



Ministério da Educação

Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

Diretoria de Avaliação

03.afis@capes.gov.br

RELATÓRIO DAS VISITAS A PROGRAMAS 3X3 DA ÁREA DE ASTRONOMIA E FÍSICA

São Paulo, 22 de junho de 2012.

Esse relatório contém as principais recomendações feitas aos programas como consequência das visitas realizadas dentro da recomendação da DAV com especial atenção aos programas 3 x3 (programas com nota 3 nas últimas três avaliações trienal).

1) PROGRAMA: **Mestrado em Física da UNESP de Rio Claro**

Início do curso de mestrado: 2000

Data da visita: 30 de novembro de 2011

Comissão: Sylvio Canuto (Coordenador da área) e

Andrea Latgé (Coordenadora adjunto da área)

Motivo da visita: programa 3 x 3, mas observando que a nota inicial do programa foi 2 tendo obtido a nota 3 na reconsideração.

Recomendações:

O programa de mestrado da UNESP/Rio Claro iniciou em 2000 e até o momento formou 70 mestres. Atualmente conta com um total de 13 docentes sendo 11 permanentes e 2 colaboradores. Na última avaliação trienal foi concedido o conceito 2, recuperado para conceito 3 após o pedido de reconsideração. Recentemente, então, o programa tem feito um grande esforço de recuperação. Isso se dá de diversas formas, como relatado pelo coordenador do programa. Uma delas tem sido envidar maiores esforços de contratação de novos docentes. Isso tem sido feito com o concomitante descredenciamento de professores menos produtivos. Três contratações foram feitas nesse ano de 2011. Com isso, o programa mantém o número de docentes relativamente constante mas aumentou sua produção intelectual. Atualmente, dos 13 docentes, 5 são bolsistas de produtividade do CNPq. A produção em 2011, incluindo as revistas classificadas nos estratos A e B do Qualis, foi de 2,2 artigos por docente. Ressalta-se uma melhora de qualidade nos últimos 2 anos com publicações aparecendo nos Qualis A2 e A1. A participação de discente autores atualmente é de cerca de 50% o que configura um bom índice. O programa conta atualmente com 19 alunos.

Há alguns outros indicadores que parecem mostrar que o programa caminha numa ascendente em busca de sua recuperação. Em 2010 e 2011, foram defendidas 7 dissertações de mestrado em cada ano. Mas em 2011 o tempo médio de titulação caiu em relação a 2010 de 27,8 meses para 24,7 meses. Seguindo diretrizes anteriores o programa tem tentado aumentar sua visibilidade internacional, com participação e organização de eventos além de um esforço para atrair professores visitantes do exterior.

É importante que esses índices sejam mantidos e/ou melhorados mas eles comparam favoravelmente em relação à última avaliação trienal.

O programa tem conseguido obter recursos regulares para a pesquisa em agências como FAPESP, CNPq (edital universal) e CAPES (edital pró-equipamentos).



Ministério da Educação

Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

Diretoria de Avaliação

03.afis@capes.gov.br

É importante também que o programa continue seu esforço de contratação de novos docentes qualificados e que esse esforço tente priorizar a parte experimental. As novas instalações inauguradas em 2009 conferem boas condições de infra-estrutura física para isso.

Finalmente, como existe a possibilidade, mencionada pelo representante da Pró-Reitoria de Pós Graduação da UNESP, de que se configure no futuro próximo, uma pós-graduação multi-campus envolvendo esse programa e o programa de Guaratinguetá, esse assunto também foi discutido com os docentes e com os estudantes do programa. Do lado dos docentes o assunto parece longe de consenso. Mas há uma certa preocupação com a identidade futura do programa no caso de uma junção com o curso de Guaratinguetá. Foi mencionado que a existência de outros programas de pós-graduação, notadamente na área de materiais, geograficamente mais próximos, podem se tornar mais atrantes para alguns docentes, embora isso não possa ser aferido nesse momento. Do lado discente foi mencionada a dificuldade em viabilizar a integração com dois campi muito distantes.

Esse assunto motivou a visita do Coordenador de Área ao programa da UNESP no campus de Guaratinguetá.

2) PROGRAMA: **Mestrado em Física da UNESP de Guaratinguetá**

Início do curso de mestrado: 1990

Início do curso de doutorado: 2005

Data da visita: 01 de dezembro de 2011

Comissão: Sylvio Canuto (Coordenador da área)

Motivo da visita: Possibilidade desse programa absorver o programa de mestrado da UNESP/Rio Claro estabelecendo um programa multi-campus.

Recomendações:

O programa de mestrado da UNESP/Guaratinguetá foi criado em 1990. Em 2001 passou por uma avaliação interna e na avaliação trienal do período 2001-2003 obteve conceito 4. Com isso o programa de doutorado foi implantado em 2005. Na última avaliação trienal manteve seu conceito 4.

O programa mostra índices compatíveis com essa avaliação. Uma perspectiva de melhora existe com a contratação de novos docentes dentro do padrão de qualidade da instituição. Esse padrão parece claro pois há um bom critério de credenciamento de docentes para a pós-graduação.

Finalmente, como existe a possibilidade, mencionada pelo representante da Pró-Reitoria de Pós Graduação na visita à UNESP/Rio Claro, de que se configure no futuro próximo, uma pós-graduação multi-campus envolvendo esse programa e o programa de Rio Claro, esse assunto também foi discutido com os docentes e com os estudantes do programa.

Em conversa com os docentes do programa percebemos que essa possibilidade é vista com grandes reservas. Por se tratar de um curso de mestrado e doutorado com conceito 4, a ressalva apresentada pelos docentes é que aplicando-se os seus critérios de credenciamento apenas uma fração dos docentes de Rio Claro poderiam ser aceitos. A conversa com os estudantes do programa mostrou que também para eles o assunto está longe de ser consensual.



Ministério da Educação

Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

Diretoria de Avaliação

03.afis@capes.gov.br

3) PROGRAMA: **Mestrado em Física da Universidade Federal de Roraima**

Início do curso: 2006

Data da visita: 14 e 15 de março de 2012

Comissão: Sylvio Canuto (Coordenador da área) e

Andrea Latgé (Coordenadora adjunto da área)

Motivo da visita: programa 3 x 3, mas observando que a nota inicial do programa foi 2 tendo obtido a nota 3 na reconsideração.

Recomendações:

A comissão recomenda ao programa definir metas de ação de curto e de médio prazo para orientar na política de desenvolvimento do programa.

A comissão recomenda a necessidade de se reduzir o tempo de titulação dos alunos.

Na direção do tópico acima, a comissão recomenda que o corpo docente tente implementar um programa de iniciação científica.

A comissão também recomenda que os projetos de mestrado sejam definidos com antecedência, sem necessidade de esperar que o aluno conclua os cursos para conhecer seu tema de trabalho.

A comissão recomenda que se estabeleçam os critérios de credenciamento para um docente atuar no programa de mestrado.

A comissão recomenda ao programa iniciar um projeto do tipo "Semana da Física" para atrair pesquisadores de centros de excelência para ministrar mini-cursos e iniciar interações científicas que sirvam de perspectivas para os discentes e para o programa em geral.

A comissão recomenda que o programa envide todos os esforços para obter um aumento da produção científica dos docentes e com possível participação discente.

A comissão recomenda que o programa tente atrair pesquisadores experimentais para ajudar na consolidação do programa.

4) PROGRAMA: **Mestrado e doutorado em Astrofísica do INPE**

Início dos cursos de mestrado e doutorado: 1994

Data da visita: 16 de abril de 2012

Comissão: Sylvio Canuto (Coordenador da área) e

Andrea Latgé (Coordenadora adjunto da área)

Motivo da visita: O programa teve sua nota rebaixada de 4 para 3 na última trienal.

Recomendações:

A comissão recomenda que o programa continue envidando todos os esforços para obter um aumento da produção científica dos docentes e com possível maior participação discente.

A comissão considera que boa parte dos problemas detectados na avaliação trienal estão sendo resolvidos ou bem equacionados. A produção docente é compatível com um bom programa consolidado. Qualitativamente, quase 80% dos artigos publicados pelo programa em 2010 estão no estrato A da área. Quantitativamente, nesse mesmo ano a produção docente foi de 2,2 artigos/docente essencialmente a mesma que aquela do ano de 2010 (que foi 2,1 artigo/docente) o que o coloca na média nacional do triênio passado. Isso se mostra bem acima da média de 1,0 artigo/docente-ano apresentada na trienal (2007-2009).



Ministério da Educação

Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

Diretoria de Avaliação

03.afis@capes.gov.br

Seria interessante a avaliação das dificuldades administrativas relatadas pelos estudantes de forma a facilitar a sua participação em estágios e conferências no exterior. A atividade internacional é de grande importância na formação dos futuros profissionais e na disseminação dos conhecimentos produzidos pelo programa.

O Programa parece viver um bom momento com as correções realizadas após a avaliação trienal. Um aspecto fundamental foi a redução do número de docentes em obediência ao credenciamento do programa, especificamente, no item de produção bibliográfica. Com esses critérios e com o bom momento que vive o programa seria interessante um aumento qualificado do seu corpo docente, com possíveis novas contratações. O rol de atividades desenvolvidas e a importância dos projetos de pesquisa realizados por essa tradicional e importante instituição parecem justificar muito bem possíveis novas contratações de alta qualidade.

5) PROGRAMA: **Mestrado em Física da UFAM**

Início do cursos de mestrado: 1999

Data da visita: 02 de maio de 2012

Comissão: Sylvio Canuto (Coordenador da área) e

Andrea Latgé (Coordenadora adjunto da área)

Motivo da visita: programa 3 x 3

Recomendações:

O programa carece urgentemente de um critério de credenciamento mais bem definido e claro e não pode permitir a inclusão ou a manutenção de orientadores com produção científica muito baixa. É muito contraproducente a preservação de professores que não mostram uma produção científica compatível com um programa de mestrado. Alguns docentes estão sem produção de artigos científicos em revistas qualificadas há vários anos, o que acarreta para o programa uma produção científica muito baixa.

Como o curso oferece ingresso duas vezes por ano, deve ser analisado pela Comissão de Pós-Graduação, a possibilidade de oferecer alguma(s) disciplina(s) obrigatória(s) no segundo semestre de cada ano, compatibilizando com a entrada de novos estudantes no segundo semestre. Uma sugestão que nos parece natural é que o curso de Mecânica Quântica seja oferecido tanto no primeiro como no segundo semestre.

O curso deve dar continuidade à priorização de contratação de docentes para atuar na área experimental. Atualmente apenas 3 dos 20 docentes são experimentais.

O curso pode se beneficiar muito do programa do PAEP da CAPES que serviria para trazer professores qualificados de outras regiões para interagir com os discentes, diminuindo o alegado isolamento geográfico e cultural-científico.

O curso poderia considerar a melhoria da distribuição do espaço físico entre os discentes.



Ministério da Educação

Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

Diretoria de Avaliação

03.afis@capes.gov.br

6) PROGRAMA: Mestrado Profissional em Instrumentação Científica do CBPF

Início do cursos de mestrado profissional: 2000

Data da visita: 30 de maio de 2012

Comissão: Sylvio Canuto (Coordenador da área)

Sérgio Carlos Zílio (USP- São Carlos)

Eliane Pereira Z. Brito (Coordenadora da área de Administração, Ciências Contábeis e Turismo)

Motivo da visita: programa 3 x 3

Observação: Único curso de mestrado profissional da área.

Recomendações:

Esse programa teve a visita de uma Comissão em outubro de 2009, onde foram feitas algumas recomendações importantes. Assim, demos uma certa importância ao acompanhamento de como essas recomendações foram atendidas pelo programa.

Observamos de um modo geral que o programa está se consolidando de forma satisfatória.

Houve um aumento da articulação com o setor industrial, como recomendado pela comissão em seu relatório apresentado em 2010. Ainda nessa direção houve um aumento na diversidade das linhas de atuação atraindo outras instituições públicas e privadas.

O programa ainda tem bastante possibilidade de aumentar o quadro discente.

É importante que seja feito um planejamento de médio e longo prazo.

Há uma recomendação anterior para que o programa crie um Conselho Consultivo com membros do setor Industrial e institutos de pesquisa dos governos estadual e federal. Por ocasião da visita esse Conselho estava em consideração mas ainda não havia sido formado. Em relato posterior o Coordenador mencionou contatos positivos com empresários, diretores de empresas e coordenadores de projetos em outras agências que mostram uma possível consolidação desse Conselho Consultivo.

O Programa está discutindo os critérios de credenciamento, um aspecto que deve ser incentivado e é também parte da recomendação dessa comissão.

Foi reforçada a importância da produção docente e discente de caráter técnico em razão do perfil profissional da formação.

O tempo médio de formação deveria refletir um balanço entre a qualidade ideal e capacidade de financiamento dos discentes e seus potenciais patrocinadores (empresas e organizações diversas).

O acompanhamento do egresso indica que muitos se mantêm na academia e seria importante entender o porque da não absorção pelo setor produtivo do profissional formado.

Observando algumas divergências entre os dados no sistema da CAPES e a informação coletada na visita (dados de entrada e saída de alunos e produção técnica) salientamos a necessidade de maior precisão nos dados preenchidos no coleta CAPES.

Sylvio R A Canuto

Coordenador da área de Astronomia e Física