

ANEXO III (Portaria nº 431, de 08 de abril de 2013)

PERFIL DA PÓS-GRADUAÇÃO NO IF BAIANO E PERSPECTIVAS DE DESENVOLVIMENTO

Autores: Raimundo Luiz Nunes Vaz da Silva¹; Rosângela Maria de Sales Lopes²; José Carlos de Carvalho³; Rogério Marcos de Oliveira Alves⁴; Elis Mary Avelina de Azevedo⁵; Grace Itana Cruz de Oliveira⁶.

¹ Gerente de Pós Graduação

² Pró-Reitora de Pós-Graduação

³ Diretor de Planejamento e Políticas de ensino

⁴ Editor Chefe da Revista Pangeia Científica

⁵ Diretora de Gestão de Pessoas

⁶ Técnico em Assuntos Educacionais

^{1,2,3,4,5,6} Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia Baiano

INTRODUÇÃO

A pós-graduação é um dos setores da academia no qual o planejamento a médio e de longo prazo desempenhou papel altamente significativo. O modelo de qualificação da pós-graduação foi uma obra conjunta da comunidade acadêmica com a participação decisiva das agências de fomento nacionais. O êxito desse sistema deveu-se à montagem de um eficiente processo de credenciamento, no qual é analisado não apenas a pertinência da abertura dos cursos de pós-graduação, mas também as condições acadêmicas de funcionamento. Concomitantemente, foi implantado um sistema periódico de avaliação dos cursos em funcionamento, com vistas a detectar e sanar possíveis falhas. A estrutura acadêmica da pós-graduação foi construída a partir de procedimentos bem-definidos. Acoplou-se o ensino à pesquisa, estabeleceu-se um número limitado de disciplinas articuladas com as respectivas linhas de pesquisa dos cursos, paralelamente a um processo eficiente de orientação de dissertações e teses. O resultado dessa estrutura acadêmica permitiu um forte crescimento da produção científica que, em várias áreas do conhecimento, possibilitou a renovação de campos específicos do saber e contribuiu para a introdução de novas questões para investigação (Martins, 2000) e de grande relevância para o desenvolvimento nacional.

O IF Baiano como uma instituição em desenvolvimento e ampliadas às suas atribuições de formação, precisa se integrar à comunidade científica nacional por intermédio deste modelo. Para tanto, precisa qualificar seu quadro de pessoal a nível de pós-graduação, especificamente, mestrado, doutorado e pós-doutorado e constituir programas de pós-graduação chancelados pela CAPES, inserindo-se no seleto grupo de instituições que possuem programas de pós-graduação e contribuem para o aperfeiçoamento do ensino, desenvolvimento da pesquisa e extensão no Brasil.

A pesquisa e a pós-graduação conferem prestígio e reconhecimento acadêmicos as Instituições, o que se reverte no estímulo à manutenção de uma

política sistemática de apoio e melhoria constante de seus cursos. Os programas de pós-graduação para serem constituídos, necessitam de pessoal altamente qualificado, acadêmicos ou profissionais com mestrados, doutorados e pós-doutorados, que atuarão como orientadores e disseminadores da produção científica no geral e em particular no Instituto Federal Baiano. Outrossim, o retorno dos docentes mestres e doutores após a qualificação possibilita o desenvolvimento das estruturas de pesquisa e ensino da instituição.

Para passarmos de demandantes a ofertantes de pós-graduação, precisamos ter uma compreensão clara da nossa realidade atual e identificar nossas fraquezas e nossos pontos fortes, para planejar o desenvolvimento da pós-graduação no Instituto, focado no crescimento consistente e sustentável. Uma pós-graduação firmemente apoiada na pesquisa suporta uma graduação de qualidade, que depende fortemente de ambas. Atualmente o MEC vem tentando aplicar na graduação os mesmos procedimentos de avaliação bem sucedidos na pós-graduação. Isso pode ser considerado um avanço, porque, associado ao processo de cobrança, derivado da avaliação, há o retorno por intermédio de investimentos para correção das falhas detectadas e conseqüentemente aprimoramento Institucional. Assim, se qualifica as estruturas físicas e acadêmicas da instituição como um todo o que resulta na progressão qualitativa do ensino, da pesquisa e da extensão.

Frequentemente tem sido atribuído um papel menor às instituições de ensino técnico, tecnológico e profissionalizante, como agente de contribuição para o desenvolvimento nacional, rotuladas como meras treinadoras de mão-de-obra para os segmentos terciário, secundário e primário da economia e raramente vistas sob a perspectiva de qualificadoras no segmento tecnológico, disseminadoras de ciência, tecnologia e inovação, capazes de desenvolverem produtos e serviços e desse modo contribuir significativamente para o desenvolvimento nacional. A mudança deste ponto de vista está significativamente correlacionada com a qualificação do corpo funcional dos Institutos Federais, e na sua capacidade de gerar conhecimento científico, aprimorá-lo, transformá-lo em protótipos e produtos inovadores de reconhecida utilidade para a sociedade.

Assim, objetivou-se com este trabalho avaliar a pós-graduação no IF Baiano, compreender sua dinâmica, identificar as demandas e características que permeiam o seu desenvolvimento, para definir ações voltadas ao aprimoramento do seu pessoal e o estímulo à criação de programas de pós-graduação, a partir da utilização da própria expertise profissional.

REVISÃO DE LITERATURA

O Plano Nacional de Pós-Graduação (PNPG) tem por objetivo a expansão do Sistema Nacional de Pós-Graduação (SNPG), fundamentado na qualidade, na quebra da endogenia e na redução das assimetrias extra e inter-regionais. Busca criar uma

nova agenda nacional de pesquisa em associação com a pós-graduação, apoiada no aperfeiçoamento da avaliação e na expansão para outros segmentos do sistema de C,T&I, assim como, a multi e a interdisciplinaridade, integrando as principais características da pós-graduação a importantes temas da pesquisa, **adicionalmente ao amparo da educação básica e outros níveis e modalidades de ensino, especialmente o ensino médio** (CAPES/PNPG, 2010). Isto revela a intenção do PNPG de incluir outros níveis de ensino, entre os quais se incluem aqueles que compõem o *core business* dos Institutos Federais de Educação Ciência e Tecnologia como o IF Baiano. A criação de programas de pós-graduação originados para atendimento das demandas regionais possibilitará ao IF Baiano capacitar seu próprio pessoal e ofertar cursos de pós-graduação a nível de mestrado e doutorado para pessoal externo.

A pós-graduação *stricto sensu* é a última etapa da educação formal e está diretamente ligada aos demais níveis de ensino, uma vez que seus alunos são oriundos das etapas de ensino anteriores. O PNPG (2011-2020) recomenda que o SNPG desenvolva estudos relativos à formação de professores, ao estabelecimento de padrões mínimos de qualidade, à gestão das escolas e à adequação dos currículos, tendo em vista as necessidades e os interesses dos adolescentes e jovens sujeitos da educação básica, notadamente do ensino médio. A CAPES, que cuida dos cursos de pós-graduação, passa a ter novas atribuições com a criação da Diretoria de Educação Básica e, portanto, condições de comandar os esforços para consecução dessa tarefa.

O sistema de educação básica brasileiro compreende: a educação infantil, o ensino fundamental, o ensino médio, a educação especial, a educação de jovens e adultos e a educação profissional. Em 2008, do contingente de alunos que cursavam a Educação Básica, 58,8% estavam no ensino fundamental e 18,2% no ensino médio. Dos professores da educação básica 69,6% estavam no ensino fundamental e 23,3% no ensino médio. Por outro lado, é notório que o número de doutores na educação básica é insuficiente relativamente a demanda, sendo escassas na literatura informações sobre este quantitativo. Para efeito de comparação, sabe-se que a maior proporção de docentes com nível de doutorado (36,8%) está presente nas universidades. Este dado, por si só, justificaria a necessidade de expansão da pós-graduação. Apenas para as universidades seria necessário cerca de 35.000 novos doutores (CAPES 2011), o que corresponde à formação de doutores no período de 3 anos, imaginemos então a demanda da educação básica e o tempo para equacioná-la. Urge, portanto, a ampliação da oferta de pós-graduação no ensino profissional e tecnológico para fazer face à incorporação de novas atribuições associadas aos cursos superiores e tecnológicos.

O sistema de avaliação de propostas de cursos novos pela CAPES, ocorre como a seguir: as propostas para avaliação de cursos novos de mestrado acadêmico, mestrado profissional ou doutorado com vistas à obtenção do reconhecimento do

curso pelo CNE/MEC, é feita através do APCN (aplicativo para propostas de curso novo), instrumento obrigatoriamente utilizado pela instituição que deseja submeter novas propostas. O aplicativo deve ser utilizado também para a apresentação de propostas de cursos decorrentes de processos de “desmembramento” ou de “fusão” de programas já devidamente reconhecidos.

A avaliação das propostas de cursos de pós-graduação *stricto sensu* é disciplinada, em seus aspectos fundamentais, pela Portaria CAPES nº 193 publicada em 04 de outubro de 2011, e requer, no que diz respeito a cada proposta, a apresentação dos seguintes documentos e informações:

- Proposta do curso, a ser enviada mediante a utilização do Aplicativo para Propostas de Cursos Novos, APCN;
- Regimento ou regulamento do curso, explicitando, quando couber, se o mesmo atende o estatuto ou normas gerais da Instituição referentes à pós-graduação;
- Estatuto e regimento atualizado da Instituição, exclusivamente para as instituições que não tenham curso de pós-graduação acompanhado e avaliado pela CAPES e não estejam, portanto, cadastradas nesta Agência (cópia eletrônica a ser anexada ao APCN);
- Comprovante da aprovação, documento assinado pelo pró-reitor(a) de pós-graduação da instituição de ensino e pesquisa ou autoridade equivalente, expressando o comprometimento formal com a proposta de curso novo;
- Currículos Lattes atualizados de todos os docentes do curso, mediante a utilização da Plataforma Lattes do CNPq.

Após o atendimento destas demandas o processo é iniciado.

METODOLOGIA

A compreensão do estágio atual para avaliação das perspectivas de desenvolvimento da Pós-Graduação no IF Baiano demandou o cumprimento de três etapas essenciais à contextualização do problema. Inicialmente foram levantados os dados da expertise do Instituto, com base na classificação dos níveis de Pós-Graduação existentes na grande área correspondente. Em seguida cada nível foi distribuído para sua área de avaliação específica conforme o sistema adotado pela Capes e posteriormente submetidos à análise estatística.

Os dados foram coletados da base da DGP (Diretoria de gestão de Pessoas), dos registros das Pró-Reitorias de Ensino e Pesquisa, além de levantamentos realizados pela Gerência de Pós-Graduação. Do total de servidores do Instituto, foi retirada a amostra dos qualificados em nível de especialização, mestrado e doutorado. Estes tiveram acessados seus currículos Lattes por intermédio dos seus *links* de busca curricular, em seguida distribuídos por *campi* de lotação e grande área

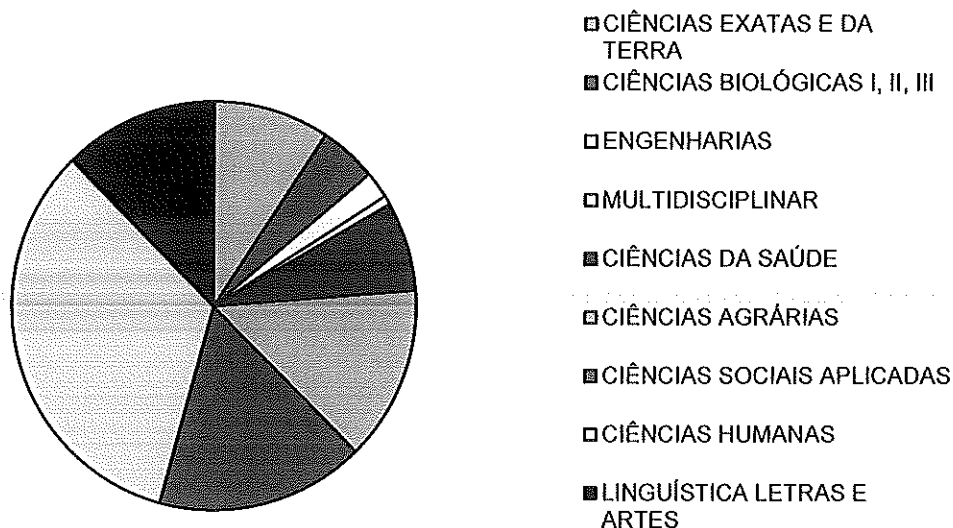
de avaliação, de acordo os critérios utilizados pela Capes. Foram determinados a frequência e a distribuição dos servidores por *campi*, por grande área e determinados seus percentuais por sub-área de avaliação. Posteriormente os dados foram analisados utilizando o pacote estatístico SAS (2004) e os gráficos foram gerados no programa Excel®.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

As grandes áreas de avaliação prevalentes foram: ciências exatas e da terra, ciências biológicas, engenharia, multidisciplinar, ciências da saúde, ciências agrárias, ciências sociais aplicadas, ciências humanas, linguística e letras, correspondentes respectivamente as seguintes sub-áreas: matemática, estatística, física, química, ciência da computação, geociências; biologia, farmacologia, fisiologia, bioquímica, biofísica, ecologia, imunologia, microbiologia, botânica, oceanografia, zoologia; engenharias civil, sanitária, transportes, química, minas, materiais, metalúrgica, nuclear, mecânica, produção, naval, oceânica, elétrica; biotecnologia, biomédica; medicina, nutrição, farmácia, enfermagem, saúde coletiva, educação física, fonoaudiologia, odontologia, fisioterapia, terapia ocupacional, saúde ocupacional; agronomia, zootecnia, engenharia florestal, recursos florestais, engenharia agrícola, medicina veterinária, recursos pesqueiros, engenharia de pesca, tecnologia de alimentos; direito, administração, economia, arquitetura, turismo, desenho industrial, planejamento urbano e regional, comunicação, ciência da informação, serviço social; antropologia, sociologia, filosofia, história, geografia, psicologia, educação, ciência política; linguística, letras, artes.

O IF Baiano possui atualmente 282 especialistas, 294 mestres e 127 doutores distribuídos em termos de percentual do efetivo, conforme os gráficos 1, 2 e 3.

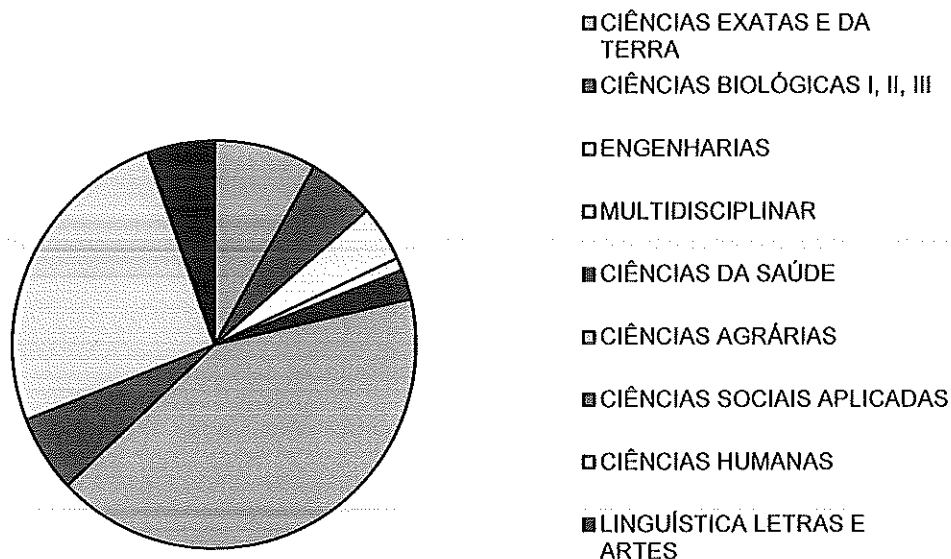
**Gráfico 1. Efetivo da Pós-Graduação IF Baiano
Especialização (% do total)**



As áreas que contemplam maior número de especialistas em ordem decrescente são ciências humanas (33%), ciências sociais aplicadas (17%), ciências agrárias (14%), linguística, letras e artes (12%), ciências exatas e da terra (9%), ciências da saúde (7%), ciências biológicas (5%), engenharias (2%) e multidisciplinar (1%). Verifica-se predominância de especialistas na área de ciências humanas (33%), a qual inclui a antropologia, sociologia, filosofia, história, geografia, psicologia, educação e ciência política. Podemos considerar disto um aspecto positivo. As ciências humanas possuem docentes com bom nível de informação e que performam adequadamente suas disciplinas no ensino básico. Contudo, há que se considerar que o IF Baiano além da responsabilidade da educação básica é uma instituição de ensino técnico e tecnológico, e que a dinâmica de avanço deste segmento, exige altas taxas de renovação do conhecimento. O elevado *turnover* do conhecimento exige apropriação das informações geradas por terceiros, ou produção própria, caso em que, a necessidade de pessoal qualificado com mestrados e doutorados seria superlativa. Portanto, o quadro de pessoal da área de ciências humanas, por exemplo, assim como o de todas as demais necessita de níveis mais elevados de qualificação, para que a pesquisa e a pós-graduação sejam implementadas.

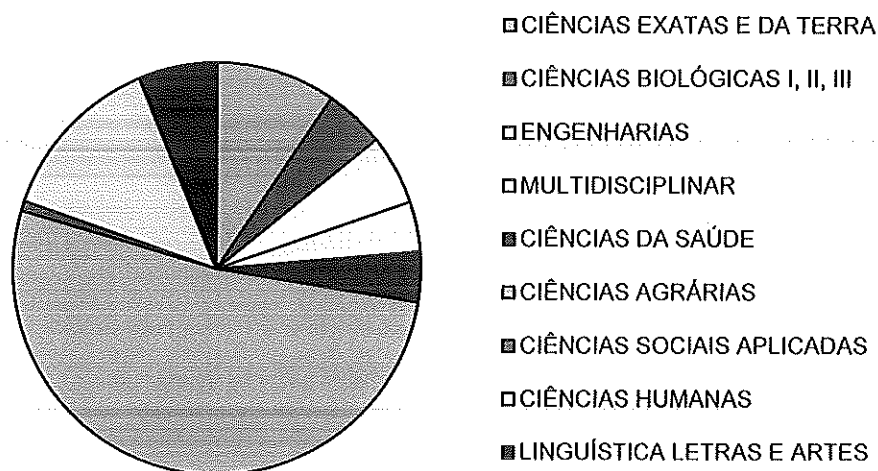
O número de especialistas 28,2%, mestres 29,4%, e doutores 12,7% de uma base total de mil (1000) servidores se configura insuficiente para a demanda Institucional. A meta seria que 100% dos docentes fossem mestres e o ideal seria que posteriormente se tornassem doutores.

**Gráfico 2. Efetivo da Pós-Graduação IF Baiano
Mestrado (% do total)**



As áreas que contemplam maior número de mestres (Gráfico 2.) em ordem decrescente são ciências agrárias (41%), ciências humanas (26%), ciências sociais aplicadas (17%), linguística, letras e artes (12%), ciências exatas e da terra (8%), ciências da saúde (7%), ciências biológicas (5%), engenharias (2%) e multidisciplinar (1%). A análise do efetivo de mestres pela predominância das ciências agrárias e ciências humanas, demonstra claramente as nossas origens, ensino médio associado ao técnico, com perfil associado ao ensino das ciências agrárias, particularmente o curso técnico de agropecuária. A nossa expertise de doutores (Gráfico 3.) expressa este cenário, uma vez que, 52% dos doutores do Instituto pertencem às ciências agrárias e 13% apenas as ciências humanas. Contudo, o contingente de doutores 12,7 % do total de servidores evidencia significativamente uma assimetria entre o número de doutores e a demanda de um Instituto que possui 14 campi, com 10 em atividade e atende a aproximadamente 7000 alunos.

**Grafico 3. Efetivo da Pós-Graduação IF Baiano
Doutorado (% do total)**



Pela análise dos dados específicos das ciências agrárias verificamos que esta predomina no efetivo de mestres e doutores. Isto identifica uma área na qual temos um contingente de pessoal bem qualificado. Contudo, para maximizar a utilização deste potencial, é necessário desenvolver as estruturas de apoio ao ensino e a pesquisa, criando condições para o desenvolvimento de pesquisas nos *campi* e conseqüentemente, constituindo as bases para o primeiro programa de pós-graduação em ciências agrárias no IF Baiano. Há que se considerar que a maioria dos mestrados cursados pelo pessoal do IF Baiano tem sido acadêmicos, enquanto que, nossa necessidade pelo vínculo com o mundo laboral é de formar prioritariamente mestres profissionais, porque precisamos nos qualificar para desenvolver e ou aperfeiçoar produtos e serviços, assim como, estimular o empreendedorismo nos discentes e futuros profissionais egressos do IF Baiano. Isto não quer dizer que devemos desprezar a academia, mas desenvolver o efetivo necessário a orientação profissional em nossos programas de pós-graduação. Contudo, temos ainda muito que qualificar, uma vez que, nosso efetivo de doutores (127) ainda é insuficiente para o IF Baiano.

As áreas que contemplam maior número de doutores (Gráfico 3.) em ordem decrescente são ciências agrárias (52%), ciências humanas (13%), ciências exatas e

da terra (9%), linguística, letras e artes (6%), ciências da saúde (4%), engenharias (6%), ciências biológicas (5%), multidisciplinar (4%) e ciências sociais aplicadas (1%).

Estes dados indicam que o IF Baiano precisa qualificar doutores nas áreas carentes e que, segmentos de alta relevância científica precisam ser contemplados com a formação deste nível de pessoal. Para exemplificar observa-se que a área multidisciplinar na qual se inclui a biotecnologia, um importante segmento para alavancar o crescimento do Instituto e que demanda pessoal altamente qualificado, possui apenas 4% dos doutores, assimetria também verificada nas ciências sociais aplicadas que inclui o direito com apenas 1%. O doutorado é o nível de qualificação mais elevado na ciência, está diretamente relacionado à produção acadêmico-científica e necessário para gestão da pesquisa e de programas de pós-graduação.

As ciências humanas detém 13% do efetivo de doutores, ao se considerar que a educação está incluída nesta área, constatamos que há demanda significativa na formação de doutores nesta sub-área de alta relevância para o IF Baiano.

O desenvolvimento dos cursos superiores, concomitantemente da pós-graduação depende da qualificação de doutores e o IF Baiano precisa estimular a formação de doutores, notadamente nas áreas carentes, além de contratar pessoal com este nível de qualificação. Para isto, é necessário o aprimoramento dos editais dos concursos e a divulgação dos mesmos nos centros acadêmicos de formação de pessoal, especialmente os programas de pós-graduação das Universidades Federais. A contratação de pessoal já qualificado é uma via rápida de aquisição de expertise, de custo menor para a instituição, que acelera o desenvolvimento institucional, possibilita o desenvolvimento de programas próprios de pesquisa e pós-graduação, e conseqüentemente, permite a qualificação de pessoal com o mínimo tempo de afastamento da Instituição.

Os *campi* Santa Inês (52; 31), Catu (51; 23), Guanambi (53; 18) e Senhor do Bonfim (43; 17) possuem o maior efetivo de mestres e doutores respectivamente. A relação considerada ideal na academia é que o efetivo de mestres e doutores seja de 1:1 e também que todos os docentes sejam doutores. Considerando, porém as especificidades do ensino, pesquisa e pós-graduação numa instituição focada no mercado profissional, seria adequado que todos os docentes fossem no mínimo mestres e predominantemente qualificados em mestrados profissionais. Estes seriam os recomendados para o IF Baiano, porque objetivam qualificar para pesquisa científica, desenvolvimento de técnicas e produtos para a atividade produtiva.

Os dados demonstraram que a pós-graduação no IF Baiano possui carências de duas naturezas, de demanda, por que precisa ampliar a qualificação de servidores a nível de mestrado e doutorado e de oferta, pela necessidade de criar seus próprios programas de pós-graduação e ofertar seus cursos para os públicos interno e externo.

CONCLUSÃO

O IF Baiano precisa qualificar pessoal em todas as áreas de avaliação. As ciências agrárias é a área predominante em quantitativo de mestres e doutores, portanto, é a área que detém o maior percentual de pessoal qualificado do Instituto. Preferencialmente deve se estimular a qualificação de servidores em mestrados profissionais. Entretanto, ainda há demanda significativa por doutores nas diversas áreas da academia, necessária para suportar o ensino superior, apoiar o desenvolvimento da pesquisa e pós-graduação, e acelerar a maturidade Institucional.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARAÚJO, P. F. C.; SCHUH, G. E.; BARROS, A. L. M.; SHIROTA, R.; NICOLELLA, A. C. O crescimento da agricultura paulista e as instituições de ensino, pesquisa e extensão numa perspectiva de longo prazo. São Paulo; FAPESP, 2003. 176p.

Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI). Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia. Brasília, DF: 2009.

Plano de Nacional de Desenvolvimento da Pós-Graduação. PNPG 2011-2020/ Coordenação de Pessoal de Nível Superior, Brasília, DF: CAPES, 2010.

STATISTICAL ANALISYS/STAT - SAS. User's guide: statistics. . Release 9.1.2 Cary: SAS Institute, 2004. 1500p.