

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO - MEC
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR - SESu
COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE
NÍVEL SUPERIOR - CAPES

Presidente da República Federativa do Brasil
José Sarney

Ministro da Educação
Jorge Bornhausen

III PNPG

**Plano
Nacional de
Pós-Graduação
1986 - 1989**

SUMÁRIO

1. Introdução 193
2. Premissas do III PNPG 195
3. Análise da Evolução e Situação Atual da Pós-Graduação 196
4. O Plano Nacional de Pós-Graduação 205
5. Diretrizes Gerais 208
6. Estratégias 209

1. INTRODUÇÃO

A Política de Formação de Recursos Humanos para Ciência e Tecnologia tem sido objeto de vários estudos nos últimos anos, por parte das agências, órgãos do governo e também da comunidade científica. A conclusão mais importante é a de que o País não possui um quantitativo de cientistas que permita, a curto prazo, atingir plena capacitação científica e tecnológica. Torna-se, portanto, essencial iniciar, com a maior brevidade possível, um programa agressivo de formação de recursos humanos qualificados, tendo em vista que a sociedade e o governo pretendem a independência econômica, científica e tecnológica para o Brasil no próximo século. Assim é que o presente Plano Nacional de Pós-Graduação reafirma a política do governo de formar cientistas em quantidade, qualidade e perfis adequados ao modelo de desenvolvimento do País.

A Política Nacional de Pós-Graduação, no período de 1975 a 1985, foi implementada segundo as orientações dos dois primeiros Planos Nacionais de Pós-Graduação.

Como resultado desses Planos, duas grandes conquistas marcaram fortemente a evolução do sistema nacional de pós-graduação: aumento da absorção de pessoal em regime de tempo integral e dedicação exclusiva nas IES federais e o Programa Institucional de Capacitação de Docentes (PICD). No plano institucional, foi relevante a implantação e a consolidação do Sistema de Acompanhamento e Avaliação da Pós-Graduação, sob a responsabilidade da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior -CAPES.

Três objetivos comuns foram explicitados em ambos os Planos:

- a) institucionalização da pós-graduação;
- b) formação de recursos humanos de alto nível; e
- c) melhoria de qualidade dos cursos de pós-graduação.

No item referente à formação de recursos humanos, no primeiro Plano, a ênfase foi para o atendimento ao sistema educacional; já no segundo, o enfoque direcionou-se para uma postura mais abrangente, atingindo o setor produtivo.

Apesar do grande progresso alcançado na institucionalização da pós-graduação nas universidades, este processo, ainda não concluído, deverá permanecer como um dos objetivos do presente Plano, acrescido de um esforço para a institucionalização e ampliação das atividades de pesquisa, como elemento indissociável da pós-graduação.

Evidentemente, a formação e o aperfeiçoamento de recursos humanos de alto nível, inerente às atividades da pós-graduação, constituem-se em objetivos permanentes, sendo necessária a intensificação dos esforços com vistas à melhoria dos resultados até aqui alcançados.

Nestes últimos anos, percebeu-se que o sistema de pós-graduação estabeleceu um referencial de qualidade que está orientando a estrutura e o funcionamento dos cursos. Constata-se uma melhora substancial na qualidade e na estrutura dos cursos de pós-graduação, sendo que mais da metade dos programas atingiram um patamar de desempenho considerado de bom para excelente. O restante do sistema, porém, compõe-se de programas de mestrado e doutorado com desempenho regular ou insuficiente, além daqueles que ainda se encontram em fase de reestruturação ou de implantação. Assim, a estrutura instalada para formação de docentes e pesquisadores no País ainda requer um considerável esforço de aperfeiçoamento e consolidação. O presente PNPG, enfaticamente, acrescenta a institucionalização e a ampliação da pesquisa nas universidades e a integração da pós-graduação ao Sistema Nacional de Ciência e Tecnologia. Estes objetivos resultam do reconhecimento da importância da pós-graduação para o avanço da pesquisa no País, assim como consideram esta atividade essencial para o desenvolvimento da pós-graduação, com reflexos no esforço de intercâmbio com o setor produtivo e com os outros níveis do sistema educacional.

Para a institucionalização da pesquisa e da pós-graduação torna-se necessária a provisão de condições organizacionais e materiais para a incorporação dessas atividades na estrutura e no funcionamento das universidades, às quais deverão ser garantidos os meios para que possam progressivamente assumir a responsabilidade de definição e manutenção da pesquisa e da pós-graduação e integrá-las plenamente na vida universitária, com a participação dos pesquisadores-docentes. Assim sendo, é essencial um destaque orçamentário específico para desenvolver as atividades de pesquisa e de pós-graduação nas universidades.

Dessa forma, o 11º PNPG estabelece a universidade como o ambiente privilegiado para a produção e criação do conhecimento, através da pesquisa e da pós-graduação, enfatizando o seu papel no processo de desenvolvimento nacional; ressalta a consolidação dos mecanismos que lograram desempenho adequado e propõe correções e reformulações para atividades deficientes.

Finalmente, o Plano estabelece as diretrizes, os objetivos e as

estratégias que explicitam as recomendações da comunidade científica (expressas através de consulta feita pela CAPES) e a política do Ministério da Educação para a pós-graduação. Seu conteúdo se harmoniza com as orientações do Plano Nacional de Desenvolvimento - o PND, na medida em que articula seus propósitos com as demais políticas públicas pertinentes; propõe uma política para a formação de recursos humanos a nível de pós-graduação e para a orientação dos esforços no sentido do fortalecimento da competência científica nacional para o período de 1986/1989.

Em resumo, os objetivos gerais do III PNPG são os seguintes:

1. consolidação e melhoria do desempenho dos cursos de pós-graduação;
2. institucionalização da pesquisa nas universidades, para assegurar o funcionamento da pós-graduação;
3. integração da pós-graduação no sistema de Ciência e Tecnologia, inclusive com o setor produtivo.

Com a finalidade de atingir os objetivos gerais previstos, será elaborado, como Anexo ao III PNPG, o Plano de Metas para Formação de Recursos Humanos e Desenvolvimento Científico (1987/1989).

Cumprido referir, finalmente, que projetos regionais ou setoriais de real significação e importância para a melhoria do nível da pós-graduação e para o desenvolvimento científico poderão integrar o III PNPG.

2. PREMISSAS DO III PNPG

A fim de possibilitar o entendimento dos fundamentos do Plano e o reconhecimento das condições que devem ser satisfeitas para viabilizá-lo, explicitam-se as seguintes premissas:

- 2.1. a pós-graduação, como processo de formação de recursos humanos, é parte do Sistema Educacional e do Sistema de Ciência e Tecnologia, e depende do funcionamento adequado destes para a sua evolução;
- 2.2. à pós-graduação cabe o duplo papel de formar recursos humanos de alto nível e de contribuir, por meio da pesquisa, para a solução de problemas sociais, econômicos e tecnológicos;
- 2.3. a universidade é o local privilegiado para a formação e o aperfeiçoamento cultural, científico e profissional do pessoal

de alta qualificação, por meio da pós-graduação. O desenvolvimento científico e tecnológico depende do fortalecimento da universidade como um todo e da pós-graduação como atividade indissociável da pesquisa;

2.4. a consolidação da pesquisa e da pós-graduação e a expansão da base científica nacional, entendida como o estoque disponível de recursos humanos com qualificação adequada às atividades de ciência e tecnologia, são objetivos do governo e da sociedade;

2.5. a expansão da base científica nacional se faz necessária para atender às políticas e estratégias de desenvolvimento científico e tecnológico e às necessidades do sistema educacional e do mercado de trabalho;

2.6. existência e disponibilidade de recursos suficientes para implementação dos objetivos do Plano.

3. ANÁLISE DA EVOLUÇÃO E SITUAÇÃO ATUAL DA PÓS-GRADUAÇÃO

3.1. Dimensão e Desempenho

Nos últimos anos, o sistema de pós-graduação passou por uma significativa evolução, tanto em termos quantitativos como qualitativos. A rápida expansão do sistema refletiu-se na implantação de novos programas de mestrado e de doutorado, numa escala de 370 programas de mestrado e 89 de doutorado, em 1975, para 787 de mestrado e 325 de doutorado, em 1985.

No bojo dessa expansão surgiram desafios, questionamentos e problemas inerentes ao tipo de reprodução assistemática do próprio sistema. Essa expansão acelerada foi induzida por diversos fatores externos ao sistema universitário e estimulada pelas políticas governamentais de apoio institucional à pesquisa e à ciência e tecnologia. As reações apareceram na direção de se conhecer melhor o que estava sendo implantado, na tentativa de se criar um referencial que permitisse acompanhar o desenvolvimento da pós-graduação, perseguindo critérios de qualidade acadêmico-científica.

Esses mecanismos surgem nas agências governamentais de fomento, quando, por exemplo, se instala na CAPES, em 1976, o processo de acompanhamento e avaliação dos cursos de pós-graduação, e na comunidade científica, por meio da busca de definições, novas experiências, numa aprendizagem contínua de como fazer a pós-graduação.

O quadro a seguir apresenta alguns aspectos comparativos para situar a pós-graduação em seu contexto:

Quadro I		
Aspectos comparativos do sistema de pós-graduação - 1975/1985		
Aspectos comparativos	1975	1985
Total de programas de mestrado, cadastrados	370	787
Total de programas de doutorado, cadastrados	89	325
Total de professores envolvidos com atividades de pós-graduação	7.500	20.900
Total de docentes com doutorado ou livre-docência que atuam na pós-graduação	4.000	10.000
Formação de mestres	4.000 (acumulado)	4.000 (por ano)
Formação de doutores	600 (acumulado)	600 (por ano)
Tempo médio de titulação para mestrado	S/I*	5 anos
Tempo médio de titulação para doutorado	S/I *	5,5 anos
Percentual de alunos matriculados que atingem a titulação (por ano)	15%	15%
Índice de evasão de alunos do total de alunos matriculados (por ano)	50%	45%
Cursos de mestrado com bom desempenho	51%	62%
Cursos de doutorado com bom desempenho	46%	60%

Fonte: MEC/CAPES/CAA -Memória da Pós-Graduação Brasileira

* S/I - sem informação

Os últimos indicadores demonstram uma evolução positiva da qualidade dos cursos de pós-graduação, através dos resultados obtidos anualmente pelo processo de avaliação utilizado pela CAPES.

Distribuição percentual dos programas, segundo conceitos obtidos na avaliação						
Conceitos	1977		1981		1985	
	M	D	M	D	M	D
A	22	23	30	32	33	36
B	29	23	25	26	29	24
C	19	15	23	19	16	12
D	10	6	12	7	8	6
E	7	3	6	5	3	2
SC *	13	30	4	11	8	17
SA **	-	-	-	-	3	3
TOTAL	100	100	100	100	100	100

Fonte: MEC/CAPES/CAA

Memória da Pós-Graduação Brasileira

* Sem conceito, aplicável a cursos novos e em reestruturação.

** Sem Avaliação, aplicável a cursos com insuficientes informações por deficiência no preenchimento do relatório.

Os conceitos atribuídos fundamentam-se na análise de um amplo conjunto de indicadores quantitativos e de critérios qualitativos, aos quais se agregam a experiência acumulada de avaliação e o conhecimento dos programas de pós-graduação. Os critérios estabelecidos pelas Comissões de Consultores foram ao longo do tempo se diferenciando de acordo com a especificidade de cada área do conhecimento e com seu estágio de evolução. O sistema de avaliação se apóia, principalmente, no material acumulado na "memória" de cada curso, constituída pelos relatórios anuais enviados à CAPES e pelos relatórios de visitas procedidas por especialistas, dentre outros.

No contexto global e analisando os documentos elaborados nos últimos anos pelas Comissões de Consultores, observam-se:

- melhoria na estrutura dos programas de pós-graduação e conseqüente definição da proposta acadêmica e do perfil de atuação;
- melhoria na qualificação do corpo docente, seja em termos da titulação formal, seja da capacitação profissional;
- revisão e implementação de novas estruturas curriculares

tornando-as mais coerentes com as atividades desenvolvidas pelos programas;

- melhoria substancial na definição e desenvolvimento das atividades de pesquisa;
- aumento da produção científica docente, sendo que uma parcela substancial pode ser considerada de padrão internacional;
- melhoria da qualidade das dissertações/teses.

Estas observações indicam os avanços do sistema como um todo, porém, é necessário lembrar que o sistema é muito heterogêneo em termos de desempenho acadêmico-científico. É na análise individual de cada programa de pós-graduação e na comparação com outros da mesma área~subárea do conhecimento que se detectam as especificidades, que se diferenciam de acordo com o grau de evolução da área do conhecimento e com o contexto institucional em que se situam.

É no cerne dessa heterogeneidade que persistem alguns problemas sérios, como por exemplo, o fato de que 40% dos cursos de pós-graduação ainda apresentam deficiências, indefinições e baixa produtividade, comprometendo, dessa forma, a qualidade da formação dos recursos humanos.

Dentre os pontos de estrangulamento, podem ser citados:

- diferenciação na evolução das áreas do conhecimento. Algumas já atingiram competência e maturidade, enquanto que em outras o número de pesquisadores é ainda insuficiente;
- carência de pesquisadores com formação interdisciplinar;
- elevado grau de saturação de parte do sistema de pós-graduação, observando-se um número excessivo de orientandos para os pesquisadores disponíveis para orientação;
- elevado índice de evasão de alunos;
- problemas de seleção de alunos;
- elevado tempo médio de titulação.

3.2. ORGANIZAÇÃO INSTITUCIONAL

Ainda persistem alguns problemas organizacionais que têm dificultado o processo de institucionalização da pesquisa e da pós-graduação nas universidades brasileiras, porque essas atividades são ainda fundamentalmente dependentes de recursos extra-orçamentários. São também inerentemente vulneráveis e requerem longos prazos de maturação. Assim, a falta de condições favoráveis ameaça comprometer rapidamente os esforços dispendidos no passado. Atualmente encontram-se à mercê de incertezas de funcionamento, tendo continuamente experimentado cortes e atrasos na alocação e liberação de verbas. Têm sido ainda constantemente afetados pelas percepções imediatistas das políticas governamentais refletidas nas freqüentes mudanças de prioridades.

Cabe ressaltar, portanto, que os financiamentos exclusivamente de curto prazo têm contribuído sobremaneira para a instabilidade dos grupos de pesquisa, os quais, freqüentemente, interrompem, temporária ou definitivamente, seus trabalhos de investigação científica; as administrações das instituições e os pesquisadores têm sido obrigados a dispendir enorme esforço e tempo na elaboração continuada de projetos destinados à captação de recursos para manutenção de atividades de pesquisa. Assim sendo, o esforço desenvolvido nas atividades-meio tem desviado recursos humanos e materiais que seriam de outro modo apropriadamente utilizados nas atividades-fim.

Nos últimos anos, constata-se um crescimento do número de Pró-Reitorias de Pesquisa e Pós-Graduação que já possuem uma infraestrutura razoável para coordenar as atividades de caráter intra e inter-institucionais. Paralelamente, a participação dos conselhos de pós-graduação e dos colegiados de curso tem sido intensificada. Entretanto, a pesquisa e a pós-graduação ainda carecem de mecanismos institucionais ágeis e suficientes que lhe assegurem pleno desenvolvimento.

A ineficiência dos procedimentos administrativos do aparelho universitário, associada a inadequados procedimentos de acompanhamento e avaliação das atividades de pesquisa por parte das agências financiadoras, tem levado à criação de mecanismos paralelos para agilização e gerenciamento dessas atividades. Têm proliferado as fundações de apoio à pesquisa as quais, em apenas algumas instituições, têm contribuído efetivamente para a melhora do desempenho das atividades de pesquisa e para a ocupação de um espaço gerado pela crescente necessidade de consultoria e de serviços de apoio à pesquisa. Merece destaque nas relações Universidades-Fundações-Agências de

Fomento-Sector Produtivo a artificialidade orçamentária dos projetos, que não têm levado em consideração os custos indiretos que geram para a Universidade.

Há ainda muito progresso a ser alcançado no que se refere à definição de atribuições e à harmonização do aparato governamental para coordenação e fomento das atividades de pesquisa e pós-graduação. No âmbito de cada agência, há muito o que ser aperfeiçoado, tanto em referência à participação mais intensa da comunidade científica em todas as suas atividades, quanto à coordenação de mecanismos, critérios e procedimentos que, via de regra, são imaginados como complementares, mas que são implementados de forma dispersa e independente.

Serve como exemplo de um processo de financiamento eficiente e desburocratizado o Programa de Apoio à Manutenção da Infra-Estrutura dos Cursos de Pós-Graduação que prevê alocação de recursos para manutenção e aperfeiçoamento dos cursos consolidados. A virtude mais relevante deste programa tem sido o seu caráter essencialmente orçamentário e automático, sem a exigência de elaboração de projetos. Os orçamentos têm sido definidos em função da estrutura do programa, das características das atividades e do seu desempenho. A utilização desses parâmetros, por conseguinte, constitui-se no principal mecanismo de acoplamento do sistema de avaliação com o processo de financiamento executado pelo programa, isto é, tem trazido consequência efetiva às atividades de acompanhamento e avaliação, facilitando a cobrança de resultados e o aperfeiçoamento do sistema.

Também merece uma avaliação positiva o Programa de Apoio à Consolidação dos Cursos de Pós-Graduação que funciona de forma semelhante ao programa de manutenção, mas que tem como objetivo a recuperação e a melhoria dos cursos que ainda se encontram em fase de desenvolvimento. A seleção dos cursos beneficiados tem sido efetuada em intervalos semestrais, de modo a propiciar oportunidades frequentes e periódicas de revisão, avaliação e incorporação de outros cursos. Os efeitos desse programa estão refletidos na evolução dos conceitos dos cursos de pós-graduação.

3.3. Influência da pós-graduação

O potencial de influência das atividades de pesquisa e pós-graduação na vida universitária, como um todo, não vem sendo adequadamente aproveitado. Muitas Universidades promovem uma dissociação radical entre pós-graduação e graduação, entre ensino e

pesquisa. Assim, as atividades de investigação científica e de geração de novos conhecimentos têm apenas, e pobremente, coexistido com um ensino de graduação pouco vivo e ativo, fundamentalmente confinado à repetição de conhecimentos prontos e acabados. Desse modo, o ensino de graduação tem-se beneficiado pouco da criatividade e do espírito crítico inerente às atividades de pesquisa. Contudo, nem a coexistência com a pós-graduação, nem a absorção de pessoal qualificado poderá transformar o ensino de graduação, enquanto os estímulos para a pesquisa estiverem restritos à pós-graduação. Apenas a articulação de todas as atividades de ensino com a pesquisa poderá promover a efetiva integração dos dois níveis de ensino superior, aproveitando o potencial gerado pela pós-graduação.

○ Sistema Educacional, como um todo, resente-se da inexistência de uma política de incentivos que estimule a produção de textos por autores nacionais, particularmente pelos docentes atuantes na pós-graduação.

Por outro, constata-se que, em algumas áreas, independentemente do conteúdo científico, as atividades mais estritamente pedagógicas ou voltadas para aplicação profissional não têm sido suficientemente valorizadas. Esta situação imobiliza um grande potencial de interação da pós-graduação com o setor produtivo, que poderia ser desenvolvido através da oferta de disciplinas de conteúdo profissional e aplicado. No entanto, verifica-se que existem poucos mecanismos adequados para uma interação mais eficaz do interesse explicitado nas políticas governamentais de desenvolvimento científico e tecnológico, por parte de um significativo segmento da comunidade científica, com relação ao intercâmbio de conhecimentos com o setor produtivo e com a sociedade em geral.

Observa-se, ainda, uma demanda reprimida de cursos de pós-graduação em nível de aperfeiçoamento e especialização, tanto por parte do setor educacional como, e especialmente, por parte do setor produtivo.

Além disso, a difusão da pós-graduação encontra obstáculos nos mecanismos disponíveis de cooperação técnica nacional para a promoção de intercâmbio entre as instituições de pesquisa e pós-graduação e na clara ausência de uma política de apoio aos grupos emergentes e de desenvolvimento científico e regional.

A região amazônica, com uma imensa área física e baixa densidade populacional, afastada dos grandes centros culturais e científicos do país, se resente de um maior e mais efetivo apoio das agências

financiadoras, com vistas ao seu desenvolvimento. As inúmeras dificuldades ali existentes são periódica e sistematicamente mencionadas em todas as reuniões de professores e pesquisadores da região, que reivindicam maior atenção e apoio governamental para que possa atingir em prazo mais curto o fim colimado. Assim tem ocorrido nos diversos "Encontros de Pesquisadores da Amazônia". As dificuldades inerentes à região, se associam outros fatores como sejam o elevado custo de vida, os atuais óbices para a contratação de pessoal docente para as universidades e a evasão do pessoal qualificado. Este, em parte, permanece nos grandes centros, para onde se dirigiu a fim de aprimorar os seus conhecimentos em cursos de mestrado e de doutorado ou desenvolver projetos de pesquisa, em razão das condições bem mais favoráveis que ali lhe são proporcionadas.

Releva acentuar que é ainda muito pequena a participação da região amazônica no processo de capacitação de pessoal em nível de pós-graduação *stricto-sensu*, que em 1982 apresentava a seguinte distribuição geográfica:

Região Norte	0,85%
Região Nordeste	11,03%
Região Centro-Oeste	3,13 %
Região Sudeste	74,21%
Região Sul	10,75%

Os seus cursos, apesar de abordarem temas via de regra prioritários para a região, não contemplam todas as áreas do conhecimento nem atendem a demanda de pessoal qualificado para suprir às suas necessidades. A situação do ponto de vista quantitativo versus área geográfica, população e demanda científica da região é, no mínimo, alarmante. De outra parte, a potencial idade da região, avaliada pelos projetos em implantação e nos já implantados, está a exigir um grande esforço para a formação de recursos humanos de alto nível, que só poderá ser proporcionado através da pós-graduação e da pesquisa.

Face ao exposto, parece não restar dúvidas de que as instituições de ensino e pesquisa da região amazônica devem receber maior apoio e atenção para o Seu desenvolvimento científico, cultural e tecnológico.

3.4. Dificuldades estruturais e conjunturais

Embora tenha alcançado elevado padrão de qualidade global, a pós-graduação ainda se ressentir de dificuldades estruturais e conjunturais que dificultam a manutenção e o crescimento da excelência.

Em particular, a legislação e a prática vigentes não têm sido satisfatoriamente eficazes para impedir a criação e o funcionamento de cursos de baixa qualidade, nem para um controle mais adequado.

A aplicação do Decreto 85.487/80, que reformulou a carreira do magistério federal, extinguiu a exigência da titulação pós-graduada como elemento preponderante para a progressão funcional. Adicionando-se a este fato a extinção do incentivo salarial de produção científica a recente redução do valor relativo do incentivo por dedicação exclusiva, configurou-se uma situação de desestímulo ao aperfeiçoamento do pessoal docente das Universidades Federais. O Ministério da Educação não possui atualmente nenhum sistema salarial que incentive o docente pesquisador.

Os esforços de qualificação do corpo docente realizados em programas institucionais de capacitação foram, em termos relativos, praticamente anulados pela absorção de docentes não qualificados nas IES federais e pela expansão do ensino privado, fazendo com que a qualificação média se mantivesse praticamente inalterada. Por outro lado, a recessão econômica e as restrições impostas ultimamente à contratação de pessoal nas universidades oficiais mantêm fora do sistema de pós-graduação um importante contingente qualificado.

Paralelamente à estagnação da qualificação média do pessoal docente, a escassez de recursos, que tem caracterizado os setores de Educação e de Ciência e Tecnologia, bem como o crescimento da demanda de financiamentos em função da expansão da base científica alcançada nos últimos anos, geram problemas de adequação e equidade na distribuição dos recursos. Ao longo dos últimos anos, observa-se uma progressiva diminuição da proporção das despesas de capital e outros custeios em relação às despesas com pessoal, resultando na imobilização das atividades de ensino, pesquisa e extensão.

Um problema conjuntural recorrente e da maior importância, face a seu efeito negativo sobre o sistema de pós-graduação, é a questão das bolsas de estudo no pa(s), no que se refere aos níveis de remuneração, número e diversidade. As bolsas de pós-graduação no pa(s) vêm apresentando, desde 1970, uma perda considerável de poder aquisitivo. Os reajustes não acompanharam, até 1982, sequer os aumentos de salários do funcionalismo público federal. A partir de 83, houve uma recuperação gradativa dos valores das bolsas, apesar de ainda continuarem defasados. Como conseqüência de todo esse processo verificam-se: tempo médio de titulação elevado; esvaziamento dos cursos; não aproveitamento dos melhores alunos; ineficiência e alto custo relativo dos cursos de pós-graduação; redução quantitativa e

qualitativa das pesquisas associadas às atividades de pós-graduação; alto índice de evasão dos alunos e baixo rendimento global.

4. O PLANO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO

Apesar do enorme esforço realizado e do notável crescimento obtido nos últimos dez anos, a população nacional de cientistas é ainda insuficiente para atender às necessidades de desenvolvimento da sociedade brasileira. A pós-graduação ainda não conseguiu atender a sua própria demanda de pesquisadores e docentes-doutores (cerca de 50 % dos docentes atuantes na pós-graduação ainda não têm o doutorado). Se, por hipótese, nenhum curso vier a ser criado e se mantiver a taxa média de formação de doutores (aproximadamente 600 doutores/ano), as necessidades próprias da pós-graduação somente serão atendidas em vinte anos.

Por outro lado, para atender às necessidades de formação de pessoal qualificado para viabilizar as metas nacionais de desenvolvimento científico e tecnológico e tornar o país internacionalmente competitivo, o esforço nacional de pós-graduação precisaria ocorrer numa intensidade superior à demanda atual ou imediatamente previsível, do mercado de trabalho. Desse modo, o limite de formação de cientistas seria apenas determinado pelo máximo esforço possível. Entretanto, a expansão necessária da base científica nacional não implica a criação indiscriminada de novos programas de pós-graduação, devendo seguir uma ordem de providências e medidas segundo critérios bem estabelecidos. O crescimento da capacidade interna de formação de cientistas pode ser alcançado, obedecendo-se à seguinte ordem de medidas:

- 4.1. manutenção da qualidade dos cursos considerados bons e excelentes;
- 4.2. investimentos para melhoria da produtividade dos cursos com bom desempenho;
- 4.3. consolidação e aperfeiçoamento dos cursos que apresentam problemas estruturais e/ou de produtividade e dos deficientes (cerca de 50% do total dos cursos existentes);
- 4.4. estímulo à abertura de programas de doutorado nos programas de mestrado que atingiram nível de excelência;
- 4.5. criação de programas de mestrado, com base nos grupos emergentes de pesquisa, inclusive através da indução dirigida para áreas estratégicas;

- 4.6. aperfeiçoamento e expansão do sistema de bolsas de estudo no país;
- 4.7. capacitação no exterior, de acordo com as necessidades de melhoria e renovação dos cursos de pós-graduação, bem como de fortalecimento de áreas novas ou carentes;
- 4.8. dotação de infra-estrutura necessária para assegurar as atividades da pós-graduação nas Universidades.

Evidentemente, face à necessidade de expansão da base científica nacional e ao ainda baixo rendimento do conjunto dos cursos de pós-graduação existentes no país, torna-se essencial a adoção de uma série de medidas que possam contribuir para a melhoria da qualidade da pós-graduação como um todo. Neste sentido, é importante considerar a situação de cada subárea e avaliar sua capacidade de formação interna para que se possa definir uma política seletiva de concessão de bolsas no exterior. Necessita-se de um tratamento mais minucioso para treinamento no exterior, conjugado a investimentos nos cursos de doutorado no país, o que exigirá um monitoramento mais detalhado sobre os cursos no nível de doutorado, evitando-se a sua saturação. Os doutorados no país precisam ser complementados com estágios de duração mais curta no exterior. Evidentemente, algumas áreas, seja pela necessidade de formação em massa, seja pela incipiência dos cursos existentes, ou ainda pela inexistência de cursos no país, dependem fortemente do treinamento no exterior.

Por outro lado, a expansão da base científica requer a intensificação do Programa Institucional de Capacitação de Docentes (PICD), segundo uma política compatível com as necessidades de consolidação da pós-graduação. É necessário, portanto, abrir a possibilidade de novas contratações pelas Universidades. Apesar da demanda e do crescimento registrado da oferta, há necessidade de um maior desenvolvimento de todas as atividades de extensão e particularmente de uma melhor exploração dos cursos regulares de pós-graduação *lato-sensu*.

A realidade atual da pós-graduação está a exigir uma maior flexibilidade nas estruturas dos cursos e nas oportunidades de formação oferecidas pelo sistema.

Considera-se, por isso, importante a continuidade e o reforço aos programas de cooperação técnica internacional que se destinem a viabilizar o intercâmbio de docentes e pesquisadores com os seus pares de instituições do exterior, com o objetivo de desenvolvimento de projetos comuns de ensino e pesquisa. Assim sendo, os projetos de

cooperação institucional, precisam ser ampliados e os projetos de cooperação internacional, apropriadamente articulados com os de cooperação nacional, para melhor aproveitamento e difusão de seus benefícios.

A cooperação técnica nacional, se bem explorada, pode tornar-se um importante meio para a promoção de uma maior integração científica do país. Potencialmente, a cooperação técnica nacional envolveria a troca de conhecimentos e a interação entre cientistas e docentes das instituições universitárias, institutos de pesquisa e empresas, possibilitando o concurso de competências institucionais variadas para a solução de problemas que envolvam as várias fases do desenvolvimento científico e tecnológico. Possibilitaria também o aproveitamento, em caráter complementar, de competências individuais dispersamente situadas. Também poderia se dar sob a forma de "consórcio" entre cursos de pós-graduação, inclusive para complementação de currículos, e, através do intercâmbio de docentes e orientadores, incluir grupos de pesquisa não necessariamente engajados em atividades regulares de pós-graduação. Essa cooperação, se coordenada por Sociedades Científicas ou Associações Nacionais de Pós-Graduação, poderá ser utilizada para o desenvolvimento de pesquisas e programas conjuntos para a solução de problemas científicos mais complexos, mobilizando esforços de todo o país.

O apoio aos grupos emergentes, que são núcleos que se caracterizam por um reconhecido potencial, deve visar, prioritariamente, a formação e a fixação de recursos humanos, o intercâmbio com grupos consolidados e o aperfeiçoamento da infraestrutura de apoio às atividades de ensino e pesquisa.

É preciso conceder ênfase especial aos programas de pós-doutoramento para intensificar o intercâmbio científico.

Faz-se necessária a institucionalização da atividade sabática para permitir a atualização dos docentes em geral, estimular a produção científica e incrementar o intercâmbio de duração mais longa de docentes e pesquisadores, inclusive entre centros de excelência e instituições emergentes e sistematizar os programas de pós-doutoramento.

A coleta, o processamento e a disseminação de informações científicas, tão importantes para a sinergia das atividades de investigação científica e de pós-graduação, inclusive em relação ao setor produtivo, precisam ser aperfeiçoados.

Particularmente importante para a atividades científica é o acesso à informação. Por isso mesmo, atenção especial deve ser dedicada à implantação do acervo e à modernização dos serviços de bibliotecas, que constituem uma das áreas mais deficientes e carentes de todo o sistema de infra-estrutura de apoio ao ensino e à pesquisa. Paralelamente, deve ser incentivada a disseminação da informação sobre a produção científica nacional, sobretudo, como estímulo à publicação e divulgação rápida e eficiente de livros e revistas científicas de elevado padrão.

Recursos específicos devem ser destinados para construção e equipamentos de laboratórios, sem os quais é impossível desenvolver a pesquisa científica no país. Considera-se, também, de fundamental importância, a criação de um sistema nacional de manutenção de equipamentos, capaz de atender as necessidades da pós-graduação em todo o país e à provisão de uma infra-estrutura adequada para a prestação desses serviços.

Finalmente, os recursos destinados à manutenção e à provisão de infra-estrutura das atividades regulares de pesquisa e pós-graduação precisam ser assegurados diretamente às unidades executoras, evitando-se as exigências de apresentação de um excessivo número de projetos destinados à captação de recursos para o pagamento de despesas de manutenção. Considera-se importante a utilização de instrumentos complementares de financiamento à Pós-Graduação e a redução das exigências burocráticas para repasse de recursos de natureza institucional.

Das considerações anteriores e com base nas contribuições e recomendações da comunidade científica, foram fixadas as seguintes estratégias para implementação do presente Plano.

5. DIRETRIZES GERAIS

Em função da situação atual da pós-graduação, das premissas assumidas e dos objetivos propostos, as diretrizes gerais do II1 PNPG são as seguintes:

- 5.1. Estimular e apoiar as atividades de investigação científica e tecnológica, que devem transcender o processo de capacitação de pessoal de alto nível e se constituir em condição necessária para a realização da pós-graduação. Esta é parte essencial do Sistema de Ciência e Tecnologia, que garante a pesquisa básica como suporte para o desenvolvimento tecnológico.

- 5.2. Consolidar as instituições universitárias enquanto ambientes privilegiados de ensino e de geração de conhecimentos e promover a institucionalização da pesquisa e da pós-graduação por meio do destaque de verbas orçamentárias específicas.
- 5.3. Consolidar a pós-graduação, ao garantir sua qualidade e assegurar o seu papel como instrumento de desenvolvimento científico, tecnológico, social, econômico e cultural.
- 5.4. Assegurar os recursos para manutenção da infra-estrutura do sistema e manter o financiamento a projetos específico de ensino e pesquisa, através das agências de fomento, utilizando procedimento de julgamento pelos pares, com base em critérios de mérito.
- 5.5. Garantir a participação da comunidade científica, em todos os níveis, processos e instituições envolvidas na definição de políticas, na coordenação, no planejamento e na execução das atividades de pós-graduação.
- 5.6. Ensejar e estimular a diversidade de concepções e organizações evitando práticas uniformizadoras entre regiões, instituições e áreas do conhecimento.
- 5.7. Assegurar condições ao estudante-bolsista para dedicação integral à pós-graduação.

Assim, a expansão necessária do sistema de pós-graduação – cujo desenvolvimento inegável ainda está muito aquém das necessidades do país – não pode ser feita em detrimento da consolidação e melhoria da qualidade dos cursos existentes.

6. ESTRATÉGIAS

As estratégias a serem seguidas envolvem medidas que dependem de vários órgãos e instituições, direta ou indiretamente influentes no processo de pesquisa e pós-graduação. As medidas estratégicas, que não estão listadas em ordem de prioridade, são as seguintes:

- 6.1. aperfeiçoar o sistema de acompanhamento e avaliação da pós-graduação;
- 6.2. estimular a reflexão periódica e sistemática nas Universidades sobre os cursos de pós-graduação para avaliar sua concepção, seus requisitos, suas finalidades, suas práticas e seus resultados;

- 6.3. divulgar de forma ampla as informações coletadas pelo sistema de pós-graduação (Banco de Dados da CAPES e SELAP/CNPq, entre outros);
- 6.4. promover a interação efetiva entre as atividades de pesquisa e pós-graduação com o ensino de graduação;
- 6.5. valorizar a pós-graduação *lato-sensu* de modo a atender à heterogeneidade das demandas de áreas do conhecimento e do mercado de trabalho;
- 6.6. equipar de forma adequada as Universidades para a realização de pesquisa, ampliando e modernizando suas bibliotecas, seus centros de documentação e seus laboratórios;
- 6.7. estimular formas de cooperação entre programas de pós-graduação, incluindo intercâmbio de pesquisadores e alunos, uso comum de equipamentos e realização de pesquisa interdisciplinar e/ou multi-institucional;
- 6.8. apoiar o intercâmbio com centros de pesquisa e pós-graduação, possibilitando a participação de docentes e pesquisadores em reuniões científicas no país e no exterior;
- 6.9. assegurar a diversidade de fontes de financiamento para a pesquisa e pós-graduação;
- 6.10. acompanhar e avaliar os resultados das ações de fomento e simplificar os mecanismos de controle burocrático dos meios financeiros;
- 6.11. assegurar a continuidade de trabalho dos grupos de pesquisa consolidados, garantindo-lhes a infra-estrutura por meio de programas de apoio de longa duração;
- 6.12. apoiar os grupos emergentes, em função de planos de trabalho com prazos definidos, mantendo-se um processo de acompanhamento e avaliação para possibilitar a correção de eventuais desvios e a necessária assistência técnica de apoio e orientação;
- 6.13. apoiar os mestrados de bom nível e com potencialidade para reforçarem seus grupos de pesquisa, visando o estabelecimento de condições para a criação de doutorado;
- 6.14. apoiar a criação de novos programas de pós-graduação, somente quando a instituição tiver grupos de pesquisa com produção científica regular na área;
- 6.15. rever a pol(tica de concessão de bolsas no país, criando novas modalidades e aumentando a oferta, para possibilitar a necessária

expansão de base científica nacional. O número de bolsas deve atender à demanda atual e à expansão prevista;

- 6.16. recuperar a curto prazo o poder aquisitivo das bolsas no país;
- 6.17. reforçar o programa de pós-graduação no exterior como parte integrante do sistema de formação de pessoal qualificado; implantar um sistema mais eficiente e que possibilite o aperfeiçoamento dos processos de orientação, seleção e acompanhamento dos bolsistas; recuperar a curto prazo o poder aquisitivo das bolsas no exterior, criando mecanismos diferenciados que considerem, entre outros critérios, o país de destino do candidato;
- 6.18. apoiar revistas científicas brasileiras que tenham padrão internacional;
- 6.19. assegurar a diversidade de fontes de financiamento para aquisição de periódicos científicos, a fim de garantir os recursos bibliográficos indispensáveis aos cursos de pós-graduação, além daqueles fornecidos às bibliotecas das instituições;
- 6.20. facilitar a importação de equipamentos, peças e insumos, assim como de livros e periódicos;
- 6.21. envolver os órgãos de desenvolvimento regional nos programas de desenvolvimento científico e de formação de recursos humanos;
- 6.22. ampliar substancialmente o apoio para a formação de recursos humanos e para o desenvolvimento científico da região amazônica.

Medidas especialmente importantes para a institucionalização da pesquisa nas Universidades, a fim de assegurar o funcionamento da pós-graduação, são as seguintes:

- a. destacar, nos orçamentos das instituições universitárias, verbas específicas para pesquisa e pós-graduação;
- b. reestruturar a carreira docente universitária para valorizar a produção científica, tanto para o acesso quanto para a promoção, com remuneração específica para o desempenho científico;
- c. planejar a ampliação dos quadros universitários, assegurando o reforço aos grupos de pesquisa existentes e a criação de novos grupos, possibilitando a absorção dos egressos da pós-graduação;
- d. institucionalizar a atividade sabática;
- e. estimular procedimentos de auto-avaliação nos cursos de pós-graduação para seu aperfeiçoamento.

Por último, considerando que a pós-graduação constitui parte integrante e fundamental do Sistema Nacional de Ciência e Tecnologia e que este se apresenta fragmentado, é imprescindível:

- a. promover, com a participação das respectivas comunidades, a definição global do desenvolvimento e do conjunto de apoios específicos para cada área do conhecimento;
- b. orientar a expansão da base científica nacional para projetos multi e interdisciplinares compatíveis com os recursos naturais e humanos do país e para as áreas que, presumivelmente, serão dominantes no próximo século, fortalecendo a pesquisa básica, necessária para o suporte dessas áreas.