Comissão que se organiza a rotina administrativa da área, incluindo propostas da contratação de professores, a administração dos recursos e a realização de eventos científicos mais gerais.

A UFF firmou em 8 de maio de 2000 convênio com a Universidade Oeste do Paraná – Unioeste – para o estabelecimento de bases de cooperação técnica e científica entre as instituições, visando o ensino e a pesquisa científica. Este acordo apresentou como instituição promotora o PPGH/UFF e como instituição receptora o centro de ciências humanas, educação e letras da Unioeste, sendo que as atividades desse programa tiveram início em julho de 2000. A pós-graduação interinstitucional UFF/Unioeste recebe auxílio da Capes e do Plano Setorial, que envolve as secretarias de Ciência e Tecnologia do Estado do Paraná e a Fundação Araucária, organização de apoio à pesquisa que teve suas atividades iniciadas no ano de 2000 com o objetivo de formar recursos humanos para aquele Estado.

De acordo com regulamentação da Capes para programas interinstitucionais, cabe à instituição promotora a responsabilidade acadêmico-pedagógica e à instituição receptora a responsabilidade operacional, ou seja, a gestão financeira e o apoio administrativo. O programa tem procurado incentivar as ações interinstitucionais de Minter (Mestrado Interinstitucional) e Dinter (Doutorado Interinstitucional). Além do citado convênio com a Unioeste, um outro com a Unicentro (Universidade Estadual do Centro-Oeste), também do Paraná, se encontra fase operacional. Outros acordos estão em fase de implementação, entre eles com a UFPI (Universidade Federal do Piauí) e com a UFAC (Universidade Federal do Acre). Para a Capes (2005) uma condição para os cursos de excelência conservarem sua posição é a existência de solidariedade entre instituições, isto é, implementação de programas de ação para disseminar a criação de novos cursos pelo País.

Ao longo dos últimos anos, no programa de História da UFF foram estabelecidos canais de comunicação com os diversos Núcleos e Laboratórios, que congregam os docentes conforme seus interesses específicos de pesquisa, a saber:

- CEO - Centro de Estudos dos Oitocentos
- C.E.I.A. - Centro de Estudos Interdisciplinares da Antiguidade
- LABHOI - Laboratório de História Oral e Imagem
- LAHSOE - Laboratório de História Social da Economia
- LCP - Laboratório Cidade e Poder
- LDH - Laboratório Dimensões da História
- LEHSCT - Laboratório de Epistemologia e História Social da Ciência e da Técnica
- Companhia das Índias - Núcleo de História Ibérica e Colonial na Época Moderna

- NEC - Núcleo de Estudos Contemporâneos
- NEMIC - Núcleo de Estudos sobre Migrações, Identidades e Cidadania
- NRA - Núcleo de Referência Agrária
- NUPEHC - Núcleo de Pesquisas e Estudos em História Cultural
- PÓLIS - Laboratório de História Econômico-Social
- SCRIPTORIUM – Laboratório de Estudos Medievais e Ibéricos

A criação da área de História, assim concebida, tem permitido realizar políticas de longo prazo, a exemplo da organização da biblioteca de pós-graduação, a edição da Revista Tempo, a reestruturação dos espaços de trabalho, da construção de página na rede mundial de computadores (Internet) e da aplicação racional dos recursos provenientes do PROAC, MEC, FAPERJ, CNPq, Capes, *Lato Sensu* e Laboratórios, que conservam sua autonomia no interior da Área e têm promovido diversos intercâmbios acadêmicos com outras instituições do País e do exterior. Essa estruturação tem sido responsável, mesmo que não de forma isolada, pela manutenção da elevada qualidade do curso de graduação em História da UFF, pelo avanço dos cursos *Lato Sensu* e, ainda, pela posição de excelência da pós-graduação *stricto sensu*, atualmente ocupando a liderança entre os cursos de pós-graduação integrados no sistema da Capes nas últimas avaliações trienais.

No ano de 2003 o programa contava com 50 docentes credenciados na pós-graduação, número que neste estudo de caso passou a ser considerado sempre que tratada a quantificação e as relações percentuais de professores credenciados no programa de História.

6.1.2 O programa de pós-graduação em História na avaliação Capes

Como comentado nos capítulos anteriores, ao avaliar os programas a Capes estabelece sete critérios universais, comuns a todas as áreas e que consistem em:

- Proposta do Programa;
- Corpo docente;
- Atividade de pesquisa;
- Atividade de Formação;
- Corpo Discente; e,

- Teses e Dissertações e Produção Intelectual.

Nos quesitos acima constam ainda 4 (quatro) itens fixos, podendo cada área estabelecer mais dois itens para cada um dos quesitos, caso se julgue necessário. A Comissão da Área de História estabeleceu para seus cursos mais dois itens de avaliação para a Atividade de Pesquisa:

- a captação de recurso, com peso 10; e,
- perfil dos projetos de pesquisa - relevância, abrangência e diversidade temática -, com peso 25.

Outra forma de proceder à avaliação da pesquisa está em analisar o quesito Produção Intelectual, uma vez que ela reflete as pesquisas realizadas pelos professores de cada programa. A área de História, para o quesito Produção Intelectual acrescenta também dois itens de avaliação: a produção técnica/outros, com peso 5, e o perfil da produção intelectual, relevância, abrangência e diversidade temática, com peso 35.

O acréscimo de itens realizado pela Comissão de História, com peso 35 para perfil da produção intelectual e peso 25 para perfil dos projetos de pesquisa, demonstra a valorização que vem sendo dada a esses aspectos para a área. O Programa em História acrescenta mais um item ao quesito Teses e Dissertações (Banco de Teses e Dissertações, com peso 5) e outros dois ao quesito Corpo Discente (Participação Discente em eventos científicos, com peso 15, e Critérios de Seletividade para ingresso no programa, com peso 25). A ampliação da quantidade de quesitos e itens demonstra a preocupação com a qualificação do sistema de acesso de alunos ao programa e a relevância da participação dos mesmos em eventos científicos, como forma supletiva à sua formação.

Para a avaliação trienal 1998-2000, a comissão de História elaborou o perfil dos programas de pós-graduação desde o conceito 1 (um) até os programas com conceito 7 (sete). O perfil requerido constituía-se em:

O programa de nível 7 apresenta um corpo docente altamente qualificado, uma produção docente e discente de excelência para os padrões internacionais, exerce papel de liderança acadêmica na área, sobretudo na formação de docentes universitários e na renovação da produção historiográfica, demonstra competitividade em nível internacional (indicada, por exemplo, por costumeiros intercâmbios convênios programas de cooperação acadêmica publicações,

participação em eventos de relevância a área, exercício de funções editoriais, posições institucionais e reconhecimento por parte das sociedades científicas), bem como um desempenho diferenciado quanto à produção científica, oferecendo cursos de mestrado e doutorado consolidados. Este programa deverá ser comparável a programas de muito bom nível de outros países (CAPES, 2003, Documento de Área, p. 2).

Os princípios da avaliação que nortearam a área de História foram:

- o reforço à avaliação qualitativa dos programas, atendido pela inclusão de itens com julgamento qualitativo e atribuição de alto peso de julgamento, como os itens perfil dos projetos de pesquisa e perfil da produção intelectual; e,
- a comparação entre programas, que privilegia não a situação absoluta do programa, mas a posição dele relativamente à área de História.

O curso de História, em seu colegiado, é formado por comissões que possuem como propósito agilizar as atividades do programa. Essas comissões são constituídas de professores e alunos, renovadas por eleição no início do primeiro semestre letivo de cada ano. Compete à Comissão de Planejamento Acadêmico examinar o credenciamento de docentes para o curso, que também observa, entre outros critérios, a produção intelectual e a orientação dos alunos.

O programa de História apresenta como característica predominante a profunda interação com os cursos de graduação. Interação marcada, principalmente, pela atuação pelo fato de que a maioria dos professores credenciados na pós-graduação, também atua de forma contínua na graduação. Esta proposta de atuação integrada – pós-graduação e graduação – objetiva, prioritariamente, contribuir para a melhoria do ensino ministrado de uma maneira geral pelos cursos.

Outro aspecto que deve ser considerado em relação ao programa de História da UFF é a relevância atribuída aos intercâmbios institucionais com pesquisadores de outras instituições, tanto internacionais quanto brasileiras, bem como o estímulo dado à participação de seus professores em eventos nacionais e internacionais como: árbitro em revista científicas nacionais e internacionais; participação em comitês organizadores de eventos; e, cargos em órgãos de pesquisa renomados.

Em relação aos dados quantitativos, neste estudo de caso utilizou-se como fonte de dados o sistema “Coleta Capes”, a partir da qual foi feita uma análise transversal paralela às

avaliações trienais da Capes registradas na Ficha de Avaliação do Programa e no Documento de Área da História. Para o objeto do presente estudo, acredita-se que os dados trazidos à tela possibilitam o seu alcance, na medida em que se procurou investigar os parâmetros referenciais de excelência que os dois programas atingiram, subsídios que o referido sistema oferece ao pesquisador.

Para se ter uma idéia da evolução da demanda de alunos e da movimentação ocorrida nos últimos anos que foram objeto da avaliação pela Capes, na Tabela 16 são demonstrados os dados quantitativos e as respectivas relações percentuais.

Tabela 16 – Movimentação de alunos no programa de pós-graduação *stricto sensu* em História da UFF entre 2000 e 2003

Nível / Especificação	Mestrado							
	2000		2001		2002		2003	
Início ano base	64	58%	87	76%	91	77%	65	59%
Novos	47	42%	28	24%	28	24%	45	41%
Total alunos	111	100%	115	100%	119	100%	110	100%
Titulados no ano	18	16%	20	17%	52	44%	31	28%
Abandonos	6	5%	2	2%	1	1%	2	2%
Desligados			2	2%	1	1%	2	2%
Final Ano Base	87	78%	91	79%	65	55%	75	68%
Doutorado								
Início ano base	96	76%	106	83%	110	85%	110	83%
Novos	31	24%	22	17%	19	15%	23	17%
Total alunos	127	100%	128	100%	129	100%	133	100%
Titulados no ano	18	14%	15	12%	18	14%	18	14%
Abandono	3	2%	1	1%	1	1%	1	1%
Desligados			2	2%				
Final Ano Base	106	83%	110	86%	110	85%	114	86%

Fonte: Capes (2005)

Pode-se observar que no curso de Mestrado em História, houve uma quantidade estável de alunos matriculados nos quatro anos retratados na tabela acima – variação quantitativa entre 110 e 119 mestrandos –, tendência distinta apresentada pela quantidade de titulações, cuja proporção sobre o total de alunos variou de entre 16% e 44%, sendo que o ano que se verificou o melhor desempenho foi o de 2002. Quanto ao programa de Doutorado na mesma área, identifica-se uma tendência de estabilidade no número de alunos em cada ano base – variação entre 127 e 133 na quantidade de doutorandos –, que também se mostrou na variação percentual dos titulados no período, que se manteve entre 12% e 14% sobre o total de alunos, ao contrário do que se verificou nos cursos de Mestrado, refletida na instabilidade da proporção de alunos que permaneceram ao final de cada um desses anos.

Pode-se observar também que o número de abandonos e de desligamentos em ambos os programas é representado por um percentual reduzido, mantendo-se abaixo de 2%, com exceção do mestrado no ano de 2000, quando apresentou um percentual de 5%. A avaliação realizada pela Capes no último triênio considerou que a taxa de desligamento se encontra dentro dos padrões habituais, que pondera os ajustes administrativos decorrentes do alto número de alunos nos programas. Ainda segundo a Capes, a quantidade de concluintes foi bem avaliada, eis que se mostrou com tendência crescente e acima da média nacional da área.

Por outro lado, através do Gráfico 12 é possível uma visualização dos indicadores de titulação por docente nos programas de pós-graduação em História da UFF, observado o mesmo período da tabela anterior.

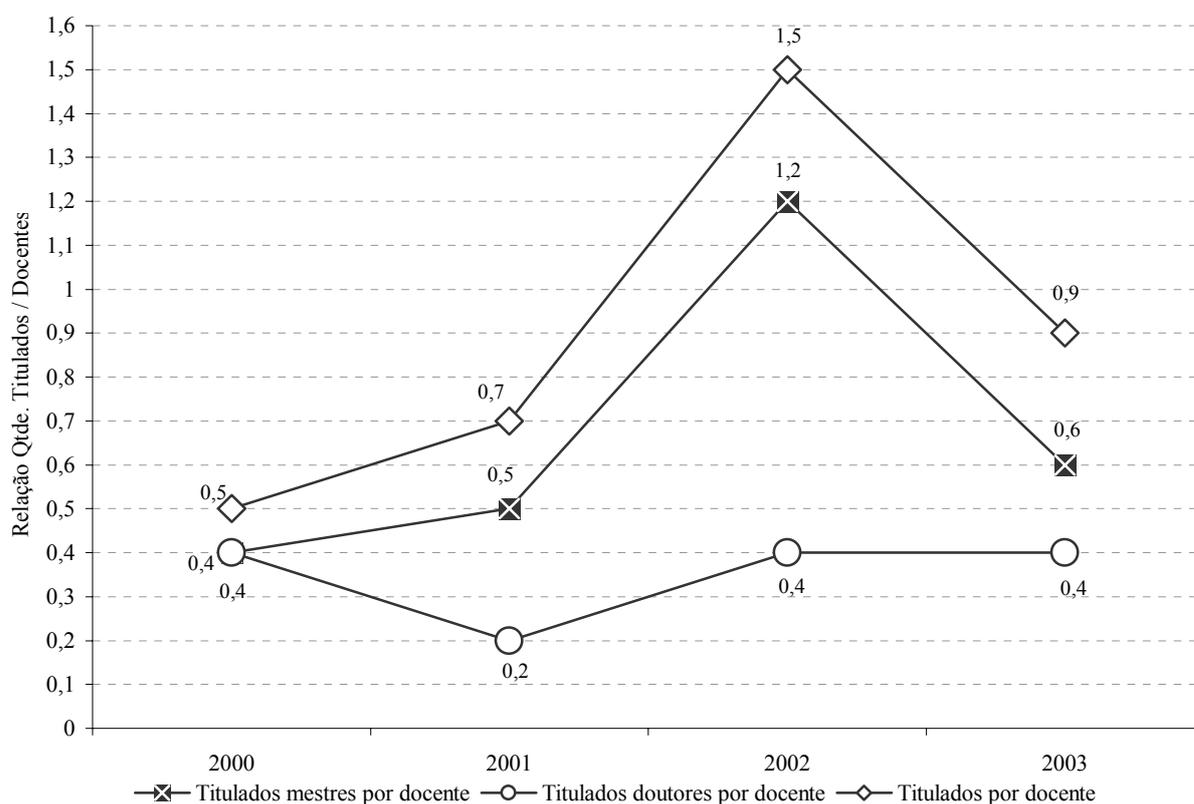


Gráfico 12 – Indicadores de titulação por docente no programa de pós-graduação stricto sensu em História da UFF entre 2000 e 2003

Fonte: Elaborado pela autora de Capes (2005)

Os dados acima agrupados revelam que ocorreu uma melhor performance combinada (Mestrado e Doutorado) no ano de 2002, com 1,5 concluinte em programas de História para cada docente da área, por conta do aumento dessa relação especialmente no programa de

Mestrado. O programa de Doutorado manteve-se com uma relação na faixa de 0,4 titulados para cada docente, exceto no ano de 2001, que esteve em 0,2.

Relativamente aos trabalhos de conclusão, os dados quantitativos a respeito das dissertações de mestrado e as teses de doutorado defendidas pelos alunos no período nos programas em História da UFF estão refletidos na Tabela 17.

Tabela 17 - Teses e Dissertações defendidas no programa em História da UFF entre 2000 e 2003

Nível/Ano	2000	2001	2002	2003
Mestrado	18	20	52	31
Doutorado	18	15	18	18
Total	36	35	70	49

Fonte: Capes (2005)

De uma maneira geral, o número de defesas apresenta certa constância, com destaque para o ano de 2002 onde foi atingido um número significativo de defesas no mestrado. Sobre esse item, a avaliação da Capes considera que as teses e dissertação são coerentes e com distribuição harmônica de trabalhos de conclusão de curso pelas três linhas de pesquisa. O tempo médio de meses necessários para que os alunos do programa de História obtenham a titulação encontra-se demonstrado na Tabela 18.

Tabela 18 – Tempo médio de meses para a titulação dos alunos do programa em História da UFF entre 2000 e 2003

Nível	2000	2001	2002	2003
Mestrado	35,4	38,1	31	28,4
Doutorado	63,5	61,1	55,6	59,4

Fonte: Capes (2005)

O tempo médio em quantidade de meses para titulação ao longo desses anos revela uma tendência a diminuir tanto no mestrado quanto no doutorado, o que pode estar associado aos esforços dos programas para a regularização de pendências e cumprimento dos cronogramas, abreviando o tempo médio de titulação. Esta tendência também se relaciona a uma melhor relação da quantidade de alunos pelo número de docentes, conforme demonstrado na Tabela 19.

Tabela 19 – Evolução da relação entre quantidade de alunos e o corpo docente do programa em História da UFF entre 2000 e 2003

Indicadores	2000		2001		2002		2003	
	Mestrado	Doutorado	Mestrado	Doutorado	Mestrado	Doutorado	Mestrado	Doutorado
Alunos por docentes	2,7	3,1	2,6	2,9	2,7	2,9	2,2	2,7
Aluno por docente no NRD6	3,8	4,4	3,5	3,9	3,5	3,8	2,8	3,4

Fonte: Capes (2005)

Verifica-se uma melhora na relação entre quantidade de professores oferecida para cada aluno, tanto nos programas de mestrado quanto nos de doutorado. Essa evolução, de acordo com a avaliação Capes, revela a boa dimensão apresentada nos dois últimos triênios, especialmente no indicador aluno por docente em NDR6.

A Tabela 20 apresenta o número de bolsas que o programa em História colocou à disposição para seus alunos no ano de 2003.

Tabela 20– Número de bolsas para os alunos do programa em História da UFF no ano de 2003

Órgão de Fomento	Número de Bolsas		
	Mestrado	Doutorado	Total
CNPq		29	29
Capes	5	17	22
Faperj	2	4	6
PDE		3	3
Total	7	53	60

Fonte: Coordenação do Programa em História da UFF (2005)

O número de bolsas recebidas pela História pode ser considerado significativo, eis que possibilita a um número considerável de alunos estudarem como bolsistas, representando um atrativo que serve como diferencial para os cursos.

Observando os dados categorizados na Tabela 21, percebe-se que houve um crescimento do número de professores do NRD, que passou de 41 para 50 entre 2000 e 2003. Além disso, ocorreu um aumento significativo do número de docentes e de orientadores na graduação, tendo crescido, no período, de 38 para 42 e de 33 para 44, respectivamente.

Tabela 21 – Participação da docência na orientação, autoria e em banca no programa em História da UFF entre 2000 e 2003.

Tipos de Participação	2000		2001		2002		2003	
Total de docentes do NRD	41	100%	44	100%	44	100%	50	100%
Docência na Pós-Graduação	37	90%	34	77%	28	64%	35	70%
Docência na Graduação	32	78%	33	75%	33	75%	44	88%
Orientação na Pós-graduação	38	93%	40	90%	38	86%	42	84%
Co-orientação na Pós-graduação							1	2%
Orientação na Graduação	33	81%	29	66%	36	82%	44	88%
Autoria e co-autoria	41	100%	44	100%	44	100%	49	98%
Banca examinadora	27	66%	26	59%	36	82%	30	60%

Fonte: Capes (2005)

A Capes utiliza como parâmetro avaliativo a proporção da carga horária letiva na graduação comparando-a com a média da área. No caso dos programas da UFF essa avaliação foi positiva, acrescentando que nos triênios 1998/2000 e 2001/2003 as atividades letivas e de orientação no curso de graduação se mantiveram acima da média da área. Contudo, recomendou aos programas atenção para o aumento progressivo da carga letiva na graduação.

Ainda a propósito do corpo docente da área de História, na Tabela 22 está referenciada a origem da titulação dos doutores credenciados pela Universidade Federal Fluminense para os programas.

Tabela 22 – Origem do título de doutor dos docentes credenciados na História

Instituições	Nº docentes	%
Instituições de Ensino (IES) do Programa da UFF	12	24%
Outras IES brasileiras (*)	28	56%
Outras IES internacionais	10	20%
Total de docentes	50	100%

(*) Dos 28 doutorados realizados em IES nacionais, 20 foram realizados na Universidade de São Paulo (USP)

Fonte: CNPq/Lattes (2005)

Em relação à origem da titulação de doutor, nota-se que 56% dos títulos foram obtidos em outras instituições de ensino superior brasileiras, seguindo-se daqueles com titulação pelo próprio programa da UFF (24%) e dos docentes com títulos conseguidos em IES de outros países. Em que pese a concentração de docentes titulados por intermédio de outras IES, acredita-se que este fato vem contribuindo para o contínuo aperfeiçoamento dos programas da área de História.

Tabela 23 – Produção científica dos professores credenciados na pós-graduação em História da UFF entre 2000 e 2003

INDICADORES	2000	2001	2002	2003	TOTAL	%
(A) Artigos em Periódicos						
Internacional A		8	1	3	12	
Internacional B		1	3	2	6	
Internacional C		1	4	1	6	
Nacional A	74	12	9	24	119	
Nacional B	4	8		4	16	
Nacional C		1	2	8	11	
Local A			1	1	2	
Local B		6	3	1	10	
Local C	6	3	5	1	15	
Sem Qualis	66	2	5	3	76	
Sub-total (A)	150	42	33	48	273	11,9%
(B) Resumos						
Internacional B				1	1	
Nacional A		1			1	
Nacional B		2			2	
Sem Qualis	13			1	14	
Sub-total (B)	13	3		2	18	0,8%
(C) Anais						
Trabalho completo sem Qualis	31	17	14	167	229	
Resumo	134	191	146	171	642	
Sub-total (C)	165	208	160	338	871	38,1%
(D) Jornais e Revistas						
Nacional A	12	10	5	15	42	
Nacional C		1	1		2	
Local A				3	3	
Sem Qualis	29	13	22	55	119	
Sub-total (D)	41	24	28	73	166	7,3%
(E) Livros						
Capítulo	59	63	48	45	215	
Coletânea	9	1	1	3	14	
Texto Integral	17	10	17	15	59	
Verbete	312	12	303	1	628	
Apresentação	6	6	4	13	29	
Tradução		6			6	
Sub-total (E)	403	98	373	77	951	41,6%
(F) Outros						
Artigo em Boletim	1				1	
Homepage	1				1	
Entrevista		1	1		2	
Informativo		1			1	
Jornal de Resenhas		2			2	
Hiper-texto			1		1	
Manual			1		1	
Sub-total (F)	2	4	3		9	0,4%
TOTAL (A+B+C+D+E+F)	774	379	597	538	2.288	100,0%

Fonte: Adaptado pela autora de Capes (2005)

Uma vez que a produção científica dos professores representa o fruto do seu trabalho, medido pelo resultado das pesquisas, decidiu-se realizar uma análise da produção científica dos professores credenciados para atuar nos programas *stricto sensu* da História nos últimos quatro anos (2000 a 2003). Na Tabela 23 encontra-se a quantificação da produção científica

dos 50 (cinquenta) professores credenciados para atuar no programa de História da UFF, categorizada por artigos em periódicos (A), resumos (B), anais (C), jornais e revistas (D), livros (E) e outras atividades (F), que totalizaram 2.288 trabalhos concluídos no período analisado. Esses dados permitem algumas considerações:

- a publicação científica do grupo de professores da UFF credenciados nos programas em História, na primeira categorização se concentra em periódicos nacionais, na sua maioria qualificados pela Capes com padrão “Qualis A Nacional”;
- a publicação de resumos em sua maioria não conta com classificação Qualis;
- apresenta um número importante de trabalhos apresentados em congressos científicos (38,1% do total da produção), principalmente por meio de resumos; e,
- o maior destaque se encontra na quantidade de publicações de livros e de capítulos de livros (41,6% da produção científica do período), o que pode indicar uma tendência do tipo de produção inerente àquela área de conhecimento.

A Tabela 24 a seguir contém indicadores que obtidos da relação entre o número de professores da área e a quantidade de publicações (autoria e co-autoria) entre os anos de 2000 e 2003.

Tabela 24 – Indicadores da produção bibliográfica dos professores da pós-graduação em História da UFF entre 2000 e 2003

Indicadores	2000	2001	2002	2003	Média
Docentes-autores por docente	1,0	1,0	1,0	0,9	0,98
Publicações por docente	12,8	5,1	9,6	4,4	7,98
Publicações por docente-autor	12,8	5,3	10	4,9	8,25
Autorias de docentes por docente-autor	12,9	5,4	10,2	5,0	8,38
Publicações internacionais por docente (*)	0,1	0,3	0,3	0,2	0,23
Publicações nacionais por docente (*)	1,5	1,8	1,3	1,2	1,45
Livros editados no país	9,1	1,5	6,9	1,0	4,63
Livros editados no exterior	0,2	0,1	0,1	0,2	0,15

(*) As publicações internacionais e nacionais por docente englobam os artigos completos em anais de congresso; artigos completos em periódicos; capítulos de livros; artigos em jornais e revistas; tradução de artigos; resumos.

Fonte: Adaptada pela autora de Capes (2005)

Os indicadores acima revelam que as publicações por docente, por docente-autor, autoras de docentes por docente-autor e de livros editados no País apresentaram o maior nível de produtividade no primeiro ano, de tal forma que as médias do período ficassem em patamares inferiores, dada a menor produção registrada entre 2001 e 2003.

Entretanto, a despeito da queda relativa da produção, a Capes, em sua apreciação, considera a produção intelectual do programa adequada à área de concentração, linhas e projetos de pesquisa, dissertações e teses. Acrescenta ainda que a divulgação vem sendo feita em meios de ótima qualidade e que a publicação discente é expressiva.

A Tabela 25 reproduz a produção técnica do grupo de professores credenciados em História, também no mesmo período, com a indicação do grau de concentração dos trabalhos ao longo dos quatro anos analisados.

Tabela 25 - Produção técnica dos professores da pós-graduação em História da UFF entre 2000 e 2003

Atividade	2000	2001	2002	2003	Total	%
Consultor ad hoc (referee) de periódico nacional	3	5	14	10	32	1,6%
Consultor ad hoc do CNPq	4	5	7	18	34	1,7%
Consultor ad hoc em outras IES/ Instituições	4	5	7	3	19	1,0%
Consultor em Instituições Internacionais	-	-	-	1	1	0,1%
Consultor ad hoc da CAPES	2	-	-	6	8	0,4%
Avaliação de trabalhos em congresso	-	-	1	1	2	0,1%
Consultor ad hoc FAPERJ	-	1	1	5	7	0,4%
Consultor ad hoc FAPESP	-	-	-	7	7	0,4%
Curso de curta duração	72	55	31	92	250	12,5%
Editoria	1	20	809	4	834	41,8%
Organização de Eventos	11	9	-	22	42	2,1%
Programa de rádio ou TV	5	9	2	10	26	1,3%
Relatório de pesquisa	-	1	3	9	13	0,7%
Apresentação de trabalho	183	171	115	152	621	31,1%
Coordenação de Mesa Redonda	-	-	1	-	1	0,1%
Assessoria de sessão temática	-	1	-	-	1	0,1%
Palestra	-	1	-	-	1	0,1%
Membro de Banca examinadora Mestrado/Doutorado	63	9	-	-	72	3,6%
Membro de banca de IC, Monitoria, Vestibular	9	2	-	-	11	0,6%
Membro de Banca Ingressantes na Pós	5	-	-	-	5	0,3%
Membro de Banca para seleção de docentes	5	1	-	-	6	0,3%
Membro de Banca de Qualificação de Pós-doutorado	2	-	-	-	2	0,1%
Total	369	295	991	340	1.995	100,0%

Fonte: Adaptado pela autora de Capes (2005)

Os números acima indicam uma produção maior no ano de 2002, especialmente na atividade de editoria – que respondeu por 4,18% dos trabalhos no período –, cuja significância naquele ano não permite que se atribua à mesma uma tendência na produção técnica. Por outro lado, percebe-se que na atividade de apresentação de trabalhos existe uma clara tendência de concentração da produção técnica, eis que a quantidade de trabalhos foi significativa nos quatro anos analisados, cujo total correspondeu a 31,1% da produção. Além dessas duas atividades, outra que merece destaque é dos cursos de curta duração, que participou com 12,5% do total de trabalhos registrados no período. De ressaltar que, em sua avaliação, a Capes considera as atividades de outra natureza (produção técnica) como

indicadoras de intensa atuação dos corpos docente e discente, seja no plano da instituição, seja nos ambientes nacional e internacional.

Quanto à participação do corpo docente em grupos de pesquisa, é importante esclarecer que, segundo informação da Coordenação do programa e dados disponibilizados pelo CNPq, praticamente todos os professores estão envolvidos em grupos de pesquisa, a maioria como pesquisadores, encontrando-se seis deles na condição de líderes. Muitos dos docentes constam como participantes em mais de um grupo, sendo pesquisadores dos grupos institucionais ou de grupos interinstitucionais. Abaixo estão relacionados os seis grupos cujos professores da História constam como líderes:

- Gr: Cia das Índias - Núcleo de História Moderna e Colonial – UFF Li: Ronaldo Vainfas AP: História
- Gr: Idéias, Intelectuais e Instituições – UFF Li: Fernando Antonio Faria AP: História
- Gr: Laboratório de História Oral e Imagem – UFF Li: Ana Maria Mauad de Sousa Andrade Essus AP: História
- Gr: Laboratório Dimensões da História – UFF Li: Virginia Maria Gomes de Mattos Fontes AP: História
- Gr: Núcleo de Referência Agrária – UFF Li: Márcia Maria Menendes Motta AP: História
- Gr: Texto e Textualidade – UFF Li: Ciro Flamarion Santana Cardoso AP: História

Outro indicador importante para a avaliação dos programas *stricto sensu* consiste na quantidade de bolsas de produtividade, concedidas pelo CNPq aos professores de reconhecida capacidade de pesquisa das IES e Institutos de Pesquisa. Servindo de referencial de qualidade na avaliação Capes, demonstra o nível do corpo docente de um programa uma vez que está baseada não só na quantidade das publicações realizadas pelo professores, mas principalmente no valor e reconhecimento destas sendo necessário que o professor seja portador do título de doutor, tenha também qualificação comprovada, experiência e capacidade de formação de pesquisadores em sua área de atuação de maneira comparativa com seus pares.

Assim, a obtenção da bolsa de produtividade pode ser considerada como um indicativo do potencial de produção científica de um programa, na medida em que a qualidade do

trabalho de um professor é representada pelo resultado das pesquisas por ele realizadas, que dependem da sua capacitação científica e da produção e disseminação do conhecimento emanado pela universidade em cada área de conhecimento.

A seguir, na Tabela 26, encontra-se demonstrada a distribuição das bolsas de produtividade concedidas em 2004 de acordo com os níveis obtidos pelos programas *stricto sensu* reconhecidos pela Capes em História, considerando que o nível “1A” corresponde ao mais alto e, portanto, o que exige maior desempenho do professor.

Tabela 26 – Distribuição das bolsas de produtividade para docentes dos programas em História entre as IES brasileiras em 2004

Instituição	Níveis					Total	%
	1A	1B	1C	1D	2		
UFF	3	2	4	3	12	24	18,5%
USP	5	3	2	2	8	20	15,4%
UFRJ	1	1	1	2	11	16	12,3%
UNICAMP	3	2	4	5	-	14	10,8%
UFMG			1	1	10	12	9,2%
UERJ				3	4	7	5,4%
UNB	1		3	1	2	7	5,4%
UFPR	1			1	4	6	4,6%
UFRGS	2			1	3	6	4,6%
PUC/SP		1	2		2	5	3,8%
UFSC				2	2	4	3,1%
FCRB					3	3	2,3%
PUC/RJ	2	1				3	2,3%
PUC/RS					3	3	2,3%
Total	18	10	17	21	64	130	100,0%

Fonte: Adaptado pela autora de CNPq (2005)

O programa *stricto sensu* em História da Universidade Federal Fluminense destaca-se na obtenção de um número maior de bolsas de produtividade em pesquisa em relação às demais IES brasileiras, ficando com uma fatia de 18,5% do total de 130 bolsas concedidas no País, podendo ser utilizado como um importante indicativo a respeito da posição de referência nacional que a UFF ocupa nessa área.

Na Tabela 27 é feita uma correlação com o número total de bolsas concedidas pelo CNPq aos professores do curso e o conceito dado pela avaliação Capes ao programa.

Tabela 27 – Quantidade de bolsas de produtividade e respectivos conceitos da Capes para os programas em História às IES brasileiras em 2004

Instituição	Produtividade CNPq	Conceito Capes
UFF	24	7
USP	20	7
UFRJ	16	6
UNICAMP	14	7
FMG	12	5
UERJ	7	4
UNB	7	4
UFPR	6	5
UFRGS	6	5
PUC/SP	5	5
UFSC	4	4
PUC/RJ	3	5
PUC/RS	3	5

Fonte: Capes/CNPq (2005)

Dos 50 professores credenciados no programa *stricto sensu* em História da UFF, 24 têm bolsa de produtividade do CNPq correspondendo a 49% do total dos professores da área. Este percentual vai ao encontro com o que propõe a Capes através dos seus indicadores de qualidade para os programas de pós-graduação, índice que atesta a excelência em pesquisa do programa.

Nota-se que existe certa correlação entre o número de bolsas de produtividade em pesquisa e o conceito obtido na avaliação Capes. De uma maneira geral os cursos com maior produtividade alcançam maiores conceitos, o que vem comprovar a importância desse indicador na qualificação do programa.

Tabela 28 – Avaliação da Capes para os programas em História de IES situadas no Estado do Rio de Janeiro

Instituição	Conceito Capes
UFF	7
UFRJ	6
PUC	5
UERJ	4
FGV	4
FioCruz	4

Fonte: Capes (2005)

Outro aspecto que pode ser retirado da relação dos programas *stricto sensu* em História está na posição de referência assumida pelo programa da UFF no Estado do Rio de Janeiro. Conforme se comprova através da Tabela 28, apenas a UFRJ se aproxima na avaliação Capes, apresentando conceito 6 (seis), ficando as demais IES com notas abaixo

desse patamar. O nível de excelência faz com que o programa da UFF tenha uma procura significativa, tanto pelos melhores alunos quanto por professores qualificados, demandando, por consequência, maiores recursos e quantidade de bolsas.

6.1.3 Perfil Típico Discente e Docente

Os dados apresentados demonstram que os alunos da História se titulam em média em 28,4 meses no curso de mestrado, e em 59,4 meses no de doutorado, tempo que tem apresentado tendência a diminuir segundo apreciação da Capes. Segundo comentário do Coordenador do curso na entrevista concedida à pesquisadora, essa tendência de diminuição do tempo médio para titulação está associada ao esforço do curso em apoiar o aluno no desenvolvimento dos seus trabalhos. Além disso, o Comitê de Área da Capes vem demonstrando maior sensibilidade em relação ao tempo médio, devido ao fato de uma dissertação ou tese em História possuir características próprias, eis que exige certa erudição na construção que somente se adquire com extensa leitura e intensiva pesquisa em documentação correlata, demandando um tempo maior.

O número de alunos por professor no mestrado está em 2,7 e no doutorado 3,4, indicadores relativos que representam boas dimensões segundo os índices registrados na avaliação Capes. Ingressaram no mestrado no ano de 2003 um total de 45 alunos e se titularam 31; no doutorado o ingresso de novos alunos foi de 23 e de titulados 18. Esta proporção se identifica com os três anos anteriores estudados, onde o número de abandonos e desligamento é menor que 2%, percentual que pode ser considerado inexpressivo. Sendo assim, nota-se que a relação entre alunos novos e titulados vem se mantendo numa proporção que pode ser considerada como adequada.

A produção bibliográfica dos alunos referente ao ano de 2003, constante dos Cadernos de Avaliação da página da Capes, permite aferir a participação dos alunos nas atividades de pesquisa, a saber:

- publicação de 12 artigos em periódicos com “Qualis”, de uma produção total de 50;

- participação em Congressos, com publicação de 108 trabalhos completos em anais, de um total de 167; e,
- publicação de 77 resumos, de um total de 171 que foram produzidos.

Essa produção revela o envolvimento dos alunos em atividades de pesquisa, divulgando o resultado de seus trabalhos e expondo à comunidade acadêmica o aprendizado do fazer científico. Assim, o aluno da pós-graduação *stricto sensu* em História apresenta como principais características a preocupação em produzir e divulgar sua produção científica, a permanência no curso em tempo considerado aceitável para média nacional, a busca pela ampliação do número de bolsas e o interesse em manter o programa da UFF como curso de referência da região.

Em relação às principais características do corpo docente, a partir do levantamento de dados realizado no sistema “Coleta Capes”, é possível se destacar a atuação dos professores tanto na pós-graduação como na graduação, orientando alunos nos dois níveis, tendo atingido no ano de 2003 um total de 42 orientações na pós-graduação e 44 na graduação. Dos 50 professores credenciados no programa, 12 realizaram o doutorado na própria UFF. Os restantes 38 completaram o curso de doutorado em outras IES, sendo que deste total 28 em IES brasileiras e 10 no exterior.

Outro aspecto importante é a produtividade em pesquisa: dos 50 professores do programa em História, 24 tem bolsa de produtividade. Ou seja, praticamente a metade dos professores também é avaliada pelos critérios do CNPq.

Indicador de significativa importância para a avaliação Capes, como também para o CNPq, é a produção bibliográfica. A produção dos professores da História apresenta concentração na publicação de livros e capítulos de livros. Ainda de se destacar a participação expressiva em congressos nacionais e internacionais, além da publicação de artigos em jornais, indicativo característico da área de História. Esta especificidade é considerada tanto pelo CNPq, ao avaliar a produção do professor para conceder bolsa de produtividade, quanto pela Capes, ao analisar a produção bibliográfica do corpo docente na avaliação do programa.

Pode-se aduzir que um professor típico do programa de História da UFF desenvolve produção bibliográfica reconhecida como de importância e em quantidade significativa para a área, com base no conjunto de indicadores que vem sendo apresentados, a saber:

- média de 4,4 publicações por docente;
- média de 0,2 publicação internacional por docente;
- média de 1,2 publicação nacional por docente; e,
- média de 1,0 publicação de livros por docente.

Como análise complementar, convém destacar que entre os 50 professores credenciados no programa de História:

- 78% deles são NRD6;
- 100% com nível de doutorado obtido, sendo que 76% deles através de programas de outras IES, 20% deles no exterior, permitindo ampliar o relacionamento com pesquisadores fora do âmbito local; e,
- 88% atuam como orientadores da pós-graduação.

A seguinte seção dedica-se à abordagem do programa de mestrado e doutorado em Física.

6.2 O PROGRAMA STRICTO SENSU EM FÍSICA

De acordo com os objetivos do presente estudo, depois contextualizar a pós-graduação brasileira em comparação com o programa em História da UFF, nesta seção é abordada a trajetória do programa de pós-graduação *stricto sensu* em Física da mesma IES, procurando situar o caminho percorrido pelo programa para a obtenção dos níveis de excelência reconhecidos pelas agências avaliadoras por meio da investigação das suas ações e resultados.

6.2.1 Histórico

A idéia da criação do Instituto de Física (IF) surgiu em 1967, quando o Reitor Prof. Manoel Barreto Neto designou uma comissão integrada por cinco professores da Escola de Engenharia para promover estudos sobre a possibilidade de implementação. Em abril de 1968 foi designado pelo Reitor o Prof. Jonas Correia dos Santos, um dos membros da citada, comissão para atuar como o primeiro diretor do IF. Com a promulgação da Lei nº 5.540, que passou a vigor em novembro de 1968 e ficou conhecida como “Lei da Reforma Universitária”, ficou concretizada a criação do Instituto de Física. Em setembro de 1969, por meio da Portaria nº 496, foi designado o Prof. Geraldo Araújo Nunes, também membro daquela referida comissão, como diretor do IF com mandato de quatro anos.

A função básica do IF, através do seu Departamento de Ensino, era oferecer disciplinas necessárias aos cursos de engenharia, matemática, química, geografia, farmácia, entre outros já oferecidos pela Universidade Federal Fluminense (UFF). As atividades preliminares do IF persistiram até a criação do Curso de Graduação em Física, ocorrida em março de 1970. O curso foi estruturado para oferecer as duas habilitações, em Licenciatura e em Bacharelado. A partir de então quadro docente do IF começou a contar com pesquisadores em Física, principalmente oriundos do Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas do Rio de Janeiro.

A partir do incentivo à Pós-Graduação e à Pesquisa dado pelo marco legal da Reforma Universitária, em 1976 foi iniciada a formação de um quadro docente que possibilitasse a criação de um curso de Pós-Graduação em Física na UFF, cujo credenciamento veio a ser alcançado no ano de 1980. Em 1991 foi criado, no âmbito do Centro de Estudos Gerais e com a participação do IF, o Curso de Especialização em Ensino de Ciências, nas modalidades Biologia, Ciências, Física e Química, com o propósito de aprimorar a formação de professores em exercício no ensino de 1º e 2º graus. Antes disso, de acordo com a Portaria nº 13.588 de 17 de fevereiro de 1989, o Instituto de Física já se tornara Unidade Gestora específica para administrar seus recursos oriundos de convênios externos.

O curso de Pós-Graduação em Física da Universidade Federal Fluminense surgiu em 1976, inicialmente com o programa de Mestrado, que ao longo dos anos foi se consolidando e

sendo reconhecido na comunidade científica pelo seu nível acadêmico pela manutenção do conceito máximo da Capes (nota “A”) por vários anos. No ano de 1985 foi introduzido o programa de doutoramento, que hoje abrange todas as áreas de pesquisa do instituto. Vencidas essas etapas, atualmente a Pós-Graduação em Física da Universidade Federal Fluminense oferece a oportunidade de realização de estudos que podem levar à obtenção dos títulos de Mestre e Doutor em Física, figurando entre os seus objetivos:

- a formação e o aperfeiçoamento de pesquisadores em Física;
- a formação e o aperfeiçoamento para o exercício do magistério superior em Física;
- e,
- a preparação de profissionais de alto nível em Física.

Os últimos dados disponíveis sobre o programa em Física da UFF (2005) indicam a existência de 49 alunos, que atuam em diversas áreas de pesquisa. Os estudantes contam com gabinetes equipados e com toda a infra-estrutura do Instituto de Física. A secretaria da Pós-Graduação, além de fornecer a assistência administrativa necessária, é responsável pelo suprimento das necessidades de material de consumo dos alunos (papel, canetas, lápis, disquetes, etc.).

As atuais linhas de pesquisa desenvolvidas pelo programa são:

- FÍSICA DA MATÉRIA CONDENSADA:
 - Física Estatística
 - Sistemas complexos
 - Teoria de semicondutores, metais e ligas
 - Sistemas fortemente correlacionados
 - Supercondutividade
 - Física de superfícies, filmes finos e multicamadas
 - Sintetização e caracterização de novos materiais
- FÍSICA TEÓRICA
 - Teoria quântica de campos
 - Gravitação
 - Cosmologia clássica e quântica
 - Astrofísica
- FÍSICA DE PLASMA
 - Teoria de plasmas

- Fenômenos não-lineares
- Instabilidade e transporte
- Lasers de elétrons livres
- Aquecimento de plasma por rádio-freqüência
- FÍSICA NUCLEAR E DE ALTAS ENERGIAS (Laboratório de Plasma e Espectroscopia Atômica)
 - Teoria de poucos núcleons
 - Matéria nuclear a temperatura finita
 - Reações com íons pesados
 - Difusão de partículas na atmosfera
 - Neutrinos solares e composição química da radiação cósmica primária
 - Detecção de partículas cósmicas
 - Radioproteção ambiental
- ENSINO DE FÍSICA (Laboratório de Radioecologia (LARA))
 - Concepções alternativas, mudanças conceituais, História e Filosofia da ciência
 - Desenvolvimento de unidades
- ESPECTROSCOPIA, ÓTICA E LASER
 - Espectroscopia atômica, molecular e Física de lasers gasosos
 - Materiais fotorreativos, processamento de imagens e interferometria
 - Estabilização de laser de diodo e espectropolarimetria

Devido à importância do papel desenvolvido pelo Laboratório de Plasma e Espectroscopia Atômica e Laboratório de Radioecologia (LARA), torna-se relevante para os fins deste estudo uma abordagem sobre os principais registros da sua trajetória. O LARA foi criado no ano de 2003, através da unificação de dois laboratórios, o antigo Laboratório de Plasma da Universidade Federal Fluminense (UFF) e o Laboratório de Física Atômica e Molecular da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp). Simultaneamente, ocorreu uma importante doação de materiais espectroscópicos feita pela Universidade de Lund (Suécia), estabelecendo-se, assim, uma nova área de pesquisa na Universidade Federal Fluminense.

O Grupo de Plasma da UFF nasceu concomitantemente com a pós-graduação do Instituto de Física, época em que diversos pesquisadores estrangeiros foram trazidos para impulsionar as pesquisas em plasma. Esse grupo, formado com 16 pesquisadores, chegou a ser naquele momento o maior da UFF, fazendo com que a pesquisa experimental atingisse seu

apogeu na década de 80, com estudos realizados nas duas únicas máquinas de plasma então disponíveis no Brasil: LISA (uma garrafa magnética de grande dimensão) e DINNAMARE (um toróide compacto), ambas transferida do Instituto Max Planck (Alemanha) para o Brasil.

O Grupo de Física Atômica e Molecular da UNICAMP nasceu no ano de 1988, com o retorno ao Brasil do Prof. Antonio Gomes Trigueiros, após obter o Título de doutor em Física Atômica pela Universidade de Lund (Suécia). O Grupo atingiu um nível de excelência em pesquisa já na década de 90, contribuindo para o conhecimento mundial do “espectro dos gases nobres”. Foi nesse laboratório, em 1989, que se obteve o primeiro “espectro atômico na região do ultravioleta de vácuo” em território brasileiro.

Ainda a respeito do Laboratório de Radioecologia (LARA) da UFF, é importante que de faça uma identificação sobre a que se destina. A radioecologia é uma linha multidisciplinar, que utiliza conceitos e técnicas da Física Nuclear, aplicados ao estudo de fontes, transporte, destino e efeitos de radionuclídeos no meio ambiente. Em linhas gerais, a radioecologia permite a realização de pesquisas sobre:

- o comportamento de elementos radioativos dentro dos compartimentos atmosférico, terrestre, aquático e urbano do meio ambiente e os caminhos pelos quais ocorrem suas transferências;
- os efeitos da radiação nos indivíduos, populações, comunidades e ecossistemas; e,
- o uso de radionuclídeos como traçadores de processos ambientais (físicos, biológicos, geológicos etc).

Na linha de traçadores artificiais, o LARA tem realizado estudos sobre a absorção, transporte, distribuição e metabolismo de sais minerais em vegetais tropicais. As substâncias radioativas mais empregadas são o ^{137}Cs e ^{40}K , uma vez que os íons de Cs^+ e K^+ apresentam grandes semelhanças físico-químicas e o potássio é um dos principais nutrientes vegetais. Assim, estes trabalhos buscam encontrar correlações entre a distribuição de ^{137}Cs com o transporte, a distribuição e o metabolismo de nutrientes em vegetais tropicais, visando à compreensão do funcionamento fisiológico dos vegetais. Na linha de traçadores naturais, correlações entre radionuclídeos primordiais, tais como ^{40}K , ^{232}Th e ^{238}U , são utilizadas em vários estudos geológicos e geomorfológicos. Estas correlações entre concentrações destes elementos são importantes nos estudos de evolução petrológica das rochas e na sua decomposição originando sedimentos.

No ano de 1994 o IF consolidou a mudança de suas antigas instalações no Outeiro São João Batista, Campus do Valonguinho, para um prédio novo, com instalações planejadas para suas necessidades e com recursos de espaços para futuras adaptações. O prédio localiza-se no campus da Praia Vermelha e possui 7 andares, onde estão instalados 10 laboratórios de pesquisa, 64 gabinetes para professores e alunos de pós-graduação, oficina mecânica, oficina eletrônica, 3 auditórios, 11 salas de aula teóricas, 12 salas de aula experimentais, 7 secretarias administrativas, almoxarifado, 3 salas de computação e biblioteca.

No contexto da UFF, o Instituto de Física tem se destacado nos últimos anos pela qualidade das suas instalações, pela incessante busca de infra-estrutura de trabalho adequada aos seus interesses e pelo nível de produção alcançado por seu corpo docente. Essas qualidades têm estimulado o interesse de docentes e pesquisadores de alto nível, oriundos de outras instituições de ensino superior, ou mesmo recém-formados, que, através de concursos públicos têm se habilitado ao quadro da instituição, projetando sua imagem em nível nacional.

Professores do Instituto de Física têm tido ativa participação nos diversos setores da UFF nos últimos anos, incluindo os cargos de Reitor e Diretor do Centro de Estudos Gerais, além de freqüente presença nos seus Conselhos Superiores (Conselho Universitário e Conselho de Ensino e Pesquisa), Coordenadorias e Pró-Reitorias (de Pesquisa e Pós-Graduação e de Assuntos Acadêmicos) e diversas comissões importantes. Membros do Instituto de Física também têm ocupado posições de destaque na comunidade científica nacional, como diretorias da Sociedade Brasileira de Física, membros e coordenadores do Comitê Assessor do CNPq, consultorias a diversos órgãos de fomento e membros da Academia Brasileira de Ciências.

O Curso de Pós-graduação em Física é constituído por um grupo de docentes cujo credenciamento é realizado por um colegiado a cada dois anos, cujo plenário é composto pelo seu corpo docente juntamente com representantes do corpo discente. O Corpo Docente integrante do colegiado é constituído por 39 professores em exercício no Departamento de Física (base do ano de 2003) em regime de 40 horas, com dedicação exclusiva e indicados pelo Colegiado do Curso de Pós-graduação para credenciamento junto à PROPP. O número de representantes do corpo discente (alunos matriculados nos cursos de Pós-graduação) no plenário constitui 1/5 (quinta parte) do Colegiado. Os representantes do corpo discente são

eleitos por seus pares, que indicam dentre eles um representante e um suplente para o Colegiado do Curso.

Desta forma, o Colegiado é composto por 5 (cinco) membros em exercício do corpo docente com dois suplentes e um representante do corpo discente. Os membros docentes do Colegiado são eleitos pelo Plenário do Curso de Pós-graduação através de votação. O corpo eleitoral é formado pelos membros docentes em exercício credenciados junto ao Curso de Pós-graduação e pelos representantes discentes. Somente podem candidatar-se ao Colegiado os professores em exercício, com no mínimo 5 anos de doutoramento e que nos últimos dez anos imediatamente anteriores ao ano da eleição atenderem a uma das seguintes exigências mínimas:

- ter orientado 1 (uma) tese, de mestrado ou doutorado, com publicação associada e ter pelo menos 15 (quinze) publicações em revistas com árbitros, e de circulação internacional; ou,
- ter 20 (vinte) publicações em revistas com árbitros, e de circulação internacional. As revistas são as constantes no "SCI Journal Citation Reports" do "Institute for Scientific Information".

6.2.2 O programa de pós-graduação em Física na avaliação Capes

Aplica-se ao programa, pela Capes, os mesmos critérios comentados na subseção 6.1.2, à exceção de quatro quesitos fixos, ficando facultado à cada área o estabelecimento de outros dois itens para cada quesito. A avaliação da pesquisa é enriquecida através da observância do quesito relacionado à Produção Intelectual, uma vez que reflete o produto das pesquisas realizadas pelos professores. Nesse quesito, a área de Física da UFF mantém os quatro itens fixados pela Capes, a saber:

- adequação dos tipos de produção à proposta e vínculo com as áreas de concentração, linhas e projetos de pesquisa ou teses e dissertações;
- qualidade dos veículos ou meios de divulgação;
- quantidade e regularidade em relação à dimensão do NRD6, distribuição da autoria entre os docentes; e,
- autoria e co-autorias de discentes.

A Física mantém os itens propostos pela Capes em praticamente todos os quesitos, com exceção do quesito Atividade de Formação, onde acrescenta dois itens: Atividades de Extensão e Perfil das disciplinas obrigatórias, ambos com peso 10. Com isso, a comissão da área pretende demonstrar sua preocupação com a formação dos alunos nas disciplinas obrigatórias e na participação dos mesmos em atividades de extensão.

A avaliação da produção intelectual dos programas da área de Física adota critério específico ao considerar, além do padrão Qualis de qualidade para as publicações, o Parâmetro de Impacto (PI). Tal metodologia de avaliação estabelece a classificação das publicações, quanto ao Qualis, em três grupos distintos, a saber:

- 1º grupo: Qualis A ($PI > 1,0$)
- 2º grupo: Qualis B ($0,5 \leq PI \leq 1,0$)
- 3º grupo: Qualis C ($PI < 0,5$)

A Comissão da Física, em seu documento de área, considera como de grande importância a sua inserção no ambiente acadêmico internacional para o posicionamento nos conceitos 6 (seis) e 7 (sete) nas avaliações da Capes, além da necessidade de padronização, interpretação e preenchimento adequado das informações sobre as áreas de concentração, projetos e linhas de pesquisa, o que acaba, em contrapartida, provocando grande dispersão e difícil significado comparativo.

Os critérios mais importantes para traçar o perfil de padrão internacional do programas *stricto sensu* em Física foram:

- análise da média de publicações/docente/ano e homogeneidade de publicação entre docentes, considerando apenas as publicações em revistas internacionais Qualis A;
- participação de pesquisadores do curso em comitês científicos de programas ou de conferências, *wokshops* e congressos internacionais, como também do corpo editorial de revistas indexadas de circulação internacional;
- programas bem estabelecidos de cooperação internacional (Programas Capes/Cofecub, Capes/DAAD, etc. E os equivalentes do CNPq como, por exemplo, CNPq/NSF, CNPq/BC, etc.) com instituições estrangeiras de valor científico reconhecido;

- palestras e apresentações orais em congressos internacionais, de trabalhos desenvolvidos nas respectivas linhas de pesquisas do programa; indicações bem estabelecidas que “os professores do programa” desempenham papel de liderança na Física brasileira e representatividade nas suas instituições e comunidade;
- indicação que mais do que 60% dos professores do programa tenham bolsa de produtividade científica. Análise da distribuição de bolsas entre níveis; e,
- indicação que o programa tivesse um significativo número de pesquisadores no Nível I.

Outro aspecto que deve ser considerado em relação ao programa de Física da UFF é a relevância atribuída ao:

- intercâmbio institucional com pesquisadores de outras IES, tanto internacionais quanto brasileiras;
- estímulo à participação de seus professores em eventos nacionais e no exterior;
- participação dos pesquisadores na condição de árbitros em revistas científicas nacionais e internacionais;
- participação em comitês organizadores de eventos; e,
- cargos em órgãos renomados de pesquisa.

Quanto às regras internas de credenciamento dos professores para atuarem no curso de Física, há a necessidade de serem cumpridas duas exigências básicas:

- o professor deve ser portador de título de doutor ou de livre docente; e,
- ter pelo menos quatro trabalhos publicados ou aceitos para publicação em revistas indexadas nos quatro últimos anos, levando em conta que cada tese, cuja orientação for concluída neste período e que tiver dado origem a uma publicação em revista indexada, será computada como publicação.

O credenciamento é realizado a cada dois anos e todos os professores já credenciados passam novamente pelo processo, tendo seus currículos analisados para verificação da produção intelectual e da orientação de teses de mestrado e doutorado ao longo dos últimos quatro anos, independente dos pedidos de novos credenciamentos.

A exemplo do programa de História, o programa de pós-graduação em Física da UFF também se caracteriza pela interação com o curso de graduação. Essa interação é expressa pela grande maioria dos professores credenciados para o programa *stricto sensu* também atuar de forma permanente na graduação de forma permanente. Essa aproximação permite que se estabeleçam condições adequadas para o aperfeiçoamento contínuo do curso de graduação.

Em relação aos dados quantitativos, compilados junto ao sistema “Coleta Capes”, seguindo a ordenação utilizada na seção anterior deste capítulo relacionada ao programa em História, decidiu-se pela utilização do método da análise transversal das informações para que fossem confrontadas com as avaliações feitas pela Capes no último triênio e, quando necessário, no triênio anterior, expressas na Ficha de Avaliação do Programa e no Documento de Área da História. Acredita-se que os dados selecionados permitam que se alcance o objetivo da pesquisa, que, conforme destacado no capítulo introdutório desta dissertação, consiste em traçar os parâmetros referenciais que possibilitaram aos programas selecionados alcançar níveis de excelência reconhecidos nacionalmente.

A movimentação de alunos entre os anos de 2000 e 2003 encontra-se registrada na Tabela 29 a seguir.

Tabela 29 – Movimentação de alunos no programa de pós-graduação *stricto sensu* em Física da UFF entre 2000 e 2003

Nível / Especificação	Mestrado							
	2000		2001		2002		2003	
Início ano base	12	60%	13	65%	13	62%	14	74%
Novos	8	40%	7	35%	8	38%	5	26%
Total alunos	20	100%	20	100%	21	100%	19	100%
Titulados	5	25%	5	25%	4	19%	5	26%
Abandono	1	5%		0%	1	5%	1	5%
Desligados	1	5%	2	10%	2	10%	1	5%
Final Ano Base	13	65%	13	65%	14	67%	9	47%
	Doutorado							
Início ano base	34	79%	33	77%	33	77%	36	86%
Novos	9	21%	10	23%	10	23%	6	14%
Total alunos	43	100%	43	100%	43	100%	42	100%
Titulados	7	16%	5	12%	5	12%	8	19%
Abandono	2	5%	2	5%	2	5%		0%
Desligados	1	2%	3	7%		0%	2	5%
Final Ano Base	33	77%	33	77%	36	84%	35	83%

Fonte: Capes (2005)

Pode-se observar que os indicadores de abandono e de desligamento no mestrado e doutorado são representados por números reduzidos, alternando entre zero dois alunos durante

o período analisado. No período estudado o número de alunos ingressantes no mestrado manteve-se praticamente constante – entre 8 e 7 estudantes –, com exceção do ano de 2003, que registrou cinco ingressantes. No doutorado, o número de ingressantes apresentou idêntica tendência, variando entre 9 e 10 alunos, com exceção do ano de 2003 que registrou seis novos alunos. O percentual de titulados a cada ano no mestrado manteve-se com pequena variação, em torno de 25%, enquanto no doutorado essa oscilação variou entre 12% e 19%.

De registrar, relativamente à quantidade de titulações anuais, que no triênio 1998/2000 a Capes considerou esse indicativo como fator discriminador no programa em Física da UFF, aspecto que deixou de ser mencionado na avaliação do último triênio (2001/2003), levando o programa à elevação do seu conceito, nesse quesito, de regular para bom entre as citadas avaliações da agência oficial.

Outro indicador que é considerado no processo avaliativo decorre da relação entre a quantidade de titulações e o número de professores do programa. O Gráfico 14 permite uma visualização dessa relação de acordo com os dados relativos aos anos sob análise.

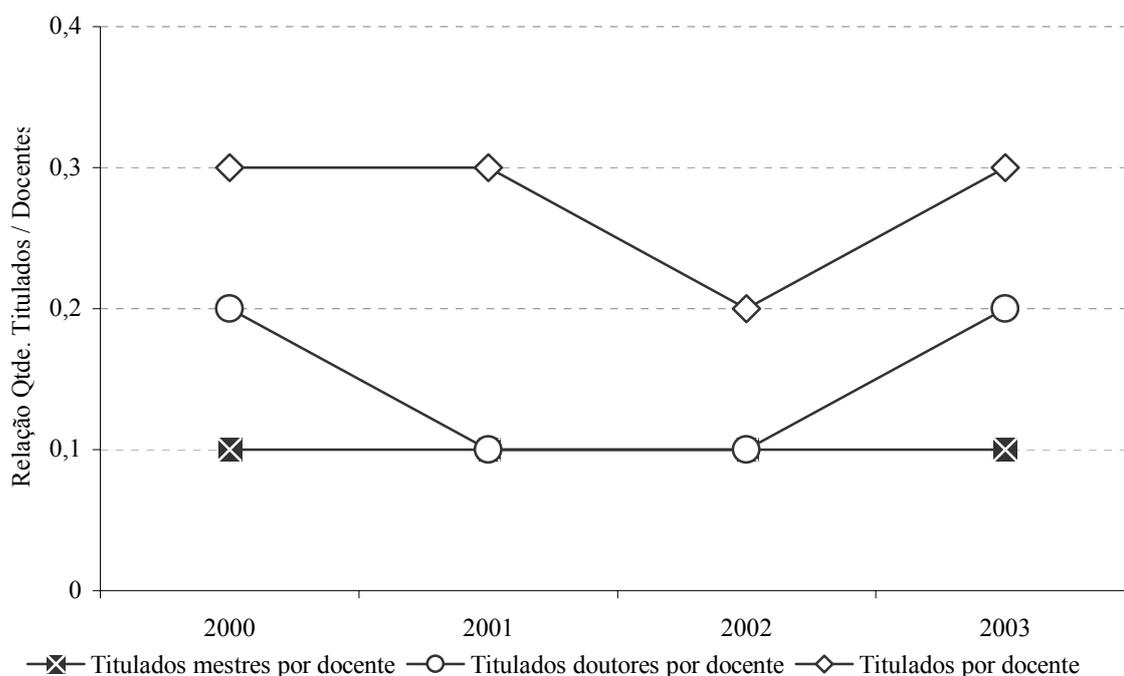


Gráfico 13 – Indicadores de titulação por docente no programa de pós-graduação em Física da UFF entre 2000 e 2003

Fonte: Elaborado pela autora de Capes (2005)

Percebe-se que existiu uma estabilidade no número de titulações em mestrado por docente, indicador que revela a relação de uma titulação ao ano para cada dez professores do programa. No curso de doutorado essa relação não se mostra estável, eis que enquanto em 2001 e 2002 foi computada, a exemplo do mestrado, em média uma titulação para cada grupo de dez docentes, nos anos extremos do período analisado – 2000 e 2003 – essa relação correspondeu ao dobro, isto é, duas titulações de doutores para um conjunto de dez professores da área. Combinadas tais relações, a média do indicador se mostra igual para três anos dentro do período analisado, com exceção de 2002. Diante desses dados e em conformidade com os critérios de avaliação da Capes, considera-se importante, para ambos os cursos do programa em Física da UFF, a implementação de medidas no sentido de aumentar o do corpo discente em relação ao quadro docente.

Observadas as informações anteriores, particularmente aquelas relacionadas à quantidade de titulações, na Tabela 30 são quantificadas as dissertações de mestrado e teses de doutorado defendidas na área de Física da UFF entre os anos de 2000 e 2003.

Tabela 30 - Teses e Dissertações defendidas no programa em Física da UFF entre 2000 e 2003

Nível/Ano	2000	2001	2002	2003
Mestrado	5	8	4	5
Doutorado	7	5	5	8
Total	12	13	9	13

Fonte: Capes (2005)

O número de teses defendidas no mestrado e no doutorado manteve-se praticamente constante, com pequena oscilação entre os anos pesquisados. A avaliação da Capes em relação a este item considerou a existência do vínculo entre dissertações e teses com as áreas de concentração e linhas de pesquisa. Por outro lado, o tempo médio de meses necessários para que os alunos do programa de Física obtenham a titulação pode ser observado na Tabela 31.

Tabela 31 – Tempo médio de meses para a titulação dos alunos da Física

Nível	2000	2001	2002	2003
Mestrado	32,6	20,4	26,3	29,4
Doutorado	50,9	48,2	53,6	51,0

Fonte: Capes (2005)

O tempo médio de meses para a titulação apresenta pouca oscilação no período analisado, com exceção de 2001, no curso de mestrado, onde o espaço temporal pode ser

considerado melhor que nos demais anos. A propósito desse indicador, na avaliação que realizou para o triênio 1998/2000 a Capes considerou como fator discriminador o tempo médio de titulação, atribuindo ao programa em Física da UFF o conceito “regular”. Na medida que nos anos seguintes esse tempo médio foi abreviado, a conceituação para o triênio 2001/2003, atribuída pela agência oficial, ascendeu para o conceito “bom”, resultado que pode estar associado mais a uma melhora da produtividade, ou maior interação entre aluno e orientador, do que ao aumento da quantidade deste último grupo em relação ao primeiro, conforme se depreende da Tabela 32.

Tabela 32 – Relação entre quantidade de alunos e o corpo docente do programa em Física da UFF entre 2000 e 2003

Indicadores	2000		2001		2002		2003	
	Mestrado	Doutorado	Mestrado	Doutorado	Mestrado	Doutorado	Mestrado	Doutorado
Alunos por docente	0,5	1,2	0,6	1,2	0,5	1,1	0,5	1,1
Alunos por docente no NRD	0,6	1,3	0,6	1,3	0,6	1,1	0,5	1,1

Fonte: Capes (2005)

Esta questão está apontada na avaliação Capes para o triênio 1998/2000, período em que o programa em Física da UFF apresentou uma quantidade média de orientados vis-à-vis o número de orientadores abaixo da média nacional, obtendo conceito “bom” neste item. Como não se teve acesso aos indicadores de todo aquele triênio, eis que ausentes dados oficiais relativos aos anos de 1998 e 1999 (não disponíveis na tabela acima), uma comparação com o conceito atribuído pela Capes para o triênio 2001/2003 – período em que o programa foi considerado “muito bom” em relação à média nacional –, que poderia sinalizar as razões desse crescimento conceitual, não se mostrou possível.

A análise do nível de participação dos docentes credenciados pelo programa em Física no período de quatro anos (2000 a 2003) pode ser feita com base nos indicadores reproduzidos na Tabela 33 a seguir.

Tabela 33 – Participação da docência na orientação, autoria e em banca no programa em Física da UFF entre 2000 e 2003

Tipos de Participação	2000		2001		2002		2003	
Total de docentes do NRD	37	100%	35	100%	40	100%	39	100%
Docência na Pós-Graduação	10	27%	14	40%	17	43%	15	39%
Docência na Graduação	28	76%	31	89%	37	93%	35	90%
Orientação na Pós-graduação	30	81%	25	71%	29	73%	27	69%
Co-orientação na Pós-graduação					2	5%	1	3%
Orientação na Graduação	17	45%	11	31%	13	33%	20	51%
Autoria e co-autoria	34	92%	35	100%	37	93%	37	95%
Banca examinadora	15	41%	13	37%	15	38%	16	41%

Fonte: Capes (2005)

Analisando os indicadores acima, é possível identificar que a partir de 2000 ocorreu uma melhora proporcional significativa nas docências de graduação e pós-graduação. Situação inversa se verificou nos índices de orientação da pós-graduação, cuja participação da docência passou de 81%, em 2000, para 69% no último ano do período. Os demais tipos de participação docente não apresentaram variações expressivas entre os quatro anos analisados. Apesar da queda dos índices relacionados à orientação, em sua apreciação sobre o triênio 2001/2003 a Capes entende que o programa em Física da UFF ainda assim apresenta boa condição de orientação, oferecendo potencial de crescimento do número de discentes por orientador, cujo aproveitamento poderia proporcionar um conceito superior, na medida que colocaria o programa em nível superior à média nacional apurada pela agência oficial.

A Tabela 34 registra a quantidade de bolsas que o programa em Física colocou à disposição dos alunos no período de 2000 a 2004.

Tabela 34 – Número de bolsas concedidas para alunos do programa de pós-graduação em Física da UFF entre 2000 e 2004

Ano	Mestrado			Doutorado				Total
	CNPq	Capes	Sub-total	CNPq	Capes	CLAF	Sub-total	
2000	4	5	9	6	1	1	8	17
2001	5	2	7	8	2	1	11	18
2002	2	6	8	5	5		10	18
2003	1	3	4	-	3		3	7
2004	4	2	6	4	4		8	14
Total	16	18	34	23	15	2	40	74

Fonte: Adaptada pela autora de Coordenação do Programa em Física (2005)

Observa-se que em 2003 e 2004 a área de Física recebeu número decrescente de bolsas em relação aos três primeiros anos considerados, particularmente para o nível de doutorado, cuja diminuição foi mais expressiva.

No que se refere à identificação da origem da titulação em doutorado do corpo docente credenciado para atuar no programa em Física, na Tabela 35 são resumidas as informações de acordo com o tipo de Instituição de Ensino Superior (IES) concedente.

Tabela 35 – Origem do Título de doutor dos Docentes credenciados em Física

Instituições	Nº docentes	%
Instituições de Ensino (IES) do Programa da UFF	6	15%
Outras IES brasileiras	21	54%
Outras IES internacionais	12	31%
Total de docentes	39	100%

Fonte: CNPq/Lattes (2005)

Os dados acima indicam uma predominância de titulações obtidas por meio de outras IES brasileiras (54% do total) pelo corpo docente credenciado para atuar na área, seguida de instituições sediadas no exterior (31% dos doutores) e de 15% dos professores/doutores formados no âmbito do programa em Física da própria UFF.

Como a produção científica dos professores corresponde ao resultado das pesquisas, observando a mesma linha de análise da seção anterior deste capítulo, dedicada ao programa em História, decidiu-se também avaliar os trabalhos dos professores credenciados para atuar nos programas *stricto sensu* em Física da Universidade Federal Fluminense no período compreendido entre os anos de 2000 e 2003. Como passo preliminar, na Tabela 36 são registrados os dados quantitativos relacionados à produção científica do corpo docente da área no período sob análise, classificada por artigos publicados em periódicos (A), publicação de resumos (B) e apresentação de trabalhos em congressos científicos (C).

Tabela 36 - Produção científica dos professores credenciados na pós-graduação em Física da UFF entre 2000 e 2003

INDICADORES	2000	2001	2002	2003	TOTAL	%
(A) Artigos em Periódicos						
Internacional A	61	69	78	57	265	
Internacional B	13	22	15	18	68	
Internacional C	2	2	4		8	
Sem Qualis	6			5	11	
Sub-total (A)	82	93	97	80	352	73,4%
(B) Resumos						
Internacional A		2	2		4	
Sub-total (C)		2	2		4	0,8%
(C) Anais						
Trabalho completo sem Qualis	13	14	5	2	34	
Resumo	28	24	33	5	90	
Sub-total (D)	41	38	38	7	124	25,8%
TOTAL (A+B+C)	123	133	137	87	480	100,0%

Fonte: Capes (2005)

Os dados acima permitem que a seguinte análise sobre a produção do período:

- existiu uma grande concentração em artigos em periódicos, com 73,4% do total produzido, com destaque para as publicações na categoria “Internacional A”, cuja quantidade se mostrou distribuída de forma equânime ao longo dos quatro anos;
- foi inexpressiva a quantidade de resumos publicados, representando apenas 0,8% do conjunto das publicações; e,
- a participação do corpo docente em congressos científicos se mostrou mais expressiva através da publicação de resumos, em quantidades equilibradas nos três primeiros anos analisados, com queda expressiva em 2003.

Contando atualmente com 39 professores credenciados, a Física demonstra uma produção importante em periódicos internacionais, dos quais 80% são qualificados com o mais alto nível conferido pela Capes no “Qualis – A” Internacional.

Aplicando-se idêntica metodologia de análise realizada para o programa em História, na Tabela 37 a seguir, encontram-se elencados os indicadores resultantes da relação entre o número de docentes credenciados para a pós-graduação em Física e a quantidade de publicações correspondente ao período entre 2000 e 2003, com a indicação da média por categoria ao longo dos quatro anos.

Tabela 37 – Indicadores da produção bibliográfica dos professores da pós-graduação em Física da UFF entre 2000 e 2003

INDICADORES	2000	2001	2002	2003	Média
Docentes-autores por docente	0,9	1	0,9	0,9	0,93
Publicações por docente	3,4	3,6	3,3	2,3	3,15
Publicações por docente-autor	3,6	3,6	3,5	2,5	3,30
Autorias de docentes por docente-autor	4,8	4,8	4,4	3,1	4,28
Publicações internacionais por docente (*)	2,1	2,6	2,5	1,9	2,28

(*) As publicações internacionais e nacionais por docente englobam os artigos completos em anais de congresso; artigos completos em periódicos; capítulos de livros; artigos em jornais e revistas; tradução de artigos; resumos.

Fonte: Capes (2005)

Entre as médias acima, os indicadores mais expressivos encontram-se nas categorias “autorias de docentes por docente-autor”, com 4,28 publicações por professor da área de Física da UFF, “publicações por docente-autor”, com média anual de 3,3 trabalhos, e “publicações por docente” com 3,15/ano.

A apreciação da Capes, na avaliação relativa ao triênio 1998/2000, considerou que o programa apresenta indicadores muito bons quando comparados à da média nacional, alertando, contudo, uma tendência de concentração em alguns pesquisadores. Na apreciação do triênio 2001/2003, a agência avaliou que os indicadores da produção intelectual dos professores do programa eram satisfatórios, atribuindo conceito “muito bom” para todos os itens.

Tabela 38 - Produção técnica dos professores da pós-graduação em Física da UFF entre 2000 e 2003

Atividade	2000	2001	2002	2003	Total	%
Membro de Comissão	25	10	22	8	65	29,1%
Consultor ad hoc (<i>referee</i>) de periódico internacional	21	10	25	12	68	30,5%
Consultor ad hoc do CNPq	10	4	12	4	30	13,5%
Consultor ad hoc em outras IES	5		2		7	3,1%
Consultor ad hoc da CAPES	1	1			2	0,9%
Consultor FINEP		1			1	0,4%
Consultor ad hoc FAPERJ	1	2	1		4	1,8%
Consultor ad hoc FAPESP		1	1		2	0,9%
Consultor ad hoc Fund. Est. de Apoio à Pesquisa		1	-	1	2	0,9%
Consultor em Instituição Internacional			3	1	4	1,8%
Consultor ad hoc CBPF	2				2	0,9%
Membro de Conselho	5				5	2,2%
Organização de eventos	4	2	6	3	15	6,7%
Experiência e intercâmbio científico	3		3	1	7	3,1%
Comitê Assessor do CNPq		1			1	0,4%
Palestra			7		7	3,1%
Editoria				1	1	0,4%
Total	77	33	82	31	223	100,0%

Fonte: Capes (2005)

No que se refere à produção técnica do grupo docente, a Tabela 38 revela uma demonstra maior proporção na atividade de consultor *ad hoc* em periódicos internacionais, com 30,5% dos trabalhos. Quando considerada a atividade de consultoria *ad hoc* nos demais níveis, essa proporção alcança 54,7% do total da produção técnica do período. Além disso, observa-se que a participação dos docentes como membros de comissões, pode ser considerada expressiva, eis que representa 29,1% das atividades dos docentes nessa categoria de trabalhos.

Tabela 39 – Distribuição das bolsas de produtividade para docentes dos programas em Física entre as IES brasileiras em 2004

Instituição	Níveis					Total	%
	1A	1B	1C	1D	2		
USP	22	17	25	21	38	123	21,4%
UNICAMP	9	9	18	6	11	53	9,2%
UFRJ	10	4	10	8	15	47	8,2%
CBPF	3	3	2	3	22	33	5,7%
UFMG	2	2	8	6	13	31	5,4%
UFRGS	5	2	11	6	7	31	5,4%
UNESP	2	1	12	7	3	25	4,3%
UFF	2		5	10	7	24	4,2%
UFPE	2	4	6	8	4	24	4,2%
UNB			3	2	13	18	3,1%
UFC		1	6		9	16	2,8%
UFSCAR		1	5	6	4	16	2,8%
UFPR		2	1	3	8	14	2,4%
UERJ			2	3	6	11	1,9%
INPE	3		1	1	5	10	1,7%
CNEN		2	4	3	1	10	1,7%
PUC-RJ		3		2	5	10	1,7%
UFES			2	2	6	10	1,7%
UFRN		1	4	1	4	10	1,7%
UEM		0	2	2	5	9	1,6%
UFPB			3	1	5	9	1,6%
UFSC		1		1	6	8	1,4%
LNLS		2		2	3	7	1,2%
UFAL			1	1	4	6	1,0%
UFJF			1		4	5	0,9%
UFSM				2	2	4	0,7%
UFBA		1	1		1	3	0,5%
UFPE			1		2	3	0,5%
UFU					3	3	0,5%
UFV					3	3	0,5%
Total	60	56	134	107	219	576	100,0%

Fonte: CNPq (2005)

Conforme abordado na seção anterior deste capítulo, a produção científica de um professor reproduz a intensidade e a qualidade do seu trabalho e da sua capacidade científica, produção e disseminação de conhecimento em cada área da universidade. Assim, a obtenção

de bolsas de produtividade pode se considerada como um indicador do potencial produtivo de um programa. Neste quesito, o número de bolsas de produtividade em pesquisa em cada nível, conquistado pelos programas *stricto sensu* reconhecidos pela Capes em Física, é demonstrado acima, na Tabela 39, levando-se em conta que o nível 1 A representa o mais alto nível, exigindo, portanto, a melhor performance do professor. Como pode ser observado a USP destaca-se em número de bolsas de produtividade em pesquisa ao obter 123 bolsas, mais do dobro que a Unicamp que vem a seguir com 53 no total. O programa em Física da UFF encontra-se na oitava posição em âmbito nacional com o total de 24 bolsas, sendo sua maior concentração no nível 1 D.

Além disso, observa-se, ainda que os demais programas encontram-se de forma mais equilibrada em relação ao número de bolsa de produtividade de seus professores. Cabe comentar que o programa da USP apresenta também um número significativamente superior de professores credenciados (em torno de 150) em relação aos demais, caracterizando-se, de uma maneira geral, como um programa de grande porte.

Tabela 40 – Quantidade de bolsas de produtividade e respectivos conceitos da Capes para os programas em Física às IES brasileiras em 2004

Instituição	Produtividade CNPq	Conceito CAPES
USP	123	7
UNICAMP	53	7
UFRJ	47	7
CBPF	33	7
UFMG	32	7
UFRGS	31	7
UNESP	25	6
UFF	24	6
UFPE	24	7
UNB	18	5
UFC	16	6
UFSCAR	16	5
UFPR	14	5
UERJ	12	4
INPE	10	4
PUC-RJ	10	5
UFES	10	5
UFRN	10	5
UEM	9	5
UFPB	9	5
UFSC	8	5
UFAL	6	4
UFSM	4	4
UFU	3	3
UFV	3	3

Fonte: Capes/CNPq (2005)

A Tabela 40, acima, apresenta correlação entre a quantidade de bolsas produtividade concedidas pelo CNPq aos professores da área de Física das IES nacionais e os conceitos atribuídos pela Capes aos respectivos programas. No caso da UFF, dos 39 professores do programa *stricto sensu* em Física 24 têm bolsa de produtividade em pesquisa do CNPq, correspondendo a 64% do total de professores credenciados para atuar na área. O número de professores com bolsa de produtividade em pesquisa no curso de Física encontra-se acima do percentual proposto pela Capes através dos seus indicadores de qualidade para os programas de pós-graduação, com perfil de padrão internacional.

Os dados constantes da referida Tabela permitem estabelecer uma correlação entre o número de bolsas de produtividade em pesquisa e os conceitos alcançados pelos programas no sistema avaliativo da Capes. De uma maneira geral os cursos com maior produtividade recebem maiores conceitos, o confirma a importância desse indicador na qualificação dos programas.

Quanto à participação do corpo docente em grupos de pesquisa, segundo informação da Coordenação do programa e com base nos dados disponibilizados pelo CNPq, de registrar que praticamente todos os professores estão envolvidos em grupos de pesquisa, estando a maioria na condição de pesquisadores e 2 (dois) como líderes. Muitos deles constam como participantes em mais de um grupo, como pesquisadores dos grupos institucionais ou de grupos interinstitucionais. Os dois grupos cujos professores da Física constam como líderes são os seguintes:

- Gr: Física de superfícies e filmes finos – UFF > Li: Fabio David Alves Aarão Reis > AP: Física
- Gr: Grupo de Física Teórica – UFF Li: Nivaldo Agostinho Lemos AP: Física.

Tabela 41 – Avaliação da Capes para os programas em Física de IES situadas no Estado do Rio de Janeiro

Instituição	Conceito Capes
UFRJ	7
CBPF	6
UFF	6
PUC	5
UERJ	4

Fonte: Capes (2005)

Outro fator que pode ser extraído da relação dos programas *stricto sensu* em Física consiste na presença de 5 cursos de alto nível no Estado do Rio de Janeiro (Tabela 41), o que

representa a existência de uma alta oferta na região e provoca uma grande disputa tanto pelos melhores alunos quanto por recursos e bolsas.

6.2.3 Perfil Típico Discente e Docente

Os dados coletados no sistema “Coleta Capes” referentes ao ano de 2003 demonstram que os alunos da Física da UFF se titulavam em média em 29,4 meses nos cursos de mestrado e em 51 meses nos de doutorado. Conforme a apreciação da Capes, esse espaço temporal para titulação revela uma tendência a diminuir, apesar de ter sido considerado como fator crítico na avaliação trienal 1998/2000.

Contudo, de acordo com o Coordenador dos cursos, em entrevista, essa tendência de redução do tempo médio de titulação está associada ao esforço do programa da UFF no apoio ao aluno no desenvolvimento dos seus trabalhos, os quais são estimulados ao diálogo para que se identifiquem os meios para que sejam auxiliados, o que se estende, também, à compreensão do Comitê de área sobre a necessidade de um tempo maior para a conclusão do curso, tornando mais flexíveis suas ponderações em relação a este indicador.

No ano de 2003 ingressaram no mestrado um total de cinco alunos, e a quantidade de titulações alcançou o mesmo número. No doutorado o ingresso de novos alunos foi de seis, e naquele ano receberam titulação oito estudantes. Essa proporção foi idêntica nos três anos estudados, período em que ocorreram registros de abandonos e de desligamentos apenas no curso de mestrado, na proporção de 5,3% do total de estudantes. De considerar que o número de alunos novos e de titulados apresenta-se como um fator crítico para o programa, problema que nos três últimos anos a Coordenação se empenhou em solucionar utilizando-se dos recursos oriundos do Pronex para a ampliação da concessão de bolsas para alunos aprovados na seleção, uma vez que se observou que muitos alunos eram aprovados, mas não ingressavam nos cursos devido ao número reduzido de bolsas concedidas pela Capes. Outra questão considerada como crítica pela Coordenação refere-se ao fato de que na região do Rio de Janeiro existirem cinco cursos de alto nível em Física, o que provoca uma grande disputa pelos melhores alunos.

Conforme dados extraídos dos Cadernos de Avaliação da página eletrônica da Capes, a produção bibliográfica dos estudantes da pós-graduação *stricto sensu* em Física da UFF indica uma quantidade de 57 trabalhos, dos quais 26 artigos foram publicados em periódicos com classificação “Qualis Internacional A”. Outros dez trabalhos completos foram publicados com classificação “Qualis Internacional B”, de um total de 20 artigos, além de quatro resumos de trabalhos apresentados em congressos. Essas publicações dos alunos são feitas em parceria com os professores credenciados para atuar na área, e demonstram o envolvimento dos alunos em atividades de pesquisa, divulgando o resultado dos trabalhos e expondo o efeito do processo de aprendizagem do fazer científico. Esta motivação para a pesquisa indica a presença de marcante de algumas características do discente da pós-graduação *stricto sensu* em Física, entre elas a permanente preocupação em produzir e divulgar sua produção científica e o cumprimento do programa do curso em tempo considerado aceitável para média nacional. Apesar disso, de ressaltar que o programa vem recebendo um número ainda reduzido de bolsas dos órgãos de fomento, mesmo tendo sido a área de Física da UFF avaliada como de nível superior entre os demais programas oferecidos no Estado do Rio de Janeiro.

Em relação ao corpo docente, no levantamento de dados realizado no sistema “Coleta Capes”, deve ser destacado como principal atributo a atuação dos professores nos programas de pós-graduação e de graduação, orientando paralelamente os alunos dos dois níveis, o que permitiu que em 2003 fosse alcançado um total de 27 orientações na pós-graduação e 20 na graduação. Entre os 39 professores credenciados no programa de pós-graduação, seis realizaram o doutorado na própria IES, o que representa 15,3% do total. Os demais 33 docentes obtiveram o título de doutor em fora do âmbito da UFF, sendo que 21 deles em instituições brasileiras e 12 em IES internacionais.

Sobre os níveis de produtividade em pesquisa, de destacar que dos 39 professores credenciados para atuar no programa, 24 possuem bolsa de produtividade (64% do total), o que indica que mais da metade dos professores são também avaliados pelos critérios do CNPq.

A produção bibliográfica dos docentes credenciados pela Física da UFF, que também serve de importante referência para subsidiar a avaliação do programa, tanto pela Capes quanto pelo CNPq, encontra-se concentrada em periódicos Internacionais A – cerca de 80%

de toda a produção bibliográfica. Ainda sobre a produção bibliográfica, pode-se dizer que um professor do programa de Física da UFF desenvolve anualmente, em média: 2,3 publicações por docente, reconhecidas como de importância na área; e, 1,9 publicação internacional por docente. Entretanto, não se pode atribuir como característica desse docente a publicação de livros diante da inexistência de trabalhos nesta categoria no ano de 2003.

Complementando a análise sobre o programa em Física, um indicativo importante se encontra no tipo de formação do corpo docente credenciado pela UFF, eis que dos 39 professores:

- 94,9% possuem classificação como NRD6;
- 100% detém título de doutor;
- aproximadamente 84% possuem titulação oriunda de outras IES;
- 30,6% são titulados por instituições internacionais, o que possibilita maior relacionamento com pesquisadores fora do âmbito local;
- 69,2% são orientadores na pós-graduação, fazendo com que a relação de orientando por orientador seja de 97,9%.

No próximo capítulo é feita a contextualização dos programas de pós-graduação *stricto sensu* da Universidade Federal Fluminense em confronto com as avaliações da Capes e do CNPq.

7 OS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO STRICTO SENSU EM HISTÓRIA E FÍSICA DA UFF NO CONTEXTO DAS AVALIAÇÕES CAPES E CNPq

7.1 A HIERARQUIA, A QUALIDADE VERSUS QUANTIDADE, E AS ESPECIFICIDADES NA AVALIAÇÃO DA CAPES

Conforme abordagem realizada no Capítulo 5 desta dissertação, procurou-se contextualizar a hierarquização como fator de avaliação imprescindível ao mundo acadêmico, na medida que um sistema avaliativo consistente não pode dispensar o estabelecimento de hierarquias, eis que permite a verticalização do processo. Além desse fator, de acordo com o que se comentou no capítulo sob referência, outras questões fazem parte dos critérios de avaliação seguidos pelas agências oficiais Capes e CNPq, tais como a relação entre quantidade vis-à-vis qualidade dos programas e as especificidades de cada área do conhecimento, esta aplicável à questão central deste estudo, devem ser observadas as distintas características dos Programas de História e de Física da UFF, que integram áreas específicas inobstante ambos cursos contarem com avaliações indicativas de níveis de excelência.

A necessidade de se estabelecer hierarquias no processo avaliativo é compartilhada pelos coordenadores dos dois programas, que admitem que esse fator é indissociável da vida acadêmica, sendo um princípio básico de toda avaliação criteriosa e que se constitui como instrumento de estímulo para os cursos em ascensão, na medida que o processo avaliativo se realiza dentro de critérios claros, públicos, objetivos e discutidos pela comunidade acadêmica.

Converge, igualmente, a opinião a respeito do processo avaliativo da relação existente entre qualidade e quantidade dos programas, entendendo-se que os critérios da Capes se mostram em evolução no sentido de priorizar os aspectos qualitativos. Os Comitês de Área demonstram essa preocupação ao estabelecer pesos diferentes para cada quesito, de acordo com as características de cada área, criando indicadores específicos para suas áreas e indicando, como, por exemplo, no caso da área de Física da UFF, os cinco melhores trabalhos publicados no ano.

Na mesma linha de ações, o coordenador de área de História da Universidade Federal Fluminense entende de importância vital uma avaliação qualitativa das dissertações e teses defendidas, sugerindo que os programas indiquem as melhores e o Comitê se encarregue da análise das mesmas.

Importante aspecto a ser analisado, ao se pensar em qualidade refere-se ao produto do ensino e da pesquisa realizada pela instituição, se relaciona ao pesquisador formado pelo processo. Outros elementos relevantes associados à qualidade nos dois programas estão representados pela presença de alunos egressos na produção bibliográfica desses cursos e a dimensão positiva do indicador de alunos por docente, que permite um acompanhamento pelo professor de uma adequada quantidade de alunos, tendo como efeito a melhor qualidade da orientação.

Alem desses fatores determinantes da qualidade na formação dos recursos humanos, também merece destaque a composição da banca examinadora, composta por pessoas de alta qualificação e com a exigência da presença de pelo menos um membro externo nos dois programas.

Mecanismo também utilizado pelos programas em estudo relaciona-se às publicações em revistas indexadas com Qualis internacional A, no caso da Física, e de publicações em instituições reconhecidamente gabaritadas, particularmente em livros e em capítulos de livros pela área de História.

Em relação à especificidade da área, observa-se a existência de pontos comuns e questões gerais que permitem modelos de avaliação mais homogêneos. Contudo as áreas, de uma forma geral, apresentam também significativas especificidades que precisam ser analisadas. No caso da História e da Física nota-se que alguns aspectos são considerados como específicos quando realizada a avaliação da Capes e do CNPq. O primeiro aspecto é a relevância das publicações da História, prioritariamente em livros e não em artigos científicos internacionais. Esta especificidade é respeitada tanto na avaliação da Capes, ao conceituar o programa como 7, e pelo CNPq, ao conceder bolsas de produtividade em pesquisa a um número significativo do corpo docente da História.

Outro fator onde a especificidade está sendo observada nas últimas avaliações, refere-se ao número de titulados na Física e ao tempo médio de titulação na História, onde as características de cada curso são ponderadas pelos órgãos de fomento na emissão de conceitos e na concessão de recursos, bem como a necessidade de algumas áreas de parâmetros internacionais com no caso da Física e outras onde as vocações são completamente diferentes no que diz respeito ao espaço em atuação, em que produzem, como no caso da História.

Na verdade, o que é possível observar ao analisar a aplicação dos indicadores e critérios de avaliação nos cursos em questão é que estes três aspectos se entrelaçam, principalmente quando se pretende determinar a qualidade da produção científica que passa junto à hierarquização dos periódicos e outros meios de publicação e da especificidade de cada área.

7.2 AS AVALIAÇÕES CAPES E CNPq

Nas últimas décadas a Capes vem construindo seu sistema de avaliação por meio de um conjunto de concepções, definições e procedimentos, que podem ser considerados como padrão de referência, tanto internamente quanto para o exterior. Seu valor ganha realce diante das poucas políticas governamentais direcionadas à Educação e aos seus aspectos de regularidade, abrangência e permanência.

O processo de avaliação da Capes desenvolveu-se desde sua proposta inicial de acompanhar prioritariamente os esforços de qualificação e titulação dos professores das universidades, até torna-ser, nos dias de hoje, um complexo conjunto de indicadores que abarcam desde fatores de adequação da proposta conceitual até o tempo médio de titulação de alunos, e, ainda, da distribuição de carga letiva até a qualidade dos meios de divulgação.

Este caminho foi seguindo em paralelo ao crescimento e às mudanças dos objetivos da pós-graduação no decorrer das últimas décadas, contribuindo e recebendo de forma contínua novas contribuições, num processo de retro-alimentação constante.

A atuação da Capes, no que diz respeito às suas linhas de ação – avaliação da pós-graduação, programas no país e exterior, programas de cooperação internacional –, baseia-se na intensa participação de consultores acadêmicos, escolhidos entre profissionais detentores de comprovada capacitação em pesquisa e ensino de pós-graduação.

Os representantes de área são consultores de alto nível designados para, durante um período de três anos, auxiliar a Capes no planejamento e execução de suas atividades e na coordenação da participação dos consultores acadêmicos.

Os representantes de área são escolhidos entre os integrantes das listas tríplexes de indicados pelo Conselho Superior, definidas a partir da relação de nomes propostos pelos programas de pós-graduação e associações científicas, resultante de ampla consulta para esse fim realizada pela Capes.

No decorrer desta pesquisa foi possível observar que o critério de escolha dos membros dos comitês de área, tanto da Capes quanto do CNPq, prioriza a qualificação, a experiência e o saber reconhecido na área, sendo a maioria dos representantes escolhidos entre os professores com bolsa de produtividade em pesquisa, com raríssimas exceções e apenas em casos em que o professor detenha notório saber em sua área.

Outro aspecto observado, tanto na apreciação da Ficha de Avaliação quanto no Documento de Áreas da Física e da História, se refere ao problema apresentado em relação ao grau de completude de vários itens do Sistema Coletas, com diferenças significativas existentes nos relatórios, dificultando sua comparabilidade.

Os problemas mais comuns citados consistem:

- na iniciação errônea de publicações (especialmente títulos de periódicos);
- registros precários (geralmente abreviaturas irreconhecíveis);
- dos participantes de bancas (geralmente dos outros participantes);
- sub-registro de orientação de alunos de graduação;
- sub-registro de participações discentes em eventos e mesmo de suas publicações;
- sub-registro de vínculos de alunos de graduação, mestrado e doutorado em projetos docentes (omissão de nomes);

- sub-registro de financiamento de pesquisas, registros que apontam para uma possível distorção dos dados fornecidos pelos programas em confronto com a tendência observada no triênio anterior; e,
- inserção inadequada e reiterada de docentes na categoria NRD6, entre outros.

As Comissões, de uma maneira geral ressaltam que ainda ocorre uma grande dificuldade no que se refere à interpretação e ao preenchimento das informações principalmente em relação às atividades de pesquisa, áreas de concentração. Projetos e linhas de pesquisa. Provocando uma enorme dispersão e difícil significado comparativo.

7.3 A VISÃO DOS PROGRAMAS A RESPEITO DA AVALIAÇÃO CAPES

As questões propostas na entrevista fazem parte do Apêndice A. As questões foram construídas a partir da análise dos dados levantados e da literatura estudada, buscando, assim, aprofundar os dados obtidos, permeando-os com significados mais próximos da realidade dos programas de Física e História da UFF, estabelecendo, assim, correlações qualitativas com os dados quantitativos.

Na análise realizada das respostas utilizou-se do método comparativo e transversal. Comparativo ao se buscar pontos coincidentes entre as respostas dadas pelos coordenadores dos programas de História e da Física e transversal ao permitir que essa comparabilidade aconteça em dados coletados num mesmo espaço de tempo e com amostra em uma mesma dimensão temporal, possibilitando a descrição das situações e o estabelecimento de freqüências, e, ainda, permitindo a avaliação instantânea dos resultados por meio de um corte do fluxo temporal.

Quanto à questão proposta em relação ao “trâmite de influência entre Capes e os programas de pós-graduação”, ambos responderam que o mesmo acontece por meio do Fórum realizado duas vezes ao ano com os programas da área e a Capes, quando são consultados pelo Comitê de Área a respeito de critérios ou outros assuntos quanto a sua área específica ou quando são solicitados, junto com demais cursos de excelência, para emitir opinião sobre

tema específico, o que permite também estabelecer maior entrosamento com os demais programas apesar das desavenças habituais, fruto das diferenças locais.

Esse trâmite de influência entre a Capes e os cursos, revela-se como um caminho de mão dupla, uma vez que a Capes ouve a opinião dos coordenadores dos programas para realizar sua apreciação na avaliação anual e trienal e estabelecer os critérios e indicadores na avaliação e os programas direcionam suas ações e estratégias, levando em conta o estabelecido no Documento de Área divulgado pelo Comitê de cada área.

O fato é que o sistema tem sido aperfeiçoado, é claro que ele influi nos procedimentos do programa. O nosso em particular vem se preocupando com os ajustes dos prazos, vem monitorando uma sistemática do desenvolvimento das pesquisas, vem procurando coligar com mais sistemática também quanto aos dados sobre a produção docente e discente, a docente que é fundamental para um item da avaliação: produção intelectual e a discente que é um dado importante para se informar sobre a capacidade dos alunos de apresentar resultados parciais neste nível.¹

A Capes a cada avaliação estabelece o Documento de área, estabelece as linhas e são sempre mais qualitativas. Por exemplo o que mudou muito na área de Física foi o tempo de titulação do aluno que era considerado como muito importante, era um critério de ordem zero, mais importante de todos, manter o tempo de titulação dentro dos parâmetros da Capes, dentro do número de meses considerados aceitável, recomendável. Era valor determinante na avaliação e na concessão de bolsas. O tempo médio de titulação agora deixou de ser uma coisa de tanta importância, é levado em conta, mas deixou de ter um caráter extremamente forte que tinha até dois anos atrás.²

Já o coordenador de História comenta que a Capes aperfeiçoou muito a forma de considerar o conceito Núcleo de Referência Docente (NRD), pois da maneira como era feita, irrigando todos os cálculos de produção e outros indicadores, apresentava-se como um índice muito injusto com cursos mais fortes e maiores com um corpo docente numeroso, pois havia alguns professores que não eram exclusivos do programas, sem contar o problema dos aposentados.

Com a mudança, criando novos conceitos como o de professor permanente, e com o esforço do curso também em melhor seu índice de NRD, conseguiu-se que muitos dos cursos

¹ VAINFAS, Ronaldo. Entrevista concedida a Rosana Therezinha Q. Oliveira. Niterói. Coordenação de Pós-Graduação em História. 01 nov. 2005.

² JÜRGEN, Stílck. Entrevista concedida a Rosana Therezinha Q. Oliveira. Niterói. Coordenação de Pós-Graduação em Física. 17 out. 2005.

da área de História elevassem sua média em relação a este item.

Observa-se que os Comitês de Área tem se mostrado sensíveis às características específicas de cada área, tornando maleáveis critérios anteriormente considerados de forma inflexível na pontuação e concessão de recursos, seguindo assim o princípio da especificidade de cada área.

Em relação à questão: “Como vê o conjunto de indicadores propostos na avaliação Capes e os criados pelo Comitê de área?”, de acordo com os coordenadores é feita uma consulta não formal em contato com os programas e a coordenação da área, mas o coordenador de área tem total autonomia, possuindo a faculdade de aceitar ou não as sugestões, submetendo-se, porém, à observação superior sempre que alguns pontos sejam ou não considerados.

Ainda segundo os coordenadores dos programas da UFF, os critérios que a Capes tem utilizado são relativamente recentes, foram implantados a partir da avaliação de 1998.

Até então, o sistema de avaliação da Capes era muito horizontalizante, havia três faixas de cursos que na realidade eram muito distintos, que pelo acanhamento do sistema eram colocados na mesma categoria, esse novo sistema é mais verticalizado, com exigências que captam com mais sensibilidade e acuidade a hierarquia, a gradação dos cursos de pós-graduação. Acho que melhorou muito o sistema de avaliação.³

A Capes atualmente não estabelece só critérios numéricos é mais a importância do trabalho que conta. Sem contar que a coisa muda com o tempo e é sempre difícil a adaptação. A Capes a cada avaliação estabelece os critérios no Documento de Área, estabelece as linhas e são cada vez mais qualitativas.⁴

Pelo comentário feito pelo coordenador de História, a hierarquização é um elemento importante na avaliação, determinante de qualidade no sistema.

Ambos os coordenadores vêm nas mudanças um avanço no sistema de avaliação da Capes, acreditam que ela tem se esforçado, apesar das dificuldades, muitas vezes até de infraestrutura, pois apresenta limitação para abrigar tantos comitês devido ao crescimento extraordinário dos cursos de pós-graduação.

³ VAINFAS, Ronaldo. Entrevista concedida a Rosana Therezinha Q. Oliveira. Niterói. Coordenação de Pós-Graduação em História. 01 nov. 2005.

⁴ JÜRGEN, Stilck. Entrevista concedida a Rosana Therezinha Q. Oliveira. Niterói. Coordenação de Pós-Graduação em Física. 17 out. 2005.

Quanto à questão dedicada a “abordar aspectos relativos à especificidade da área”, os coordenadores concordam que existem critérios que são quantitativos, de análises aplicadas a todas às áreas, que são os indicadores comuns traçados pela Capes sempre comparados com a média de sua área. No entanto, existem outros critérios que são qualitativos, nos quais a Capes e o Comitê de Área têm procurado avançar.

Esses critérios qualitativos estão relacionados com a repercussão da produção científica dos cursos, cuja qualidade pode vir a ser referência. Não só a produção dos docentes, como também a do corpo discente, se mostra essencial para definir o nível de excelência do programa. Essa produção é categorizada de acordo com as especificidades de cada área.

No caso da História, o que reflete qualidade são as dissertações que se transformam em livros que tenham alguma importância dentro da historiografia, e que se tornam referência na área: e as teses que aprovadas em concursos importantes, cujos docentes publicam livros ou capítulos de livros em instituições de renome e de reconhecido valor científico para a área.

Já na Física, a produção científica é considerada de qualidade quando publicada em periódicos internacionais padrão A pelo Qualis e com Parâmetro de Impacto (PI) maior que 1,0, tanto pelos docentes quanto pelos discentes.

A densidade da produção intelectual caracteriza-se como um fator de suma importância em abas áreas estudadas, mesmo que o meio de publicação se apresente de forma diversa (Livros e Artigos), já que as especificidades de área possuem exigências e características diferentes.

O Coordenador de Física comenta, ainda sobre a especificidade da área, que as mudanças ocorridas em relação ao tempo médio de titulação do aluno, aspecto muito rigoroso até há pouco tempo, levaram a Capes a admitir alguma flexibilidade.

O que mudou muito na área de Física foi o tempo de titulação do aluno que era muito importante, era um critério de ordem zero, mais importante de todos, manter o tempo de titulação dentro dos parâmetros da Capes, dentro do número de meses considerado aceitável, recomendável.... Para a concessão de bolsas a Capes utilizava uma matriz com dois parâmetros apenas; tempo médio de titulação e nota do curso. Mas nada tinha importância. Era valor determinante na avaliação e na concessão de

bolsa. O tempo médio de titulação agora deixou de ser uma coisa de tanta importância. É levado em conta, mas deixou de ter um caráter extremamente forte de 2 anos atrás.⁵

A História, em relação à especificidade da área declara que nos últimos anos a Capes tem respeitado essa especificidade em numerosos aspectos. Um deles, consiste em flexibilizar a questão do tempo médio de titulação dos alunos, uma vez que reconhecem que a pesquisa histórica leva mais tempo do que o padrão de 24 ou 48 meses. Outro aspecto está na valorização da publicação em livros e capítulos e artigos nacionais, pois os avaliadores entendem que no mínimo 90% da pesquisa na área é sobre a História do Brasil, o que dificulta a publicação no exterior, salvo para o período colonial.

O coordenador de Física acrescenta em relação à especificidade das áreas:

Cada área tem suas especificidades e a avaliação por pares realmente é o melhor jeito. Existe uma questão complicada, como se dá a partilha pelas áreas dos recursos, como a avaliação é sempre feita por pares, de que maneira os critérios vão ser estendidos por todas as áreas, se os critérios não são universais, como comparar para dividir os recursos de forma justa pelas áreas. Quanto vai para cada área? Como se dividem os recursos? Esta questão é complicada. Se os Comitês são de área, os critérios são de área, e por isso são muito diferentes. Avaliar é uma coisa complicada mas não vejo uma saída simples, talvez um pouco mais de transparência.⁶

Em relação à questão: “A avaliação do CNPq reflete a avaliação da Capes?” os coordenadores também concordaram ao explicar que são avaliações diferentes já que a do CNPq avalia o pesquisador de forma individual e a Capes o programa de forma conjunta, institucional, no entanto, se observa que seguem os mesmos princípios, principalmente os relativos às especificidades das áreas e aos de hierarquia, uma vez que como já foi possível visualizar nos gráficos relativos ao número de bolsas de produtividade concedidas ao professores da Física e da História, ambos os cursos obtêm número significativo de bolsa, mesmo tendo sua produção científica caracterizada de forma diversa, coerente com as necessidades e exigências de cada área.

O professor da História acredita que esse caminhar junto deve-se principalmente ao fato de que:

⁵ JÜRGEN, Stilck. Entrevista concedida a Rosana Therezinha Q. Oliveira. Niterói. Coordenação de Pós-Graduação em Física. 17 out. 2005.

⁶ JÜRGEN, Stilck. Entrevista concedida a Rosana Therezinha Q. Oliveira. Niterói. Coordenação de Pós-Graduação em Física. 17 out. 2005.

(...) o perfil dos membros do Comitê Avaliador da Capes e do Comitê Assessor do CNPq ser muito parecido, o modo de ver os dados, de julgar os programas e sua produção científica é similar. A diferença é que o CNPq foca o pesquisador, o indivíduo, o que melhorou muito agora como os grupos de pesquisa, como o Pronex, ou os temáticos, que é uma maneira engenhosa e acertada de investir no programa e na produção científica, contornando-se as burocracias universitárias.⁷

Quanto à questão “Qual a estratégia que julga decisiva para aumentar/manter o conceito do programa na Capes?” o coordenador da Física declara que:

Na nossa área o essencial são duas coisas: formar pessoas e a qualificação do professor, sua produção bibliográfica. Que, no fundo o curso não precisa fazer pressão para o professor produzir, ele já é muito pressionado pelo CNPq. O CNPq exerce uma pressão muito maior que a própria Capes. A pressão para aquele que tem bolsa de pesquisa é enorme. Tem também, principalmente aqui no Rio de Janeiro, um aspecto muito importante que é o de atrair bons alunos, por exemplo, promovendo escolas para estudantes em final de graduação nas quais o curso é apresentado em bastante detalhe, com exposição das áreas de pesquisa., bem como novas contratações de docentes, aqui na Física temos há muito tempo a tradição de abrir concursos gerais em todas as áreas existentes, procurando atrair os melhores candidatos, independente de sua área de pesquisa.⁸

Segundo se depreende das palavras do coordenador, a estratégia de elevar o número de alunos passa a ser considerado como fator decisivo para a área, eis que nas últimas avaliações da Capes foi considerado como o ponto fraco do programa. Como a permanência dos alunos no curso de Física vem se caracterizando pela obtenção de bolsa, a saída dos mesmos da área pode ser considerada significativa na medida em que a quantidade de bolsas concedidas pela Capes não atende a demanda. No entanto, com o Pronex vem implementando uma política de concessão de bolsas para os alunos aprovados, de acordo com a coordenação do curso o número de alunos novos vem reagindo em idênticas proporções.

Para o curso de História a estratégia decisiva para manter o conceito da Capes consiste em:

Em nosso caso, se trata de manter o conceito 7. Para tanto, é necessário, antes de tudo, manter a organização administrativa da secretaria e o trabalho das comissões permanentes do programa. Isto permite manter a qualidade dos registros, monitorar prazos, administrar as bolsas com equidade e exigência. Em segundo lugar cuidar da manutenção do patamar mínimo de 80% dos professores no corpo docente permanentes que hoje pode incluir dos bolsistas PROFIX, PRODOC ou Recém-Doutores. Em terceiro lugar, apoiar os intercâmbios, incentivando a vinda de especialistas estrangeiros e estimulando a da de nosso docentes e doutorandos para o

⁷ VAINFAS, Ronaldo. Entrevista concedida a Rosana Therezinha Q. Oliveira. Niterói. Coordenação de Pós-Graduação em História. 01 nov. 2005.

⁸ JÜRGEN, Stilck. Entrevista concedida a Rosana Therezinha Q. Oliveira. Niterói. Coordenação de Pós-Graduação em Física. 17 out. 2005.

exterior. Tais intercâmbios permitem o aprimoramento dos quadros e a publicação de nossos textos no exterior. Em quarto lugar, dar condições aos núcleos para que otimizem suas atividades de pesquisa e intercâmbio. Em quinto lugar, incentivar as ações de Minter/Dinter, como temos feito nos últimos tempos. O atual diretor de avaliação da Capes, com razão afirmou que uma das condições para os curso de excelência conservarem sua posição é o que chamou de “solidariedade”, isto é, um programa estimula cursos novos no país.⁹

Em relação à questão “O que está de fora da avaliação Capes?”, o Coordenador de Física acredita que:

Um ponto que parece ainda não estar contemplado é o índice de participação dos doutores da instituição na Pós-Graduação. É claro que se pode criar um curso muito restritivo, no qual apenas uma pequena parcela do corpo docente da instituição se qualifica. Com isso, vários índices melhoram, mas a longo prazo, um curso como esse apresenta-se como frágil, pois as decisões sobre contratação de novos docentes, por exemplo, não são tomadas no âmbito da Pós-Graduação. Este, na opinião de um grupo de coordenadores, deveria ser um critério de avaliação para cursos 6 e 7.¹⁰

O seguinte capítulo é dedicado às conclusões do estudo de caso objeto desta dissertação.

⁹ VAINFAS, Ronaldo. Entrevista concedida a Rosana Therezinha Q. Oliveira. Niterói. Coordenação de Pós-Graduação em História. 01 nov. 2005.

¹⁰ JÜRGEN, Stilck. Entrevista concedida a Rosana Therezinha Q. Oliveira. Niterói. Coordenação de Pós-Graduação em Física. 17 out. 2005.

8 CONCLUSÕES

Este capítulo final encontra-se dividido em três seções, contemplando as considerações finais a respeito do estudo de caso, o registro de sugestões da pesquisadora sobre o que foi observado e, ainda, a proposição de futuros estudos sobre a temática.

8.1 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Manter um sistema regular de acompanhamento e avaliação da pós-graduação é tarefa difícil, e pode-se dizer até mesmo dolorosa.

Difícil porque exige a colaboração contínua de uma verdadeira legião de intervenientes: dos dirigentes e pró-reitores das instituições; dos programas avaliados; de seus coordenadores; e, dos quadros docentes e discentes. Todos esses agentes devem atender, entre outras, as exigências da Capes para a submissão anual de informações a respeito da amplitude do espectro de suas atividades acadêmicas. Sem os dados, rigorosamente preenchidos, todo o processo se torna inviável. Ainda se pode qualificar como difícil em razão esforço que se requer dos representantes de área e de todo o quadro de consultores.

Evitando exageros lingüísticos, o estudo de caso permitiu constatar que todo o processo também pode se classificar como doloroso, porque não é possível ser avaliador sem lidar com grandes conflitos, a cada momento se perguntar o quão justos ou injustos são os resultados construídos em um trabalho de equipe, que não expressa, muitas vezes, literalmente seu ponto de vista individual.

É importante, porém, destacar que nas últimas décadas o Brasil só conseguiu os grandes avanços nos campos da pós-graduação e da pesquisa científica e tecnológica, porque pôde valer-se, dentre outros fatores, de instrumentos como o sistema de avaliação periódica da pós-graduação, realizada desde 1976 pela Capes.

Este estudo teve com objeto a análise da avaliação realizada pela Capes, sendo este o seu alvo de apreciação, mesmo que em alguns momentos tenham surgido distintas interfaces, o que contribuiu para o surgimento de outros pontos de análise, como a presença da avaliação do CNPq em consonância com a da Capes.

Teve-se a preocupação inicial de contextualizar a pós-graduação e a pesquisa, com isso, foram historiados os meios com que a pós-graduação e a pesquisa se constituíram de maneira institucionalizada.

Ao trazer a trajetória da Capes até os dias de hoje, julgou-se necessário apresentar a dimensão da pós-graduação e da pesquisa alcançadas no momento presente, como forma de demonstrar os dados e as informações a respeito da sua evolução no tempo.

O sistema de avaliação da pós-graduação e da pesquisa desenvolvido pela Capes tem apresentado desempenhos importantes em vários aspectos com resultados significativos principalmente em relação à publicação de trabalhos científicos, resultados de pesquisas e os números de doutores e mestres formados. Com o amadurecimento do sistema de avaliação, a qualidade da pesquisa assumiu papel relevante ao disponibilizar indicadores e gerar cultura crítica quanto ao que se está fazendo na academia.

O objeto específico do estudo esteve focado nas avaliações realizadas pela Capes sobre dois cursos de excelência da UFF, em áreas distintas. Por esse motivo, foi realizada a apresentação dos indicadores e critérios utilizados no sistema de avaliação da Capes em âmbito nacional, tanto os gerais/universais quanto os específicos de cada área, determinados pelo Comitê de Área. Procurou-se também caracterizar aspectos inerentes à especificidade, à qualidade vis-à-vis a quantidade, e também quanto à hierarquia.

Ao utilizar a metodologia do Estudo de Caso, realizado sobre os programas de História e Física da Universidade Federal Fluminense, foi possível aprofundar a análise dos critérios, conceitos e dados apresentados na perspectiva focada no fenômeno de maneira contemporânea, atual, da forma com ela se processa na prática, tentando visualizar o “como” e o “por que” eles alcançaram o patamar de programas de excelência. Mostrar como os critérios e os indicadores são alcançados através da observação *in loco*, permitiu visualizar a realidade do desenvolvimento dos programas considerados neste estudo.

Sendo assim, concluiu-se que três aspectos permitem demonstrar os níveis distintos de importância para o sistema de avaliação realizado pela Capes, que se constituem em:

- a questão da hierarquia num sistema avaliativo;
- a importância diferenciada da utilização de indicadores que reflitam a qualidade e a quantidade; e,
- as especificidades existentes em cada área do conhecimento.

Pode-se dizer que o estabelecimento de hierarquias representa o princípio basilar do processo de avaliação, pois sem as hierarquias não se pode dizer que exista, na prática, um processo de avaliação. O ato de avaliar exige que se emita um julgamento de valor, em diferenciar A de B, em mostrar as diferenças do “fazer”. O estabelecimento de hierarquias deve perpassar e servir de referência a todos os procedimentos de avaliação. Estabelecer hierarquias apresenta-se como o produto inerente ao sistema de avaliação e a Capes, ao reformular seu sistema a partir de 1998, conseguiu determinar com mais equidade os níveis hierárquicos existentes na pós-graduação nacional ao estabelecer conceitos de 1 a 7 e determinar que os cursos que obtêm conceito 5 passem por processo avaliativo distinto dos demais, de forma que permita elevá-los aos conceitos de excelência (6 e 7).

Quanto à relação entre quantidade e qualidade, segundo os indicadores estabelecidos pela Capes, este critério está diretamente relacionado aos aspectos de formação de recursos humanos, objetivo primeiro da pós-graduação e da pesquisa; o tempo médio de titulação, ou seja, o ritmo de formação desses indivíduos; a qualidade das dissertações e teses defendidas, aspecto este ainda não abrangido pelo sistema de avaliação da Capes, mas já considerado como importante pelos Coordenadores dos cursos pesquisados; bem como da qualidade da produção científica aferida atualmente pelo enquadramento nos critérios Qualis da Capes e pelos constantes do ISI.

A qualidade da produção científica passa simultaneamente pelos aspectos qualidade e especificidade de cada área, já que o que se observa, considerando a produção intelectual de cada programa analisado, é que na área de História a publicação de livros e de capítulos de livros se constitui em indicador de qualidade superior, e no programa de Física a publicação em periódicos internacionais, com parâmetros de impacto igual ou acima de 1 (um) e padrão Qualis A internacional, são os referenciais de qualidade da produção intelectual dos professores.

Conclui-se, então, que a Física possui foco na produção científica internacional, diferentemente da História, que demonstra maior interesse científico no âmbito nacional. Estes aspectos refletem as características típicas de cada área em relação ao contexto em que atuam, ou seja, observam as especificidades inerentes a sua área de conhecimento. É importante lembrar que a Capes realiza a avaliação dos programas em relação aos seus congêneres e de acordo com as características típicas de cada área de conhecimento, o que faz com que alguns aspectos de suma importância para uma área não apresentem relevância para outra.

Ainda quanto à especificidade das áreas de conhecimento é importante que se pondere que ao realizar a avaliação de um sistema educacional, onde diversas áreas estão envolvidas, existem pontos em comum e questões gerais de natureza universal que se apresentam como possíveis de se estabelecer modelos avaliativos mais homogêneos, sem desconsiderar, contudo, a existência de especificidades de cada área.

Um elemento indicativo do respeito às especificidades das áreas pela Capes está presente ao solicitar que cada área estabeleça seu *ranking* de publicações, que deve levar ao maior equilíbrio do que realmente é relevante em termos quantitativos e o que de fato é importante qualitativamente.

Observa-se que, na realidade, estes três aspectos se entrelaçam e se complementam, impingindo maior qualidade e veracidade à avaliação realizada pela Capes.

Como foi constatado no desenrolar deste trabalho, a Capes realiza sua avaliação abrangendo o âmbito institucional dos programas de pós-graduação. Com isso, atinge diferentes níveis, inclusive dos professores. Porém, seu foco no professor está voltado no papel como educador, como disseminador dos conhecimentos adquiridos e como formador de recursos humanos. Sua produção científica torna-se importante neste último nível, pois se acredita que ao desenvolver pesquisa de alto nível e produzir resultados, ao envolver alunos no seu processo de pesquisa está realmente realizando o ensino e a pesquisa de forma não dissociada.

Aspecto também observado ao analisar os dados coletados sobre os programas em questão e seus pesquisadores é que tanto nos programas *stricto sensu* em História quanto em

Física, os cursos com mais alto conceito Capes possuem o maior número de bolsas de produtividade concedidas pelo CNPq. Isto indica uma relação entre conceito Capes e produtividade dos pesquisadores, pelo menos no que se refere aos programas analisados.

O CNPq tem seu foco no pesquisador, onde quer que ele atue (em IES, em Institutos de Pesquisa ou outros). O pesquisador tem como objetivo implementar a pesquisa e é exatamente nesta conexão que os sistemas avaliativos do CNPq e da Capes se assemelham. Ambos passam a seguir critérios e indicadores avaliativos similares; na verdade, a avaliação individual realizada pelo CNPq está em sintonia com a avaliação institucional realizada pela Capes. Ambas respeitam as especificidades de cada área do conhecimento, consideram as hierarquias estabelecidas pela avaliação Capes. A qualidade e a quantidade têm igual significado de valor para as duas agências.

Nestes três aspectos (hierarquia, quantidade x qualidade e especificidade da área) a Capes e o CNPq se associam, por meio do pesquisador, pois ele representa o ponto de contato dos dois sistemas que caminham unívocos.

Analisando comparativamente a avaliação individual realizada pelo CNPq e a institucional pela Capes, pode-se aferir que o perfil de pesquisador empreendedor almejado pelo CNPq para o professor/pesquisador das universidades, consiste em que ele atue na pós-graduação, leve sua experiência para a graduação e atue em frentes diversas como de intercâmbio com outros professores de instituições nacionais e internacionais por meio de grupo de pesquisa e realize atividades em órgão de pesquisa e revistas indexadas ou comitês científicos correspondendo também ao perfil valorizado pela avaliação da Capes junto aos programas de pós-graduação.

Sendo assim, considerando a ampla atuação dos pesquisadores credenciados nos programas *stricto sensu*, pode-se concluir que é na pós-graduação *stricto sensu* que a pesquisa e o ensino realmente se tornam indissociáveis. Tanto a universidade quanto os programas de pós-graduação vêm desenvolvendo estratégias de modo a alcançarem excelência em suas respectivas áreas de conhecimento, estratégias estas que, desenvolvidas, passam a gerar padrões que servem como referência para os outros programas da universidade, bem como para instituições congêneres.

Como pôde ser constatado, o sistema de avaliação atualmente implementado pelo CNPq e pela Capes contempla o indivíduo, o grupo de pesquisa e os programas. Constitui-se num sistema que avalia e dá prêmio, a avaliação desencadeia um mecanismo de recompensa que se interliga, ou melhor, apresenta interfaces entre as instituições responsáveis por esse sistema.

Outro mecanismo decorrente, produto do sistema de avaliação e seu processo de recompensa é a prestação da informação, tanto os programas, quanto o indivíduo (professor-pesquisador), ou os grupos de pesquisa integrantes do Pronex fornecem as informações necessárias para a manutenção do sistema da forma a mais atualizada e transparente possível, o pesquisador ao atualizar seu Lattes, o programa ao preencher o sistema Coleta Capes, o grupo ao atualizar seus dados e evolução no relatório do diretório de grupo de pesquisa ou por meio do Pronex, pois a recompensa está diretamente ligada a qualidade da informação fornecida.

No caso da avaliação realizada pela Capes, ao realizar a avaliação institucional, tem como recompensa a hierarquização dos cursos ao conceituá-lo de 1 a 7, considerando-os recomendados e reconhecidos, permitindo que atuem no mercado sob o aval de uma instituição reconhecidamente gabaritada, dentro de um instrumento de avaliação validado pela comunidade científica.

A emissão de conceitos possibilita ao programa o repasse de recursos sob a forma de bolsas ou tornando-o habilitado (no caso dos programas com conceito 6 e 7) para concorrer ao Pronex e Proex entre outras formas de obtenção de fomento. Um indicador observado no que se refere ao fato de que quanto mais alto o conceito recebido pelo programa mais possibilidades de obter recursos apresenta-se no número de bolsas concedidas aos programas em questão: a História recebe 29 bolsas CNPq e 21 Capes enquanto a Física 08 CNPq e 06 Capes.

Isto é, a avaliação dos programas realizada pela Capes permite, ou melhor, abre portas para obtenção de outras fontes de recursos, do mesmo modo que o Lattes implementado pelo CNPq é utilizado como fonte de informação da produção científica e técnica do professor para concessão de outras fontes de fomento, dentre elas na avaliação da qualificação dos

professores que concorrem ao Pronex, demonstrando com isso a existência de trâmite de influência entre os sistemas de avaliação o CNPq e a Capes.

Nos três níveis de avaliação – indivíduo, grupo de pesquisa e programa – a avaliação do grupo de pesquisa apresenta-se como um processo novo, o que não permite dimensionar de forma adequada suas conseqüências, mas pode ser pensado como um caminho que leve aos Institutos do Milênio, pois os grupos de pesquisa de excelência seguem além da instituição universitária.

8.2 SUGESTÕES

Durante a realização deste estudo alguns aspectos importantes foram observados, como efeito da análise realizada em documentos e do confrontar e vivência com o fenômeno pesquisado, tendo como fio condutor o rigor científico.

Algumas dificuldades acompanharam o desenrolar do estudo, principalmente no que tange ao acesso aos dados e informações institucionais. Entretanto, abstraídos os dificultadores, alguns importantes aspectos surgiram como indicativos de melhoria para o sistema de gestão da pesquisa na UFF, que se espera, de tal sorte, possam contribuir para o amadurecimento e o aprimoramento das ações desenvolvidas pela Propp. Entre eles, pode-se destacar os seguintes:

- Carência relacionada à gestão da informação: a dificuldade em se obter dados de forma seriada, principalmente na Propp, é preocupante. Sugere-se que a manutenção de séries históricas de dados seja tratada como fonte indispensável de informação, insumo básico para a adequada gestão do conhecimento, fator prioritário nas estratégias para uma universidade com o nível alcançado pela UFF.
- A especificidade das áreas do conhecimento seja levada em consideração ao se estabelecer critérios de concessão de fomento nos editais lançados pela Propp, como, por exemplo, no caso do edital de publicações, onde se é considerado importante apenas as publicações Qualis Internacional A, em detrimento das publicações de relevância em livros para área de humanas.

- A política diferenciada da Propp de apoio aos grupos de excelência e aos grupos emergentes, seja aprofundada por meio de critérios de concessão de recursos coerentes com o nível de necessidade de cada programa.
- O estudo do processo avaliativo seja realizado de forma permanente para os programas com conceito 5 da Capes, com objetivo de detectar fatores críticos de sucesso que permitam receber estímulos mais precisos a fim de possibilitar seu acesso ao nível 6.
- Os programas com conceito 3 e 4 de cada área de conhecimento sejam alvo de estudo diagnóstico, visando detectar os pontos fortes e os fracos como propósito de incrementar ações de apoio de forma a favorecer sua ascensão ao nível superior.

Por constituir-se a avaliação em um território ainda pouco explorado e de difícil trâmite, já que emitir julgamento de valor, que resulta na diferenciação dos níveis de qualidade, consiste em tarefa árdua na medida em que, invariavelmente, se vale de técnicas subjetivas. No entanto, avaliar dentro de um processo científico, interpretar evidências relativas à eficácia e à eficiência de um programa, pode representar uma significativa contribuição para a construção de novos níveis de excelência.

8.3 TRABALHOS FUTUROS

Este estudo apresenta como perspectiva a ampliação da pesquisa a outros segmentos, eis que ao ter como espaço uma área com enfoques ilimitados, que é a avaliação educacional, várias vertentes surgem entre elas a de se aprofundar a investigação sobre os egressos dos cursos de excelência:

- Onde estes alunos se encontram, onde estão atuando, qual o perfil, que tipo de formação o curso possibilitou?
- Qual o destino dos mestres e doutores?
- Qual o tipo de instituição em que trabalham os mestres e doutores? Quantos trabalham nas universidades ou em atividades de pesquisa, desenvolvimento e inovação? Quantos estão empregados ou desempregados?

Acredita-se que sejam questões relevantes para a academia, que podem demonstrar de forma mais precisa e coerente a qualidade da formação realizada pela universidade.

Um estudo que emerge da análise dos dados realizada, como o que foi desenvolvido sobre os programas de excelência da UFF, seria determinar o perfil dos alunos ingressantes, investigando que tipo de aluno procura os programas da universidade. O trabalho poderia ser ampliado através da investigação sobre os interesses dos alunos, sobre os fatores de atração que levaram a escolha do curso e da universidade, a formação de origem e perfil sócio-econômico. Isto permitiria ao curso direcionar suas potencialidades de forma mais adequada na direção da clientela desejada.

Outra linha que poderia ser seguida seria a análise da realidade vivenciada pelos cursos com conceito 5, promovendo estudos de caso de áreas distintas, com o objetivo de traçar um diagnóstico de suas necessidades e potencialidades, dando possibilidade, tanto o programa quanto para o órgão gestor na universidade, para se estabelecer ações direcionadas ao desenvolvimento e à construção de sua excelência.

Aspecto também que desperta interesse para aprofundamento consiste em verificar se a relação observada nos programas *stricto sensu* em História e Física entre os conceitos emitidos pela Capes e as bolsas de produtividade em pesquisa concedidas pelo CNPq se confirma em nível nacional. Ou seja, se esta relação realmente se apresenta como determinante de qualidade de um programa de pós-graduação *stricto sensu* perante a Capes e o CNPq.

Afinal, muitos horizontes se abrem, as possibilidades são diversas e ricas de serem experimentadas. A avaliação constitui-se num ramo da ciência que ainda merece ser mais explorado como meio de antecipar e prever fatores constitutivos de melhoria para programas e cursos.

REFERÊNCIAS

- BAETA NEVES, Abílio Afonso. Avaliação da Pesquisa e da Pós-Graduação. In: Repensando a universidade. NUSSENZVEIG, Moysés H. (Org.) Rio de Janeiro: UFRJ/Copea, 2004, 75-117.
- BARROS. Elionora Maria Cavalcanti. *Política de pós-graduação no Brasil (1975/1990): um estudo da participação da comunidade científica*. São Carlos: EdUFSCAR, 1998.
- BRASIL. Lei 5.540. *Reforma Universitária*. Vade mecum acadêmico de direito. São Paulo: Rideel, 2004.
- BRASIL. Decreto 76.056 de 30 de junho de 1985. Vade mecum acadêmico de direito. São Paulo: Rideel, 2004.
- CAPES. *Documento de área*. Disponível em www.capes.gov.br. Acesso em abr. de 2005.
- CATTANI, Antonio David. (Org.) *Dicionário Crítico sobre Trabalho e Tecnologia*. 4ª ed., ampl. Petrópolis: Editora da UFRGS, 2002.
- CNPQ. *Bolsas e auxílios*. Disponível em www.cnpq.br. Acesso em mar. 2005.
- _____. *Relatório de Gestão Institucional*. Brasília, 2003. Disponível em www.cnpq.br. Acesso em jun. 2004.
- COOPER, Donald R; SCHINDLER, Pámela. *Métodos de Pesquisa em administração*. 7ª ed. Porto alegre: Bockman, 2003.
- CÓRDOVA, R. et al. A Pós-Graduação na América Latina: o caso brasileiro. Brasília: UNESCO/CRESALC – MEC/SESU/CAPES, 1986.
- CORRÊA, Maria Amélia Ayd. *De que lugares fala essa história? As matrizes teórico-metodológicas na produção discente do Programa de Pós-Graduação stricto sensu em História da UFF (1989-1996)*. 2001. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-graduação em História Social do Instituto de Filosofia e Ciências Sociais da Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2001.
- CRUZ, Carlos Henrique de Brito. A universidade, a Empresa e a pesquisa que o país precisa. *Política e Organização da Inovação Tecnológica*. 2000. Disponível em www.periodicos.capes.gov.br. Acesso em 10 de julho de 2004.
- CURSO DE FÍSICA. Disponível em www.fisica.uff.br. Acesso em janeiro de 2005.
- CURSO DE HISTÓRIA. Disponível em www.historia.uff.br. Acesso em janeiro de 2005.
- DANIEL, D. Ronald. Management Information Crisis. *Harvard Business Review*, 39 (5), 1961, 111-121.

DOCUMENTO DE AREA. Disponível em www.capes.gov.br. Acesso em 20 mar. 2005.

DRUCK, Sueli. *Avaliação da Pesquisa e da Pós-Graduação*. In: Repensando a universidade. NUSSENZVEIG, Moysés H. (Org.) Rio de Janeiro: UFRJ/Copea, 2004, 75-117.

ECO, Humberto. *Como se faz uma tese*. Rio de Janeiro: Perspectiva, 1991.

FERNANDES, A. M. *A Construção da ciência no Brasil e a SBPC*. Brasília: UnB, 1990.

FIGUEIREDO, Vilma. *Avaliação da Pesquisa e da Pós-Graduação*. In: Repensando a universidade. NUSSENZVEIG, Moysés H. (Org.) Rio de Janeiro: UFRJ/Copea, 2004, 75-117.

FERREIRA, Marieta de Moraes & MOREIRA, Regina da Luz. *CAPEX: 50 anos*. Rio de Janeiro: CPDOC/FGV e CAPES, 2002.

GIL, Antonio Carlos. *Como elaborar projetos de pesquisa*. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GUIMARÃES, E. A. et al. *A política científica e tecnológica*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1985.

KEEVES, John P. *Educational Research, Methodology, and Measurement*. University of Melbourne, Australia: Pergamon Press, 1990.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. *Metodologia do Trabalho Científico*. São Paulo: Atlas, 1992.

_____. *Técnicas de pesquisa*. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

MARTINS, Carlos Estevam. A evolução da política externa brasileira na década de 64/74. *Estudos Cebrap*, n. 12, 1975.

MIRRA, Evandro. *Avaliação da Pesquisa e da Pós-Graduação*. In: Repensando a universidade. NUSSENZVEIG, Moysés H. (Org.) Rio de Janeiro: UFRJ/Copea, 2004, 75-117.

MOREL, R. L. M. *Ciência e Estado: a política científica no Brasil*. São Paulo: T. A. Queiroz, 1979.

PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO. Disponível em www.propp.uff.br. Acesso em Janeiro de 2005.

ROCKART, J. F. Chief executives define their own data needs. *Harvard Business Review*, 52 (2), 1979, 81-93.

_____. *A primer on Critical Succes Factors*. Sloan School of management, M.I.T., 1981.

RENAULT, Thiago e MELLO, José. *A Pós-graduação no Brasil e seus desvios regionais*.

ROMANELLI, Otaíza de Oliveira. *História da Educação no Brasil (1930/1973)*. 4. ed. Rio de Janeiro: Vozes, 1983.

SCHWARTZMAN, Simon. A Pesquisa científica e o interesse público. *Revista brasileira de Inovação*. 2002. Disponível em www.periodicos.capes.gov.br. Acesso em 13 de julho de 2004.

SILVA, A. C. Financiamento e administração de pesquisa: avaliação de projetos e resultados. São Paulo: *Ciência e Cultura*, 37 suplemento: 155-164, jul. 1985.

SPAGNOLO, Fernando e SOUZA, Valdinei Costa. O que muda na avaliação Capes? *Revista Brasileira de Pós-Graduação*. Disponível em www.capes.gov.br. Acesso em 30 nov. 2005.

SUCUPIRA, N. *A pós-graduação: entre a autenticidade e a alienação*. Brasília: Projeto Educação, Senado Federal/UnB, 1979.

VELHO, Gilberto. *Avaliação da Pesquisa e da Pós-Graduação*. In: Repensando a universidade. NUSSENZVEIG, Moysés H. (Org.) Rio de Janeiro: UFRJ/Copea, 2004, 75-117.

VERGARA, Sylvia Constant. *Projetos e Relatórios de Pesquisa em Administração*. São Paulo: Atlas, 2000.

UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE. *Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI)*. Niterói: UFF, 2004.

_____. Disponível em www.uff.br. Acesso em janeiro de 2005.

YIN, Robert. *Estudo de Caso*. Porto Alegre: Bookman, 2001.

ANEXO

ANEXO A: Roteiro das entrevistas

Física/História

1. Como se dá o trâmite de influência entre Capes/CNPq e os programas de pós-graduação?
2. Como vê o conjunto de indicadores propostos na avaliação Caps e os criados pelos Comitês de Área?
3. Quanto aos aspectos relativos à especificidade da área?
4. A avaliação Capes reflete na avaliação do CNPq?
5. Qual a estratégia que julga decisiva para manter/aumentar o conceito da Capes?
6. O que não é abrangido pela avaliação da Capes? O que está fora?

Livros Grátis

(<http://www.livrosgratis.com.br>)

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)
[Baixar livros de Matemática](#)
[Baixar livros de Medicina](#)
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)
[Baixar livros de Meteorologia](#)
[Baixar Monografias e TCC](#)
[Baixar livros Multidisciplinar](#)
[Baixar livros de Música](#)
[Baixar livros de Psicologia](#)
[Baixar livros de Química](#)
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)
[Baixar livros de Serviço Social](#)
[Baixar livros de Sociologia](#)
[Baixar livros de Teologia](#)
[Baixar livros de Trabalho](#)
[Baixar livros de Turismo](#)