

Ficha de Avaliação/Reconsideração

ENSINO

Tipo de Avaliação: AVALIAÇÃO DE PROGRAMAS

Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

Programa: ENSINO DE FÍSICA (31001017126P1)

Modalidade: PROFISSIONAL

Área de Avaliação: ENSINO

Período de Avaliação: Avaliação Quadrienal 2021

Data da Publicação (Avaliação): 02/09/2022

Data da Publicação (Reconsideração): 19/12/2022

Parecer da comissão de área

1 - PROGRAMA

Itens de Avaliação	Peso	Avaliação	Reconsideração
1.1. Articulação, aderência e atualização das áreas de concentração, linhas de pesquisa, projetos em andamento e estrutura curricular, bem como a infraestrutura disponível, em relação aos objetivos, missão e modalidade do programa.	40.0	Bom	Bom
1.2 Perfil do corpo docente, e sua compatibilidade e adequação à Proposta do Programa.	40.0	Bom	Bom
1.3. Planejamento estratégico do programa, considerando também articulações com o planejamento estratégico da instituição, com vistas à gestão do seu desenvolvimento futuro, adequação e melhorias da infraestrutura e melhor formação de seus alunos, vinculada à produção intelectual – bibliográfica, técnica e/ou artística.	10.0	Regular	Bom
1.4. Os processos, procedimentos e resultados da autoavaliação do programa, com foco na formação discente e produção intelectual.	10.0	Fraco	Fraco

CONCEITO DA COMISSÃO

Avaliação
Bom

Reconsideração
Bom

Justificativa

No Quesito 1 foram avaliados quatro aspectos do Programa: 1) aderência e articulação da(s) área(s) de concentração, linha(s) de pesquisa, projetos em andamento e estrutura curricular, bem como a infraestrutura disponível, em relação aos objetivos, missão e modalidade do Programa; 2) perfil do corpo docente, e sua compatibilidade e adequação à Proposta do Programa; 3) Planejamento estratégico do Programa e sua articulação com o Planejamento Estratégico da Instituição; e 4) autoavaliação do Programa, com foco na formação discente e produção intelectual. Com base nos indicadores de cada item, apresenta-se a seguir os elementos fundamentadores do conceito atribuído ao quesito.

O Programa de Pós-graduação em Ensino de Física (PEF) da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), sediado no Rio Janeiro, foi aprovado em 2007, oferta curso de Mestrado Profissional desde 2008, com a 1ª defesa em 2010, e se constitui em um programa institucional.

Ficha de Avaliação/Reconsideração

Cada subitem dos itens 1.1, 1.2, 1.3 e 1.4 recebeu conceito próprio, o qual foi utilizado para a composição do conceito final de cada item.

Para o item 1.1, foram considerados cinco subitens (1.1.1, 1.1.2, 1.1.3, 1.1.4 e 1.1.5), conforme se lê a seguir.

Na proposta do Programa identifica-se uma área de concentração “Ensino e Aprendizagem de Física”, com uma única linha de pesquisa (LP), a saber, “Desenvolvimento e Avaliação de Materiais Didáticos”. O foco da LP é o estudo dos temas de Física tratados nos diversos níveis de ensino, com o objetivo de produzir materiais instrucionais, investigar sua utilização em diferentes ambientes de ensino e aprendizagem, criar metodologias inovadoras, gerar novas abordagens para os temas a serem ensinados e aprendidos, e avaliar os processos de ensino e aprendizagem envolvidos. Os projetos de pesquisa associados a área de concentração e a linha de pesquisa são cinco: i) “Desenvolvimento e Atualização Curricular”; ii) “História e Filosofia da Física e Produção de Material Didático”; iii) “O Computador no Ensino de Física”; iv) “O Experimento no Ensino de Física”; v) “Relações Interdisciplinares no Ensino de Física”. A duração do PEF é de 30 meses, com possibilidade de extensão por mais seis meses. O Programa informa que as disciplinas oferecidas no curso buscam estimular o mestrando a ampliar o seu conhecimento e a elaborar materiais didáticos próprios. Observa-se que as disciplinas obrigatórias e eletivas não são elencadas no relato da proposta, também não são especificadas a carga horária de cada uma dessas disciplinas; o que se observa é que são citadas a carga horária total de disciplinas obrigatórias (210 horas de aula), de eletivas (150 horas de aula) e para a prática docente supervisionada é informado apenas que é requisito curricular obrigatório. É preciso atenção no cumprimento das orientações da coordenação de área e no preenchimento da Plataforma Sucupira, pois a ausência de informações e/ou falta de clareza prejudicam a qualidade dos dados declarados e consequentemente sua análise. Há aderência e coerência entre o nome do Programa, a proposta, a área de concentração, linhas e projetos de pesquisa. Entretanto não foi possível avaliar os indicadores disciplinas e atividades, ligados à matriz curricular. Considerando o exposto no Relatório, atribui-se o conceito BOM para o subitem 1.1.1.

No Relatório é informado que no quadriênio (2017-2020), foi rediscutida a estrutura curricular do Programa, com a renovação da bibliografia das disciplinas obrigatórias e com a atualização, tanto na ementa quanto na bibliografia das disciplinas eletivas. No entanto, não foi apresentada a justificativa para as alterações das disciplinas eletivas, nem o detalhamento de quais disciplinas e ementas foram alteradas. Também não foi apresentado o resultado da rediscussão da estrutura curricular para a manutenção das disciplinas obrigatórias, que permanecem iguais ao longo dos 14 anos do Programa. Considerando o exposto no Relatório, atribui-se o conceito REGULAR para o subitem 1.1.2.

O Programa tem como objetivos o aperfeiçoamento profissional de professores de Física, com ênfase nos

Ficha de Avaliação/Reconsideração

conteúdos específicos e nos aspectos teóricos, metodológicos e epistemológicos do ensino desta ciência e o desenvolvimento e avaliação de métodos, materiais didáticos e práticas pedagógicas para o ensino de Física. Considerando o exposto no Relatório que os objetivos estão plenamente adequados ao perfil de formação previsto (discentes e egressos), atribui-se o conceito MUITO BOM para o subitem 1.1.3.

A infraestrutura descrita é adequada para atender as demandas advindas do trabalho ao qual se propõe. Possibilita a execução das atividades administrativas, de ensino e pesquisa. Adicionalmente, os docentes e discentes têm acesso a toda a infraestrutura presente no Instituto de Física, como o Museu Interativo da Física (LADIF), as oficinas mecânica e eletrônica, o Laboratório de Informática (LIG), as bibliotecas do Instituto de Física e do Centro de Ciências Matemáticas e da Natureza da UFRJ, acesso ao portal de Portal de Periódicos da Capes e acesso a laboratórios de pesquisa em Física e em Física Aplicada. Considerando o exposto no Relatório, atribui-se o conceito MUITO BOM para o subitem 1.1.4.

Segundo o Programa a prática profissional supervisionada é requisito para a integralização curricular do Mestrado Profissional em Ensino de Física. O responsável por essa supervisão é o docente orientador do discente, o qual participa do processo de desenvolvimento do produto educacional, e supervisiona a aplicação do material desenvolvido no ambiente de aprendizagem no qual o discente atua. Assim, e conforme o exposto no Relatório, atribui-se o conceito MUITO BOM para o subitem 1.1.5.

DIANTE DO EXPOSTO, DE ACORDO COM OS ELEMENTOS EXPOSTOS E COM BASE NOS CONCEITOS DOS SUBITENS FOI ATRIBUÍDO AO ITEM 1.1 O CONCEITO BOM.

Para o item 1.2, foram considerados quatro subitens (1.2.1, 1.2.2, 1.2.3, 1.2.4), conforme se lê a seguir.

O Programa possui 15 professores, sendo 12 docentes permanentes (DP), dos quais 11 são doutores e um é mestre, o que não é permitido pela área e três colaboradores (DC), envolvidos em atividades de pesquisa-ensino-extensão nos níveis de ensino que esses eixos abrangem. Quanto a carga horária, 11 DP dedicam o mínimo de 10h/semanais, dois dedicam 15h/semanas e um com dedicação de 20h/semanais. Todos são DE da instituição. Considerando o exposto no Relatório, atribui-se o conceito INSUFICIENTE para o subitem 1.2.1.

A partir da análise do relatório do Programa o quadro docente é composto atualmente por 12 DP e três colaboradores, num total de 15 docentes; ou seja, 80% do total atua na categoria permanente. O relatório informa que os DP do Programa possuem uma excelente integração entre os três Programas de pós-graduação do Instituto de Física, sendo comum que docentes do Programa de Ensino de Física participem do corpo docente dos outros Programas, e alguns docentes também fazem parte do Programa de Ensino de Matemática da UFRJ. Dos 12 DP, seis integram o quadro de DP em dois Programas da UFRJ e atuam como orientadores no Mestrado Nacional Profissional em Ensino de Física (MNPEF),

Ficha de Avaliação/Reconsideração

quatro estão em três Programas da Instituição e em outra instituição. As alterações no corpo docente nesse período de 2017-2020, não interferiu no núcleo estrutural de professores, apesar da perda de dois docentes (um por falecimento e um por aposentadoria). Com base nos elementos observados, atribui-se conceito MUITO BOM a este subitem 1.2.2.

Em relação à compatibilidade da formação e atuação do corpo DP, a maioria são doutores formados em Física, com doutorado em Física, um em Educação e outro em Geologia e um é mestre, o que não é permitido pela área, conforme descrito em todos os documentos oficiais. O Programa possui uma única linha de pesquisa e todos os docentes permanentes e colaboradores, são integrantes desta linha em seus projetos de pesquisa. Com base nos elementos observados, atribui-se conceito BOM a este subitem 1.2.3.

O Programa apresenta interação com os cursos de licenciatura, com a Educação Básica, além de orientar monografias de discentes da graduação, executando atividades relacionadas ao tripé ensino-pesquisa-extensão e participação no PIBID institucional. Esta interação é desenvolvida pelos docentes do PEF que atuam regularmente nesses cursos, com participação especialmente relevante na Licenciatura em Física. Os seminários de pesquisa que o Programa realiza semanalmente, versando sobre temas relacionados ao Ensino de Física, são assistidos por muitos alunos da Licenciatura. Os projetos de pesquisa do Programa têm dado origem a diversos trabalhos de conclusão do curso de Licenciatura. Materiais instrucionais produzidos por docentes e mestrandos são utilizados em disciplinas da Licenciatura e Bacharelado em Física, bem como em outros cursos da UFRJ voltados à formação de professores e profissionais de Ciência e Tecnologia. Uma parcela significativa do corpo docente do Programa atua também no curso semipresencial de Licenciatura em Física oferecido pelo consórcio UFRJ-CEDERJ. Embora o Programa de Ensino de Física não ofereça cursos a distância ou semipresenciais, algumas disciplinas do curso de Mestrado Profissional em Ensino de Física utilizam ferramentas de ensino a distância como apoio às atividades desenvolvidas. Com base nos elementos observados, atribui-se conceito MUITO BOM a este subitem 1.2.4.

DIANTE DO EXPOSTO, DE ACORDO COM OS ELEMENTOS EXPOSTOS E COM BASE NOS CONCEITOS DOS SUBITENS FOI ATRIBUÍDO AO ITEM 1.2 O CONCEITO BOM.

Para o item 1.3, foram considerados dois subitens (1.3.1 e 1.3.2), conforme se lê a seguir.

Em relação ao planejamento estratégico do Programa identifica-se que está baseado no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) da UFRJ. Não houve clareza sobre as metas específicas previstas para o Programa, somente a compilação das metas gerais institucionais. O Programa apresenta minimamente um alinhamento com as metas da IES, entretanto há falta de detalhamento sobre as adequações para o Programa e falta de clareza no modo como pretendem executar as metas com base

Ficha de Avaliação/Reconsideração

no PDI. Com base nos elementos observados, atribui-se conceito REGULAR ao subitem 1.3.1.

O Programa informa no relatório que as ações relacionadas à gestão, à melhoria de infraestrutura, à qualificação da formação dos alunos e à melhoria da produção intelectual, bem como ações associadas à busca de recursos e intercâmbios regionais, nacionais ou internacionais estão previstas em seu plano estratégico. O Programa informa que o desafio para o planejamento de curto prazo é o de evitar a evasão associada aos problemas causados pela Pandemia, para o próximo quadriênio, com a intensificação dos contatos entre os alunos e a coordenação do Programa. Busca associação de novos docentes, prevendo que estes atuem de maneira mais integrada e efetiva na formação qualificada de recursos humanos. No que tange aos intercâmbios regionais e nacionais o Programa pretende continuar as ações desenvolvidas em parceria com as escolas públicas e integração com outros Programas. Ainda assim, não é informado com clareza quais são as estratégias que serão executadas de forma a melhorar os indicadores relacionados à melhoria de infraestrutura, melhoria da produção intelectual e à busca de recursos. Com base nos elementos observados, atribui-se conceito REGULAR ao subitem 1.3.2.

DIANTE DO EXPOSTO, DE ACORDO COM OS ELEMENTOS EXPOSTOS E COM BASE NOS CONCEITOS DOS SUBITENS FOI ATRIBUÍDO AO ITEM 1.3 O CONCEITO REGULAR.

Para o item 1.4, foram considerados dois subitens (1.4.1, 1.4.2), conforme se lê a seguir.

O Programa menciona a participação da coordenação na autoavaliação do Centro de Ciências Matemáticas e da Natureza da UFRJ, para onde enviam um relatório sobre o PEF. Informam como ponto positivo de melhoria a adesão ao MNPEF, realizada em 2015, com a manutenção de um POLO DENTRO do PEF, que possibilitou a concessão de algumas bolsas aos alunos matriculados no PEF, mas ingressaram processo seletivo do Programa em rede da Área da Física. O Programa compreende que sua autoavaliação é fruto da avaliação geral realizada pelo Centro de Ciências Matemáticas e da Natureza da UFRJ, não apresentando um processo de autoavaliação própria, conforme exigido pela CAPES. Com base nos elementos observados, atribui-se conceito INSUFICIENTE ao subitem 1.4.1.

No relatório não foi identificado um processo de autoavaliação específico para o PEF, sendo elaborado somente um relatório elaborado pela Coordenação do programa e enviado para a autoavaliação do Centro de Ciências Matemáticas e da Natureza da UFRJ. Contudo, com base no exposto, o relatório evidencia que há minimamente um alinhamento com as metas do Programa. Em comparação com o quadriênio anterior, o Programa indica melhorias ou manutenção do nível das produções bibliográficas, além continuar com um baixo índice de abandono de discentes e um número estável de discentes titulados. O relatório não apresenta referência aos produtos educacionais (PTT). Com base nos elementos observados, atribui-se conceito REGULAR ao subitem 1.4.2.

Ficha de Avaliação/Reconsideração

DIANTE DO EXPOSTO, DE ACORDO COM OS ELEMENTOS EXPOSTOS E COM BASE NOS CONCEITOS DOS SUBITENS FOI ATRIBUÍDO AO ITEM 1.4 O CONCEITO FRACO.

Este quesito foi analisado de forma detalhada, a partir da estrutura de subitens da Ficha de Avaliação da Área de Ensino. Considerando os pesos atribuídos aos itens e subitens e os critérios adotados para a avaliação predominantemente qualitativa, as considerações foram quantificadas, resultando, finalmente, no conceito BOM QUESITO 1.

Justificativa Reconsideração

QUESITO 1:

O PPG diverge de alguns conceitos e observações atribuídas pela Comissão de Avaliação da Área de Ensino para aspectos relativos a este Quesito 1. O primeiro aspecto assinalado diz respeito à afirmação de que o PPG não elencou as disciplinas obrigatórias e eletivas que fazem parte de sua proposta e que também não foram especificadas a carga horária de cada uma dessas disciplinas. Para isso, mencionam que essas informações podem ser encontradas no Relatório do Programa (p. 33-56).

Sobre o item 1.1.2, atinente à atualização da estrutura curricular do curso, incluindo a atualização das ementas e das referências bibliográficas, o PPG argumenta que foram avaliadas as disciplinas do curso e que eles optaram pela manutenção da estrutura curricular, com atualizações somente na bibliografia. De certa forma, atribuem à Comissão de Avaliação uma leitura superficial dos dados do Coleta Capes (2020) e de que é, portanto, injusta a crítica ao preenchimento do relatório.

No item 1.2, relativo ao perfil do corpo docente, observam que todos os docentes do programa possuem doutorado (Relatório do Programa, p. 5) e que, portanto, a informação de que o PPG possui um docente com mestrado não é correta, podendo ser verificada nas imagens disponibilizadas no Anexo 1 (Documento PDF Recurso). O referido docente faz parte do Programa desde 2015, quando seus dados foram inseridos – e desde então ele consta como docente permanente (DP). Assim, não ocorreu erro de preenchimento do relatório. Eles afirmam também que, em relação ao item 1.2.1, todos os docentes possuem título de doutor, atuando com no mínimo 10 horas semanais dedicadas às atividades do PPG, e que o número de docentes é adequado aos objetivos e à proposta do curso. Portanto, na perspectiva do programa essas condições são plenamente atendidas pelo curso.

No que diz respeito ao subitem 1.2.3, relativo à compatibilidade da formação e atuação do corpo (DP), bem como, da adequada distribuição em relação às linhas de pesquisa, assinalam que o corpo de DP do programa é constituído atualmente por 12 doutores adequados ao perfil do curso. Porém, em relação à observação da Comissão de Avaliação (Ficha, p. 14), de que “apenas dois DP atuam exclusivamente no programa, contrariando o mínimo preconizado pela área, de cinco DP compondo seu núcleo”; eles afirmam que, em função da relação do PPG com outros programas no sentido de ampliar a integração institucional, boa parte dos docentes atua em outros programas (Exemplo: Programa de Ensino de

Ficha de Avaliação/Reconsideração

Matemática). Ademais, argumentam que a exigência da Área no sentido de que cada PPG tenha um núcleo de professores que sustenta o curso, foi feita recentemente e que não consta das exigências apresentadas nos subitens do Item 1.2 da Ficha (p. 24-27) que baliza o processo avaliativo, embora reconheçam que o Documento de Área – Ensino 2019, aponta que a “Área de Ensino (...) entende ser importante haver um núcleo de docentes com dedicação mais intensa ao programa. [E que] a proporcionalidade entre este núcleo e o total de docentes será objeto de avaliação” (p. 19, grifo nosso).

Eles desejam discutir o conceito REGULAR obtido para o item 1.3, defendendo que o relatório traz as metas específicas para o PEF; elas estão mencionadas a partir do terceiro parágrafo da p. 7 (Relatório Coleta); que o programa possui uma autoavaliação contínua, interna, como descrito na p. 8, onde são mencionados o reforço aos aspectos considerados positivos, a renovação de seu corpo docente - que vem sendo cuidadosamente conduzida -, a política de interação com os demais cursos do Instituto de Física, e as deficiências reconhecidas sobre as quais o programa procura atuar.

Portanto, discordam do parecer de avaliação quando este afirma que não são informadas “com clareza quais são as estratégias que serão executadas de forma a melhorar os indicadores relacionados à melhoria de infraestrutura, melhoria da produção intelectual e à busca de recursos”. Afirmam que essas ações são desenvolvidas e estão descritas no relatório do programa (p. 8-9).

Por fim, discordam do conceito FRACO atribuído ao item 1.4. Afirmam que ele não se justifica em função das informações oferecidas no relatório (p. 9-11) a respeito da avaliação interna do programa, incluindo as adequações propostas, as metas definidas e como elas têm sido executadas. Portanto, eles argumentam, em sua defesa, que o processo de autoavaliação do programa foi claramente apresentado.

Apreciação: A Comissão de Reconsideração analisou os argumentos propostos pelo PPG e cotejou esses elementos com a Ficha de Avaliação disponibilizada pela Área em relação ao relatório preenchido pelo PPG no Coleta 2020.

Sobre o item 1.1.2, relativo à afirmação de que o PPG não elencou as disciplinas obrigatórias e eletivas que fazem parte de sua proposta e que também não foram especificadas a carga horária de cada uma dessas disciplinas, fizemos a verificação do Relatório do PPG (p. 33-56). Lá ocorre efetivamente a apresentação das disciplinas do curso, com a disponibilização de títulos, carga horária, ementas, referências etc. Entretanto, procede a avaliação de que o oferecimento dessas informações poderia ser feito com mais cuidado e atualização. Há várias disciplinas com referências antigas e desatualizadas, referências genéricas e vagas (do tipo: artigos publicados em periódicos; textos recomendados pelo supervisor do estágio); apenas uma referência apresentada (por ex.: disciplina: Elementos de Eletrônica Digital); e ementas superficiais, que não explicam em detalhes o escopo da disciplina oferecida (Ex.: Pesquisa de Dissertação; Produção de Material para Laboratórios Didáticos).

Assim, considerando a estrutura curricular do curso, incluindo a atualização das ementas e das referências bibliográficas, a Comissão de Reconsideração considerou que a argumentação do PPG é frágil. Há sim a necessidade de atualização dessas informações relativas à estrutura do curso e de, inclusive, respeitando a autonomia do programa, repensar a manutenção da estrutura já vigente há algum

Ficha de Avaliação/Reconsideração

tempo, por exemplo, fixando pelo menos uma disciplina relativa à formação para a pesquisa educacional e metodologia de pesquisa como disciplina obrigatória do curso, posto que para um mestrado profissional em Ensino de Física, também temos, como Área de Ensino, o objetivo de ampliar a formação dos professores na dimensão da pesquisa em ensino, já que o próprio PPG admite que sua ideia é a de “que tanto a Física quanto a pesquisa em Ensino de Física são áreas de conhecimento indispensáveis à formação de professores altamente qualificados” (Relatório do Programa, p. 8).

Com efeito, não é crível a crítica à Comissão de Avaliação sobre o preenchimento do relatório que, na perspectiva da referida comissão, poderia mesmo ser efetuada de forma mais adequada. Portanto, não há que se alterar o conceito atribuído para este subitem (1.1.2).

No item 1.2, relativo ao perfil do corpo docente, observamos que todos os docentes do programa possuem doutorado (Relatório do Programa, p. 5). Assim, a observação do PPG em seu pedido de reconsideração é pertinente, não ocorrendo problema no preenchimento do relatório para este aspecto. Em relação ao item 1.2.1, todos os docentes possuem título de doutor, atuando com no mínimo 10 horas semanais dedicadas às atividades do PPG; o número de docentes é adequado aos objetivos e à proposta do curso.

Em relação ao subitem 1.2.3 (compatibilidade da formação e atuação do corpo DP, bem como da adequada distribuição em relação às linhas de pesquisa do programa), temos que o PPG é constituído por 12 doutores com aderência ao perfil proposto pelo curso. Mas, não procede a proposta do recurso ao criticar os apontamentos da Comissão de Avaliação. O Documento de Área é explícito ao indicar que os programas da área devem manter um núcleo de docentes com dedicação mais específica ao programa, e que tal orientação seria objeto de avaliação. Neste caso, o PPG tem apenas dois professores exclusivos; muitos professores mantêm conexões com outros programas, o que é desejável, mas, a falta de um núcleo mínimo de docentes exclusivamente dedicados ao curso pode minar a autonomia e o próprio desenvolvimento do programa e o fato de o PPG manter relações mais estreitas com outros programas da própria instituição não justifica a ausência de um núcleo de DP para sustentar as atividades do curso. Desse modo, a Comissão de Reconsideração mantém o conceito BOM para o subitem 1.2.3.

No caso do item 1.3, como foi assinalado, o PPG discorda do parecer de avaliação quando este afirma que não foram informadas com clareza quais são as estratégias que seriam executadas de forma a incrementar os indicadores relacionados à melhoria de infraestrutura e da produção intelectual; e avançar na busca de recursos. Afirmam que essas ações são desenvolvidas e estão listadas no relatório do programa (p. 8-9). De fato, ao consultar o relatório (p. 7-9) encontramos informações sobre as interações entre as metas do PDI-UFRJ e do PPG; explicitação de pontos fortes e fracos; e a proposição de metas como a renovação gradual do corpo docente, evitar a evasão, ampliar a interação com outros programas, aperfeiçoar o acompanhamento de egressos etc. Mas, conforme apontou a Comissão de Avaliação, não foram apresentadas metas relacionadas à melhoria da infraestrutura e da produção intelectual associada ao PPG. Diante disso, a Comissão de Reconsideração acata parcialmente a solicitação do PPG, com a mudança do conceito de REGULAR para BOM para o item 1.3.2.

No caso do item 1.4, se trata de examinar se o PPG organizou, está organizando ou já tem consolidado

Ficha de Avaliação/Reconsideração

um processo de autoavaliação (1.4.1) e avaliar se o projeto de autoavaliação está alinhado com o plano estratégico do PPG com foco na formação discente e docente e produção intelectual (1.4.2). A análise do Relatório do Programa (p. 9-11), como indicado pelo próprio texto do recurso, aponta que o “planejamento estratégico do Programa de Ensino de Física está baseado no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) da UFRJ” (p. 7). Assim, é possível deduzir que o PPG alinha sua avaliação com as metas e ações avaliativas da instituição, e em específico, com o Instituto de Física (p. 9). As informações oferecidas no trecho citado no recurso (p. 9-11), de certa forma, repetem o que já tinha sido explicitado nas p. 7-9 do relatório; e pouco acrescentam em relação a aspectos específicos exigidos na análise dos subitens 1.4.1 e 1.4.2, o que reforça que o PPG precisa estar atento ao conteúdo solicitado pelo item de avaliação e evitar a apresentação de informações gerais que apenas tangenciam o tema. Portanto, não fica claro, nesta parte do recurso, e mesmo com a releitura do Relatório do PPG como o projeto de autoavaliação se alinha ao plano estratégico do próprio PPG, sobretudo quando falamos em prospectar melhorias na formação dos discentes e no aprimoramento da produção intelectual gerada no âmbito das atividades do curso. Em função do exposto, a Comissão de Reconsideração indefere a solicitação de mudança de conceito para o item 1.4, mantendo o conceito FRACO atribuído pela Comissão de Avaliação Quadrienal.

Em resumo, após as análises desenvolvidas pela Comissão de Reconsideração mantém-se o conceito BOM inicialmente proposto pela Comissão de Avaliação de Área para este Quesito 1.

2 - FORMAÇÃO

Itens de Avaliação	Peso	Avaliação	Reconsideração
2.1. Qualidade e adequação das teses, dissertações ou equivalente em relação às áreas de concentração e linhas de pesquisa do programa.	25.0	Fraco	Regular
2.2. Qualidade da produção intelectual de discentes e egressos	20.0	Bom	Bom
2.3. Destino, atuação e avaliação dos egressos do programa em relação à formação recebida.	10.0	Muito Bom	Muito Bom
2.4. Qualidade das atividades de pesquisa e da produção intelectual do corpo docente no programa	25.0	Bom	Bom
2.5. Qualidade e envolvimento do corpo docente em relação às atividades de formação no programa.	20.0	Bom	Bom
CONCEITO DA COMISSÃO		Avaliação Bom	Reconsideração Bom

Justificativa

No Quesito 2 foram avaliados a qualidade e adequação das teses e dissertações do Programa em relação à sua área de concentração e às suas linhas de pesquisa; a qualidade da produção intelectual de seus discentes e egressos; o destino e a atuação dos egressos em relação à formação recebida; assim

Ficha de Avaliação/Reconsideração

como a qualidade das atividades de pesquisa e da produção intelectual do corpo docente e seu envolvimento nas atividades de formação no Programa. Com base nos indicadores de cada item, apresenta-se a seguir os elementos fundamentadores do conceito atribuído ao quesito.

No quesito Formação, cada subitem dos itens 2.1, 2.2, 2.3, 2.4 e 2.5 recebeu conceito próprio, o qual foi utilizado para a composição do conceito final de cada item.

Para o item 2.1, foram considerados dois subitens (2.1.1, 2.1.2), conforme se lê a seguir.

O relatório indica que durante o quadriênio (2017-2020) 40 dissertações foram defendidas e 80 produtos educacionais foram gerados, sem apresentar justificativa para o quantitativo duplicado de PE em relação as defesas. O PEF destacou no relatório as oito melhores dissertações, não apresentando uma indicação equitativa entre os docentes do curso, quatro dissertações foram orientadas por dois DP e as outras quatro para quatro DP distintos. Todas as dissertações estão vinculadas à única linha de pesquisa do Programa. Em relação aos Projetos de Pesquisa, o PPG faz cinco indicações para o projeto de pesquisa “Desenvolvimento e Atualização Curricular”, nenhuma para o projeto “História e Filosofia da Física e Produção de Material Didático”, apenas uma para o projeto “O Computador no Ensino de Física” e somente uma para o projeto “Relações Interdisciplinares no Ensino de Física”, denotando mais uma vez um desequilíbrio nas indicações dos destaques. Há que se apontar a existência de uma incongruência na apresentação das dissertações, pois as dissertações associadas apresentam a capa do Mestrado em rede da Sociedade Brasileira de Física (SBF), o MNPEF, e cita o PEF, sendo possível averiguar que as mesmas dissertações foram defendidas nestes dois Programas distintos. Destaca-se que a apresentação das dissertações é no formato solicitado pela SBF, a qual apresenta um padrão exigido para o MNPEF. Fica claro que as dissertações do quadriênio indicadas como destaques, estão com o modelo do MNPEF da Sociedade Brasileira de Física (SBF), sendo o programa em rede um POLO dentro do Programa de Ensino, não ficando claro se os dois programas são um só ou são diferentes. Na análise das dissertações selecionadas identifica-se que são relatos de atividades, os quais não fazem referência clara ao Produto Educacional (PE). Há falta de coerência entre análise e fundamentação teórica apresentada e/ou coerência entre análise do material empírico e resultados apresentados. Ainda que haja fragilidade na forma como os PE estão sendo apresentados, é possível identificar aderência e coerência à área de concentração e à linha de pesquisa do Programa. Considerando a falta de equilíbrio no destaque entre os DP e os projetos de pesquisa, somado a falta na relação entre dissertações defendidas e PE gerados, atribui-se o conceito FRACO para o subitem 2.1.1.

Ao analisar os oito destaques de TCC indicados pelo Programa, não foi possível identificar se os membros das bancas eram externos ao Programa e/ou a Instituição, pois não foi declarado nas folhas de aprovação de tais TCC as instituições de origem dos membros em sete dos oito destaques. Não foi apresentado na sucupira a formação ou critério de escolhas desses membros, não sendo possível

Ficha de Avaliação/Reconsideração

analisar a adequação destes em relação ao tema da dissertação defendida. Foi observado baixa diversidade entre os membros que compõem as bancas. Por fim, percebe-se uma ausência de padronização na composição das bancas avaliativas. Considerando a análise apresentada, atribui-se o conceito INSUFICIENTE para o subitem 2.1.2.

DIANTE DO EXPOSTO, DE ACORDO COM OS ELEMENTOS EXPOSTOS E COM BASE NOS CONCEITOS DOS SUBITENS FOI ATRIBUÍDO AO ITEM 2.1 O CONCEITO FRACO.

Para o item 2.2, foram considerados quatro subitens (2.2.1, 2.2.2, 2.2.3 e 2.2.4), conforme se lê a seguir.

Dentre as 10 produções destacadas, cinco são produções técnicas e cinco são bibliográficas. Das produções bibliográficas, uma não tem coautoria de discente ou egresso, não sendo avaliada, pois contraria as orientações de destaques fornecidas pela Área. Cabe ressaltar que as produções indicadas deveriam ser na forma de artigos em periódicos, livros ou capítulos e trabalhos completos em anais, envolvendo discentes e egressos. As cinco produções entre técnica e as quatro bibliográficas que atendiam as exigências foram produzidas por uma combinação de discentes, docentes e egressos, todas apresentam relação com a área de concentração e a linha de pesquisa. Diante do exposto atribui-se o conceito MUITO BOM para o subitem 2.2.1.

Para o subitem 2.2.2 considerou-se a razão entre a pontuação total ponderada de artigos em periódicos, Qualis A1 a B4, publicados no quadriênio (2017-2020) por discentes e egressos em relação ao total de titulados no quadriênio mais matriculados no último ano do PPG, nesse período, situou-se acima do percentil 75, resultando em conceito MUITO BOM para o subitem 2.2.2.

Para o subitem 2.2.3 considerou-se a razão entre o número total de produções de discentes e titulados no quadriênio pelo Programa, em termos de livros, capítulos de livros e trabalhos completos em anais, e o total de titulados no quadriênio mais os matriculados do último ano, nesse período situou-se entre os percentis 25 e 50 resultando em conceito REGULAR para o subitem 2.2.3.

Para o subitem 2.2.4 considerou-se o percentual da produção técnica indicada pelo Programa em estratos superiores (T1 a T3), envolvendo discentes ou egressos, em relação à produção técnica total indicada situou-se entre os percentis 25 e 50 resultando em conceito REGULAR para o subitem 2.2.4.

DIANTE DO EXPOSTO, DE ACORDO COM OS ELEMENTOS EXPOSTOS E COM BASE NOS CONCEITOS DOS SUBITENS FOI ATRIBUÍDO AO ITEM 2.2 O CONCEITO BOM.

Ficha de Avaliação/Reconsideração

Para o item 2.3, foram considerados três subitens (2.3.1, 2.3.2, 2.3.3), conforme se lê a seguir.

Em relação às estratégias e instrumentos de acompanhamento de egressos no relatório do pro-grama há a indicação de formas de contatos com os egressos por meio da divulgação constante dos eventos organizados pelo Programa para todos os ex-aluno. A divulgação é realizada por correio eletrônico a partir de uma lista de endereços que é mantida atualizada. Indica também que muitos dos alunos titulados estão mantendo atividades de pesquisa ou desenvolvimento de materiais didáticos de forma independente ou em colaboração com professores do Programa e com colegas egressos, publicando artigos em periódicos e em anais de conferência após o final do curso. Esses trabalhos são acompanhados e registrados pelo Programa até cinco anos após a titulação, quando têm relação com a pesquisa desenvolvida no Mestrado. Em particular, os egressos são convidados para os seminários semanais e para as defesas de dissertação do Pro-grama. Com base nos elementos observados, atribui-se o conceito MUITO BOM para o subitem 2.3.1.

O PEF indicou os cinco egressos compreendidos como casos exitosos. Os cinco defenderam a dissertação em 2016, não sendo possível avaliar a qualidade/representatividade ao longo da existência do Programa para o intervalo temporal definido. Um egresso recebeu prêmio de Educação Científica. O segundo é Professor de Física na Secretaria de Educação do Estado do Rio de Janeiro desde 2012. Ingressou no curso de Doutorado em Ensino e História da Matemática e da Física da UFRJ em 2019 (com a conclusão do curso em 2021). O terceiro realizou um estágio ("Teacher training program") na Universidade de Chiba no Japão a partir de 2019 (concluído em 2021), estudando a educação básica japonesa e trazendo reflexões comparativas com a Base Nacional Comum Curricular brasileira e orienta trabalhos de IC. O quarto indicado cursa atualmente o Doutorado em Ensino e História da Matemática e da Física, sendo orientado por docente do PEF. Foi professor substituto de Física concursado no Colégio de Aplicação da UFRJ em 2017, e tornou-se em 2018 professor EBTT do Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca (CEFET-RJ) - Campus Maracanã. Publica em periódicos da área de Ensino de Física, e continua interagindo com o PPG, onde recentemente apresentou um seminário no ciclo de seminários do PEF apresentando seus trabalhos recentes. A quinta indicada trabalha em projetos de extensão com o objetivo de desmistificar as ideias dos alunos sobre a energia nuclear, mostrando por meio de palestras e visitas técnicas o real potencial da energia nuclear no Brasil. Todos os indicados seguem atuando como pesquisadores, participando de grupos de pesquisa em suas instituições, orientam monografias de graduação ou especialização, seguem publicando seus trabalhos, organizam e participam de eventos acadêmicos e de extensão, em conformidade com a missão e perfil descrito pelo Programa. Com base nos elementos observados, atribui-se conceito MUITO BOM ao subitem 2.3.2.

Em relação às atividades integradoras envolvendo os egressos, tais como seminários, workshop ou outros eventos, o relatório do PEF indica que mantém de contato com os egressos. Em particular, os egressos são convidados para os seminários semanais e as defesas de dissertação do Programa.

Ficha de Avaliação/Reconsideração

Egressos também são convidados a apresentar seminários sobre seus trabalhos mais recentes, garantindo a manutenção de contato e vínculo com os titulados mais ativos, que continuam inovando na área de Ensino de Física. Com base nos elementos observados, atribui-se conceito MUITO BOM ao subitem 2.3.3.

DIANTE DO EXPOSTO, DE ACORDO COM OS ELEMENTOS EXPOSTOS E COM BASE NOS CONCEITOS DOS SUBITENS FOI ATRIBUÍDO AO ITEM 2.3 O CONCEITO MUITO BOM.

Para o item 2.4, foram considerados três subitens (2.4.1, 2.4.2, 2.4.3), conforme se lê a seguir.

O Programa contou com 12 DP durante todo o quadriênio (2017-2020), sendo esperada a indicação de 48 destaques de produção bibliográfica e técnica. Três outros docentes atuam como colaboradores, cuja produção não era para ser indicada. Na coleta de dados foram indicadas pelo PEF 43 produções. Destas, dois DP indicaram como produção a dissertação do aluno e outro indicou apresentação de trabalho, as quais não foram consideradas, pois a primeira categoria não se configura como produção bibliográfica do docente e a segunda não é considerada como PTT, segundo as orientações da Área enviada aos coordenadores e disponíveis na página da Área de Ensino, restando um total de 40 destaques considerados para serem analisados. Entretanto, nem todos os DP atenderam a orientação de indicar duas produções bibliográficas e duas produções técnicas por docente. Dois DP indicaram somente produção técnica, um indicou duas e o outro indicou somente uma, não fazendo indicação de produção bibliográfica. Toda a produção que foi considerada na análise mostra aderência a Área de Ensino e alinhamento com a área de concentração, linha e projetos de pesquisa do Programa, mas nem todos os docentes participaram. É preciso atenção no cumprimento das orientações da Área e no preenchimento da Plataforma Sucupira. Com base nos elementos expostos, atribui-se o conceito REGULAR para o subitem 2.4.1.

Para o subitem 2.4.2 a razão entre a pontuação da produção indicada por docentes permanentes do Programa que está nos estratos superiores (artigos A1 a A4, livros e capítulos de livros L1 e L2 ou PPT T1 a T3) em relação ao total de DP do Programa situou-se acima do percentil 75 resultando em conceito MUITO BOM para o subitem 2.4.2.

Para o subitem 2.4.3 a razão entre a pontuação total de PTT, T1 a T5, indicadas pelos DP em relação ao número de DP do Programa situou-se entre os percentis 50 e 75 resultando em conceito BOM para o subitem 2.4.3.

DIANTE DO EXPOSTO, DE ACORDO COM OS ELEMENTOS EXPOSTOS E COM BASE NOS CONCEITOS DOS SUBITENS FOI ATRIBUÍDO AO ITEM 2.4 O CONCEITO BOM.

Ficha de Avaliação/Reconsideração

Para o item 2.5, foram considerados quatro subitens (2.5.1, 2.5.2, 2.5.3, 2.5.4).

O relatório indica que nove dos 12 docentes (75%) ofertaram duas ou mais disciplinas no Programa nesse último quadriênio. Os docentes também participaram dos seminários semanais organizados pelo Programa em conjunto com alunos, egressos e docentes de outras instituições. Um docente ministrou uma disciplina do quadriênio, computando 60h ao PPG. Três DP ministraram duas disciplinas no quadriênio/cada, computando 120h de dedicação ao PPG. Dois DP ministraram três disciplinas no quadriênio/cada, computando 180h de dedicação ao PPG. Dois DP ministraram quatro disciplinas no quadriênio/cada, computando 180h e 210h de dedicação ao PPG. Um docente ministrou cinco disciplinas do quadriênio, computando 300h ao PPG. Na análise dos dados, a Comissão identificou que 10 dos 12 DP ministraram pelo menos duas disciplinas e 11 realizaram outras atividades de ensino, com evidências de que 80% dos DP atuaram em atividades de ensino. Com base nos elementos observados, atribui-se conceito MUITO BOM ao subitem 2.5.1.

O PEF indica que todos os DP tiveram pelo menos um discente sob sua orientação titulado no quadriênio (2017-2020). Ao analisarmos os dados declarados na Sucupira pelo PEF, observou-se que: um DP teve somente duas orientações/quadriênio. Outro DP com três orientações era colaborador em 2019, passando a permanente em 2020. Há evidências claras que mais de 80% do total de DP orientou pelo menos um orientando por ano no PPG, não ultrapassando um número maior que 10 orientações no SNPG durante o quadriênio (2017-2020). Com base nos elementos observados, atribui-se conceito MUITO BOM ao subitem 2.5.2.

Em relação ao percentual de DP que atuam exclusivamente no PPG o PEF tem 12 professores permanentes e três professores colaboradores. Dos 12 DP, somente dois são exclusivos do PEF; seis integram o quadro de DP em dois PPG da UFRJ e atuam como orientadores no MNPEF, quatro estão em três PPG da IES e em outra instituição. Área de Ensino entende ser importante haver um núcleo de, pelo menos, cinco docentes permanentes com atuação somente no Programa de Pós-Graduação sob avaliação. No relatório não foi apresentado justificativa para um número menor. Com base nos elementos observados, atribui-se conceito FRACO ao subitem 2.5.3.

Em relação à coordenação ou participação de projetos individuais e macroprojetos de pesquisa vinculados ao PPG o PEF indica que todos os docentes fazem parte do projeto base. Identifica-se um desequilíbrio na distribuição e atuação docentes nos macroprojetos. Não foi informado o envolvimento dos docentes em projetos de pesquisa individuais e/ou colaborativos com aderência à área de ensino. Com base nos elementos observados, atribui-se conceito MUITO BOM ao subitem 2.5.4.

Ficha de Avaliação/Reconsideração

DIANTE DO EXPOSTO, DE ACORDO COM OS ELEMENTOS EXPOSTOS E COM BASE NOS CONCEITOS DOS SUBITENS FOI ATRIBUÍDO AO ITEM 2.5 O CONCEITO BOM

Este quesito foi analisado de forma detalhada, a partir da estrutura de subitens da Ficha de Avaliação da Área de Ensino. Considerando os pesos atribuídos aos itens e subitens e os critérios adotados para a avaliação predominantemente qualitativa, as considerações foram quantificadas, resultando, finalmente, no conceito BOM QUESITO 2.

Justificativa Reconsideração

QUESITO 2

No texto que embasa a solicitação de reconsideração o PPG menciona inicialmente o item 2.1, especificamente contestando o conceito FRACO atribuído ao subitem 2.1.1. (dissertações/teses têm qualidade e os temas são aderentes à área de concentração e às respectivas linhas de pesquisa do PPG?). Afirmam que o PPG selecionou as oito dissertações, ligadas a seis DP diferentes, que julgava melhores considerando o perfil do próprio programa, indicando a justificativa de sua escolha e o resumo no espaço específico da Plataforma Sucupira (PDF recurso, p. 5). Eles questionam aspectos da análise desenvolvida pela Comissão de Avaliação no sentido de que a análise encontrou dificuldades em estabelecer a relação entre as dissertações defendidas e os produtos educacionais (PE) gerados no PPG (Ficha de Avaliação, p. 6); e que em função da interação entre o programa e o Mestrado Nacional Profissional em Ensino de Física, as dissertações do PPG teriam sido defendidas nesses dois programas distintos. Eles alegam que isso não aconteceu! Em função dos argumentos apresentados no texto do recurso e do entendimento que as dissertações do programa possuem qualidade, têm conexão com os PE associados e que são trabalhos que, em seu conjunto, são aderentes à área de concentração e à linha de pesquisa sustentada pelo PPG, eles solicitam a mudança do conceito deste item para MUITO BOM.

No caso do subitem 2.1.2, sobre a qualificação das bancas examinadoras, a Comissão de Avaliação de Área atribuiu conceito INSUFICIENTE, que é contestado pelo PPG. Eles afirmam que nas bancas das 8 dissertações escolhidas participaram 12 membros externos, sendo 8 externos à UFRJ e 4 externos ao programa. Asseveram que as bancas são diversas e adequadamente escolhidas segundo temas e metodologias dos trabalhos elaborados pelos discentes. Citam conferência própria feita em relação às bancas em todo o quadriênio, que indicou que foram 138 nomes em 40 bancas, com 71 pessoas diferentes nessas bancas, todos doutores em Física, Ensino de Física, Educação ou História da Física, em todas elas há de um a dois membros externos ao Programa (e majoritariamente externos à UFRJ). Em função do exposto, entendem que o conceito proposto pela Comissão de Avaliação deveria ser revisto.

Para o subitem 2.2.1 não se compreende pelo texto do recurso (p. 7-8) qual é o problema evidenciado

Ficha de Avaliação/Reconsideração

pelo PPG. Mas, eles assinalam que nas 10 produções indicadas (5 artigos e 5 materiais instrucionais) não há duplicações e que são trabalhos alinhados ao escopo do curso. Explicam que trouxeram essas informações no próprio Relatório do Coleta Capes, conforme as orientações da Área e que todos os trabalhos listados contam com a participação de egressos. Em relação ao item 2.2.2 assinalam que receberam o conceito MUITO BOM, o que para eles é contraditório em relação ao conceito FRACO atribuído pela Comissão de Avaliação ao item 2.1.1.

Já em relação aos subitens 2.2.3 e 2.2.4 (indicadores quantitativos), eles questionam o conceito REGULAR atribuído pela Comissão de Avaliação, alegando que o conceito não foi devidamente justificado no parecer da área e que os critérios para sua avaliação são, em certo sentido, desconhecidos. Sobre o item 2.4 (qualidade das atividades de pesquisa e da produção intelectual do corpo docente) o PPG esclarece a quantidade de docentes constituintes do grupo ao longo da quadrienal, com suas respectivas variações e, levando isso em consideração, examina a avaliação do subitem 2.4.1 (indicação de 4 produções por DP) pela Comissão de Avaliação de Área argumentando porque nem todos os docentes do programa conseguiram apresentar quatro produções e assinalando que “foram apenas duas em 43 produções as que foram consideradas não adequadas às instruções da área” (p. 9, PDF do recurso). Assim, o PPG contesta o conceito REGULAR obtido para o subitem 2.4.1.

No caso do subitem 2.4.3 (razão entre a pontuação total de artigos em periódicos, A1 a B4, indicada pelos DP em relação ao número de DP do PPG) o conceito atribuído ao PPG foi BOM, mas eles afirmam que os critérios utilizados para a classificação dos trabalhos são desconhecidos e não correspondem aqueles critérios que o programa utiliza na avaliação de sua produção técnica. Assim, questionam o conceito atribuído pela Comissão de Área.

Por fim, no item 2.5 eles focam atenção no subitem 2.5.3 (número e o percentual de DP que atuam exclusivamente no PPG?), a qual receberam conceito FRACO na avaliação preliminar. O PPG não conseguiu atingir, no período da quadrienal, o número mínimo de cinco docentes para constituir seu núcleo de docentes sustentadores do curso, alegando que vários professores acabam se envolvendo com outros programas em função das interações entre programas já descrita em item anterior e que eles entendem que é um aspecto positivo do PPG sob avaliação.

Apreciação:

No tocante à solicitação de reconsideração relativa ao item 2.1, especificamente contestando o conceito atribuído ao subitem 2.1.1, cabe afirmar que o cerne da questão na análise desse ponto está na qualidade das dissertações e nos seus respectivos temas, que devem ser aderentes à área de concentração e às respectivas linhas de pesquisa (Ficha de Avaliação da Área). Consideramos que o curso procurou esclarecer, a seu modo, a questão de que não houve dissertações defendidas nos dois programas em interação (PEF e Mestrado Nacional Profissional em Ensino de Física); e que, quanto à questão do estabelecimento da relação entre as dissertações defendidas e os produtos educacionais (PE) gerados (Ficha de Avaliação, p. 6), a Comissão de Reconsideração entendeu que este não é um aspecto relevante para a análise do referido subitem. Assim, restaria examinar a qualidade desses trabalhos e sua aderência em relação ao perfil do programa. Como foi assinalado, o PPG selecionou oito

Ficha de Avaliação/Reconsideração

dissertações, apresentando justificativa para a escolha no sentido de que eles seriam “os melhores segundo os objetivos do programa” (p. 5, texto do recurso). Ao examinar esses trabalhos e suas informações na Plataforma Sucupira (TCC de Destaque), constatamos que eles são trabalhos aderentes à área de concentração e à linha de pesquisa do curso. Com efeito, ainda em relação a esse subitem, temos que as dissertações apresentadas garantem representatividade por área de concentração, linhas de pesquisa e orientadores. Porém, as justificativas apresentadas pelo PPG para a inclusão de cada trabalho no grupo de destaque é genérica, basicamente se restringindo a reproduzir elementos que já estão descritos nos resumos dos respectivos trabalhos, de forma que essa situação não atende plenamente ao especificado na Ficha de Avaliação da Área (item 2.1.1). Assim, avalia-se que o conceito do PPG para este item pode ser alterado para REGULAR, acatando parcialmente a solicitação do curso. Passando para o subitem 2.1.2 (qualificação das bancas examinadoras), a Comissão de Avaliação de Área atribuiu conceito INSUFICIENTE, que é contestado pelo PPG. O argumento apresentado pelo PPG afirma que nas bancas das oito dissertações escolhidas participaram 12 membros externos, sendo oito externos à UFRJ e quatro externos ao programa e que as bancas são diversas e adequadas. Na análise desenvolvida pela Comissão de Reconsideração sobre a composição das bancas referentes aos oito trabalhos selecionados como destaque, verificou-se que a presença de membros externos está confirmada. Em função do exposto, acata-se a solicitação do PPG no sentido da mudança de conceito para MUITO BOM, dada a adequação e diversidade na totalidade das bancas verificadas, com a confirmação da presença de ao menos um membro externo ao programa em cada banca realizada durante o quadriênio.

Deste modo, a Comissão de Reconsideração altera de FRACO para REGULAR o conceito atribuído para o item 2.1.

Em continuidade à análise do recurso, não fica claro, pela análise do texto recursal (p. 7-8), qual é o problema evidenciado pelo PPG para o item 2.2.1. Eles afirmaram que nas 10 produções indicadas (5 artigos e 5 materiais instrucionais) não há duplicações e que são trabalhos alinhados ao escopo do curso, o que foi confirmado pela análise do recurso contrastada com os dados do Relatório do PPG. Ademais, todos os trabalhos listados contam com a participação de egressos. Já no que diz respeito ao item 2.2.2, o PPG argumenta que receberam o conceito MUITO BOM, o que para eles seria contraditório em relação ao conceito FRACO atribuído pela Comissão de Avaliação ao item 2.1.1. A nosso ver, não há contradição alguma neste ponto, dado que 2.2.2 é um subitem que avalia quantitativamente a razão entre a pontuação total ponderada de artigos em periódicos, Qualis A1 a B4, publicados no quadriênio por discentes e egressos do PPG, em relação ao total de titulados no quadriênio mais matriculados no último ano no período da quadrienal. Portanto é um item que depende do volume numérico da produção que o PPG conseguiu alcançar no período; enquanto o subitem 2.1.1 envolve, como já mencionado, informações qualitativas sobre os temas das dissertações e a aderência delas à área de concentração e à linha de pesquisa sustentada pelo PPG. Neste sentido, julgamos im procedente a alusão do texto do recurso à potenciais contradições em relação aos conceitos atribuídos pela Comissão de Avaliação aos dois subitens aqui mencionados. Assim, a comissão de reconsideração mantém os conceitos atribuídos

Ficha de Avaliação/Reconsideração

aos subitens 2.2.1 e 2.2.2.

Considerando agora os outros subitens relacionados a indicadores quantitativos que foram utilizados pela Comissão de Avaliação da Área de Ensino (2.2.3; 2.2.4) e objeto de indagações por parte do PPG.

No caso do subitem 2.2.3. a Comissão de Reconsideração esclarece que a análise quantitativa do subitem foi realizada a partir do quantitativo de produções bibliográficas (livros, capítulos de livros e trabalhos completos em anais) cadastradas na sucupira pelo PPG envolvendo discente e/ou egresso no quadriênio (2017-2020) dividida pelo total de titulados no quadriênio, mais os matriculados do último ano, nesse período, assim, não foi considerado o qualis destas produções, apenas o quantitativo de trabalhos indicados. Salienta-se que o termo “não classificado” da planilha “relatório_produção_intelectual”, refere-se à produção não estratificada, uma vez que a Área de Ensino não realizou o Qualis Evento. Observa-se que neste subitem não foi considerada a estratificação (não classificado) da produção, apenas a razão entre o número total de produções de discentes e titulados do PPG no quadriênio; e ainda a cláusula 3º da Portaria n. 122, de 5 de Agosto de 2021: “i) a Capes utilizará, para Avaliação Quadrienal 2017-2020 os parâmetros de avaliação constantes dos documentos de área e das fichas de avaliação elaboradas no curso do período avaliativo, maturados segundo as práticas institucionais até então vigorantes e publicados a partir do seminário de meio termo de 2018/2019”; e item c) o parâmetro “já é conhecido pelo PPG desde o início do período avaliativo 2017/2020”. Deste modo, a comissão considera que havia o conhecimento dos parâmetros avaliativos do quadriênio, assim, define pela manutenção o conceito REGULAR atribuído ao PPG para este item (2.2.3).

Do mesmo modo, no subitem 2.2.4, cabe explicar que ocorre apenas a avaliação da produção técnica indicada pelo PPG em extratos superiores T1, T2, T3 de discentes e egressos em relação à produção técnica total indicada. A Comissão de Reconsideração salienta que a Área de Ensino considera PTT “aqueles vinculados a dissertação/tese, desenvolvidos por discentes/egressos, com a participação de docentes do PPG”, conforme previsto no documento “Ficha de Avaliação” (p. 13), assim a avaliação deste subitem não envolve dimensão qualitativa dessa produção. O percentual da produção técnica indicada pelo PPG em análise nos estratos superiores (T1 a T3), envolvendo discentes ou egressos, em relação à produção técnica total indicada situou-se, como constatou a Comissão de Avaliação, entre os percentis 25 e 50, resultando em conceito REGULAR para o subitem 2.2.4 que, assim, na avaliação da Comissão de Reconsideração fica mantido.

O PPG esclareceu a quantidade de docentes constituintes do grupo ao longo da quadrienal, com suas respectivas variações e, levando isso em consideração, examinou-se a avaliação do subitem 2.4.1 (indicação de 4 produções por DP) realizada pela Comissão de Avaliação de Área. Embora nem todos os docentes do programa conseguiram apresentar quatro produções, e nem todas aquelas que foram apresentadas foram consideradas adequadas às instruções da área, a Comissão de Recomendação acabou definindo que há evidências no Relatório do Programa de que pelo menos 80% da produção destacada é aderente à área e à linha de pesquisa do PPG. Deste modo, atribui o conceito BOM para o subitem 2.4.1.

O caso do subitem 2.4.3 é similar aos anteriores itens quantitativos (2.2.3 e 2.2.4) aqui abordados, assim,

Ficha de Avaliação/Reconsideração

a Comissão de Reconsideração avaliou novamente o grupo de indicadores do PPG, detectando novamente que os indicadores para 2.4.3 ficaram situados entre os percentis 50-75, confirmando o conceito BOM atribuído ao referido subitem.

No caso do item 2.5.3, outro referente a alguma dimensão quantitativa de análise ligada ao programa, confirmou-se que os dados e informações mostram que eles não possuem cinco docentes permanentes (DP) para constituir o núcleo de professores-pesquisadores exclusivos do programa, confirmando o conceito FRACO para este subitem.

Em resumo, após as análises desenvolvidas pela Comissão de Reconsideração mantém-se o conceito BOM inicialmente proposto pela Comissão de Avaliação de Área para este Quesito 2.

3 - IMPACTO NA SOCIEDADE

Itens de Avaliação	Peso	Avaliação	Reconsideração
3.1. Impacto e caráter inovador da produção intelectual em função da natureza do programa.	30.0	Muito Bom	Muito Bom
3.2. Impacto econômico, social e cultural do programa.	50.0	Bom	Bom
3.3. Internacionalização, inserção (local, regional, nacional) e visibilidade do programa	20.0	Muito Bom	Muito Bom
CONCEITO DA COMISSÃO		Avaliação Muito Bom	Reconsideração Muito Bom

Justificativa

No Quesito 3 foram avaliados o impacto e o caráter inovador da produção intelectual do Programa em função da sua natureza; o seu impacto econômico, social e cultural; sua Internacionalização e inserção local, regional, nacional; bem como sua visibilidade. Com base nos indicadores de cada item, apresenta-se a seguir os elementos fundamentadores do conceito atribuído ao quesito.

No quesito 3, cada subitem dos itens 3.1, 3.2 e 3.3 recebeu conceito próprio, o qual foi utilizado para a composição do conceito final de cada item.

Para o item 3.1, foi considerado o subitem 3.1.1, conforme se lê a seguir.

Há indicativos de que as pesquisas desenvolvidas pelo PEF abordam temas relevantes para a região em que estão inseridos, com impacto social e, por vezes, abordagens inovadoras. No relatório, o PPG indica que a produção técnica e bibliográfica do Programa de Ensino de Física tem inserção nacional e internacional. No quadriênio (2017-2020), 14 artigos foram publicados em periódicos internacionais e 61 em periódicos nacionais. Os docentes, discentes e egressos participaram de conferências nacionais e internacionais divulgando as pesquisas e os materiais educacionais desenvolvidos no Programa.

Ficha de Avaliação/Reconsideração

Docentes do PEF têm participado como conferencistas convidados em eventos organizados por outros Programas de pós-graduação da área de Ensino. O programa PEF, indicou como suas 10 obras de destaque, cinco produções bibliográficas, das quais quatro foram indicadas como destaques de produção docente e cinco produções técnicas, dentre as quais quatro já foram indicadas nas dissertações. Entre as produções bibliográficas todas são referentes a artigo em periódico. Em relação aos PTT todos são oriundos de dissertações e destinados ao Ensino de Física. Diante do exposto, atribui-se o conceito MUITO BOM para o subitem 3.1.1.

DIANTE DO EXPOSTO, DE ACORDO COM OS ELEMENTOS EXPOSTOS E COM BASE NOS CONCEITOS DOS SUBITENS FOI ATRIBUÍDO AO ITEM 3.1 O CONCEITO MUITO BOM.

Para o item 3.2, foi considerado o subitem 3.2.1, conforme se lê a seguir.

Ao analisar a proposta do PEF é afirmado que desde sua criação há 12 anos, o Programa estabeleceu inúmeras parcerias com instituições de ensino, pesquisa e redes educacionais. Entre elas citam a participação de Docentes Permanentes no Programa da implantação e acompanhamento das atividades do Mestrado Nacional Profissional em Ensino de Física, organizado pela Sociedade Brasileira de Física; no projeto Avaliações Educacionais e o Ensino de Matemática e Ciências, coordenado por docente do Programa, financiado pela CAPES; na participação na consultoria da Secretaria Municipal de Educação do Rio de Janeiro e para elaboração do Currículo Carioca na área de Ciências, construído pela rede municipal em seguida à aprovação da Base Nacional Comum Curricular para o Ensino Fundamental. A partir de 2016, um docente do Programa de Ensino de Física desenvolveu o projeto Sobre a inserção de Negros em Física, no Programa de Desenvolvimento Acadêmico Abdias do Nascimento, de incentivo a atividades voltadas a populações desfavorecidas e de redução das diferenças sociais baseadas em cor ou raça, com financiamento da CAPES; e Programa de Ensino de Física tem desenvolvido colaborações com escolas públicas do Estado do Rio de Janeiro. Dos seis casos exitosos, cinco foram considerados, pois a atuação no PIBID foi contabilizada no âmbito da interação com a graduação e na regionalização. Para os casos exitosos avaliados é possível identificar atividades de extensão, parcerias e cooperações focadas no propósito de impactar positivamente a qualidade da educação por meio do ensino de Física. Diante do exposto, atribui-se o conceito BOM para o subitem 3.2.1.

DIANTE DO EXPOSTO, DE ACORDO COM OS ELEMENTOS EXPOSTOS E COM BASE NOS CONCEITOS DOS SUBITENS FOI ATRIBUÍDO AO ITEM 3.2 O CONCEITO BOM.

Para o item 3.3, foram considerados três subitens (3.3.1 a e b, 3.3.2 e 3.3.3), conforme se lê a seguir.

A visibilidade e inserção do Programa podem ser avaliadas pelas métricas do Google Analytics. No último quadriênio elas registram que as páginas contendo a produção do Programa tiveram visualizações, o que

Ficha de Avaliação/Reconsideração

não configura como utilização dos PE. Os registros do Google Analytics indicam os acessos oriundos dos 10 países que mais visitaram a página do PEF nesse período. A inserção internacional das pesquisas realizadas no PEF pode ser avaliada pelas publicações em periódicos. No último quadriênio, cerca de 22% das publicações do Programa na área de Ensino se deram em periódicos de circulação internacional. Egressos do Programa participaram de eventos internacionais como a Escola de Física do CERN para Professores de Ensino Médio e o workshop Einstein Plus no Canadá. Atualmente um egresso realiza estágio no Japão, em um grupo de pesquisa em ensino japonês. Os docentes do Programa também atuam como árbitros em periódicos de circulação internacional. Pesquisadores de outros países têm participado ativamente dos vídeo-seminários do Programa, inclusive com apresentação de palestras. O canal de YouTube do Programa, criado em junho de 2020 transmite e armazena os vídeo-seminários contando com boa visualização. Em 5% dos vídeos, tem legendas em inglês, indicando que os seminários alcançam um público internacional. Atribui-se o conceito MUITO BOM para o subitem 3.3.1(a).

O PEF destaca que docentes permanentes do Programa receberam distinções e prêmios de vários tipos ao longo dos anos. Docentes do Programa também participam de atividades de formação de professores de caráter regional, com colaborações com a rede pública federal, estadual e municipal de ensino, com o projeto PIBID, projetos de apoio a escolas em colaboração com professores das escolas, projetos desenvolvidos junto à Escola Paulo Freire da Secretaria Municipal de Educação do Rio de Janeiro, de forma bastante regular e atingindo números expressivos de professores. Considerando o exposto, atribui-se o conceito MUITO BOM para o subitem 3.3.1(b).

DE ACORDO COM OS ELEMENTOS EXPOSTOS E COM BASE NOS CONCEITOS DOS SUBITENS FOI ATRIBUÍDO AO SUBITEM 3.3.1 O CONCEITO MUITO BOM.

Em relação à página do PPG está atualizada em relação a objetivos, estrutura curricular, seleção, corpo docente, produção intelectual, dissertações. O relatório indica que toda produção acadêmica do Programa foi submetida a processos avaliativos de revistas e congressos da área e os produtos educacionais resultantes majoritariamente dos trabalhos de conclusão dos discentes, pelas bancas de dissertação. A produção técnica (os produtos educacionais) foi, em sua quase totalidade, aplicada em sala de aula ou em espaços não formais de ensino e aprendizagem, e estão disponíveis na página do Programa com acesso livre. Não há versão em inglês conforme exigido pela área. Sugere-se que sigam as orientações da coordenação de Área ao explicitar que deverá ser claramente destacado no relatório do PPG. Diante do exposto, atribui-se o conceito BOM para o subitem 3.3.2.

O PEF indica os oito processos/produtos educacionais destacados. Todos foram validados por banca final de defesa, composta pelo mínimo de três membros, sendo um membro externo ao PPG, mas nem sempre externo a IES, com aplicação em condições reais de sala de aula. Não fica evidente a indicação

Ficha de Avaliação/Reconsideração

de depósito dos produtos educacionais em algum repositório com acesso livre e gratuito. Considerando o exposto no Relatório, atribui-se o conceito BOM para o subitem 3.3.3.

DIANTE DO EXPOSTO, DE ACORDO COM OS ELEMENTOS EXPOSTOS E COM BASE NOS CONCEITOS DOS SUBITENS FOI ATRIBUÍDO AO ITEM 3.3 O CONCEITO MUITO BOM.

Este quesito foi analisado de forma detalhada, a partir da estrutura de subitens da Ficha de Avaliação da Área de Ensino. Considerando os pesos atribuídos aos itens e subitens e os critérios adotados para a avaliação predominantemente qualitativa, as considerações foram quantificadas, resultando, finalmente, no conceito MUITO BOM QUESITO 3.

Justificativa Reconsideração

QUESITO 3

Considerando o terceiro quesito, o PPG coloca sob suspensão o conceito BOM atribuído pela Comissão de Área ao item 3.2.3 argumentando que não é justificável que dos seis casos exitosos um foi retirado da análise porque se tratava, ao que parece, de atuação de egresso do programa no Pibid.

Apreciação: Neste item a argumentação da proposta é confusa e sem foco. A página oito, citada pelo texto do recurso, se considerado o documento PDF correspondente ao Relatório do PPG (Coleta Capes) não contém essas indicações. De qualquer forma, examinando a ficha de avaliação da área e a Plataforma Sucupira, confirma-se que o PPG acabou entregando apenas cinco dos seis casos exitosos solicitados para avaliação. A questão do egresso atuando no Pibid precisaria ser explicitada com mais detalhamento, justificando porque ela foi considerada um caso exitoso, dado que centenas, talvez milhares de professores da graduação, pós-graduação, egressos de programas de pós e professores da educação básica também podem atuar no Pibid. Com efeito, a Comissão de Reconsideração avalia que o conceito BOM atribuído pela Comissão de Área foi plenamente adequado para este subitem (3.2.3).

Em resumo, após as análises desenvolvidas pela Comissão de Reconsideração mantém-se o conceito MUITO BOM inicialmente proposto pela Comissão de Avaliação de Área para este Quesito 3.

Qualidade dos Dados

Quesitos de Avaliação	Peso	Avaliação	Reconsideração
1 - PROGRAMA	100.0	Regular	Regular
2 - FORMAÇÃO	100.0	Regular	Regular
3 - IMPACTO NA SOCIEDADE	100.0	Bom	Bom
CONCEITO DA COMISSÃO		Avaliação Regular	Reconsideração Regular

Ficha de Avaliação/Reconsideração

Apreciação da Avaliação

Foi identificada a necessidade de atenção ao cumprimento das orientações da Coordenação da Área de Ensino e no preenchimento da Plataforma Sucupira, pois a ausência de informações, declaração de informações em locais inadequados e/ou falta de clareza prejudicaram a qualidade dos dados declarados e conseqüentemente sua análise.

Apreciação da Reconsideração

Examinando os dados apresentados no relatório, comparativamente ao Parecer de Avaliação da Área e ao texto recursal impetrado pelo PPG, indicamos que os dados oferecidos confirmam a necessidade do PPG apresentar informações pormenorizadas sobre diversos aspectos em seu relatório, inclusive avançando na qualidade das informações oferecidas para apreciação de cada quesito e itens disponíveis na Ficha de Avaliação da Área de Ensino. Assim, a Comissão de Reconsideração mantém o parecer proposto pela Comissão de Avaliação no sentido de atribuir REGULAR para a qualidade dos dados oferecidos no relatório do PPG.

Parecer da comissão de área sobre o mérito do programa

Quesitos de Avaliação	Peso	Avaliação	Reconsideração
1 - PROGRAMA	100.0	Bom	Bom
2 - FORMAÇÃO	100.0	Bom	Bom
3 - IMPACTO NA SOCIEDADE	100.0	Muito Bom	Muito Bom
Nota		Avaliação 4	Reconsideração 4

Justificativa

O Programa de Pós-Graduação em Ensino de Física- PEF, da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), sediado no Rio Janeiro, RJ, e aprovado em 2007 com o curso de Mestrado Profissional em Ensino de Física, iniciou suas atividades em 2008, com a 1ª defesa em 2010, constituindo-se em um programa institucional. A Comissão de Avaliação identificou que se trata de um programa consolidado, com 12 anos de PPG. O Programa tem como missão e objetivo o aperfeiçoamento profissional de professores de Física, com ênfase nos conteúdos de Física e nos aspectos teóricos, metodológicos e epistemológicos do ensino desta ciência e o desenvolvimento e avaliação de métodos, materiais didáticos e práticas pedagógicas para o ensino de Física. Na proposta do Programa, identifica-se que a área de concentração é em “Ensino e Aprendizagem de Física”, sendo a única linha de pesquisa (LP): “Desenvolvimento e

Ficha de Avaliação/Reconsideração

Avaliação de Materiais Didáticos”. São cinco os projetos de pesquisa associados a área de concentração e a linha de pesquisa, a destacar: i) “Desenvolvimento e Atualização Curricular”; ii) “História e Filosofia da Física e Produção de Material Didático”; iii) “O Computador no Ensino de Física”; iv) “O Experimento no Ensino de Física”; v) “Relações Interdisciplinares no Ensino de Física”. O Programa informa que as disciplinas oferecidas no curso buscam estimular o mestrando a ampliar o seu conhecimento e a elaborar materiais didáticos próprios. Há aderência e coerência entre o nome do Programa, a proposta, a área de concentração, linhas e projetos de pesquisa. Entretanto não foi possível avaliar os indicadores relacionados a matriz curricular, por falta de preenchimento adequado da proposta. Houve uma rediscussão da matriz, mas as justificativas para a manutenção das disciplinas obrigatórias e alteração das disciplinas eletivas não foram apresentadas. A infraestrutura descrita é adequada para atender as demandas advindas do trabalho ao qual se propõe. Possibilita a execução das atividades administrativas, de ensino e pesquisa. Segundo o Programa, a prática profissional supervisionada é requisito para a integralização curricular do Mestrado Profissional em Ensino de Física, atendendo as exigências da Área. O Programa possui 15 professores, sendo 12 docentes permanentes (DP), dos quais 11 são doutores e um é mestre, o que não é permitido pela área e três colaboradores (DC), envolvidos em atividades de pesquisa-ensino-extensão. Quanto a carga horária, 12 DP dedicam o mínimo de 10h/semanais, dois dedicam 15h/semanas e um com dedicação de 20h/semanais. Apenas, dois DP atuam exclusivamente no Programa, contrariando o mínimo preconizado pela área de cinco docentes permanentes compondo seu núcleo. Seis integram o quadro de DP em dois Programas da UFRJ e atuam como orientadores no MNPEF, quatro estão em três Programas da Instituição e em outra instituição. O Programa apresenta interação com os cursos de licenciatura, com a Educação Básica, além de orientar monografias de discentes da graduação, executando atividades relacionadas ao tripé ensino-pesquisa-extensão. Em relação ao planejamento estratégico do Programa, identifica-se que está baseado no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) da UFRJ. Não houve clareza sobre as metas específicas previstas para o Programa, somente a compilação das metas gerais institucionais. O Programa apresenta minimamente um alinhamento com as metas da IES, entretanto há falta de detalhamento sobre as adequações para o Programa e falta de clareza no modo como pretendem executar as metas com base no PDI. O Programa compreende que sua autoavaliação é fruto da avaliação geral realizada pelo Centro de Ciências Matemáticas e da Natureza da UFRJ, não apresentando um processo de autoavaliação própria, conforme exigido pela CAPES. O PEF destacou no relatório as oito melhores dissertações, não apresentando uma indicação equitativa entre os docentes do curso, quatro dissertações foram orientadas por dois DP e as outras quatro para quatro DP distintos. Há que se apontar a existência de uma incongruência na apresentação das dissertações, pois as dissertações associadas apresentam a capa do mestrado em rede da SBF (MNPEF) e cita o PEF, sendo possível averiguar que as mesmas dissertações foram defendidas nestes dois Programas distintos, o que configura falta de identidade do Programa. Dentre as 10 produções destacadas, uma não tinha coautoria de discente ou egresso, não sendo avaliada, pois contraria as orientações de destaques fornecidas pela Área de Ensino. No que tange a produção acadêmica, o Programa situou-se acima do percentil 75 (MUITO BOM) para razão entre a pontuação total

Ficha de Avaliação/Reconsideração

ponderada de artigos em periódicos, Qualis A1 a B4, publicados no quadriênio por discentes e egressos em relação ao total de titulados no quadriênio mais matriculados. Quanto a produção total dos discentes e egressos no quadriênio, o Programa situou entre os percentis 25 e 50 (REGULAR), assim como também para a produção técnica indicada pelo programa. O PEF indicou os cinco egressos compreendidos como casos exitosos. Os cinco defenderam a dissertação em 2016, não sendo possível avaliar a qualidade/representatividade ao longo da existência do Programa para o intervalo temporal definido. Todos os indicados seguem atuando como pesquisadores, participando de grupos de pesquisa em suas instituições, orientam monografias de graduação ou especialização, seguem publicando seus trabalhos, organizam e participam de eventos acadêmicos e de extensão, em conformidade com a missão e perfil descrito pelo Programa. O Programa contou com 12 docentes permanentes durante todo o quadriênio, sendo esperada a indicação de 48 destaques de produção bibliográfica e técnica. Três outros docentes atuam como colaboradores, cuja produção não era para ser indicada. Na coleta de dados foram indicadas pelo PEF 43 produções. Destas, dois DP indicaram como produção a dissertação do aluno e outro indicou apresentação de trabalho, as quais não foram consideradas, pois a primeira categoria não se configura como produção bibliográfica do docente e a segunda não é considerada como PTT, segundo as orientações da Área enviada aos coordenadores e disponíveis na página da Área de Ensino. Em relação ao percentual de DP que atuam exclusivamente no PPG o PEF tem 12 professores permanentes e três professores colaboradores. Ao analisar os oito destaques de TCC indicados pelo Programa, não foi possível identificar se os membros das bancas eram externos ao Programa e/ou a Instituição, pois não foi declarado nas folhas de aprovação de tais TCC as instituições de origem dos membros em sete dos oito destaques. Não foi apresentado na sucupira a formação ou critério de escolhas desses membros, não sendo possível analisar a adequação destes em relação ao tema da dissertação defendida. Foi observado baixa diversidade entre os membros que compõem as bancas. Percebe-se uma ausência de padronização na composição das bancas avaliativas. Dos 12 docentes permanentes, somente dois DP são exclusivos do PEF; seis integram o quadro de DP em dois PPG da UFRJ e atuam como orientadores no MNPEF, quatro estão em três PPG da IES e em outra instituição. Área de Ensino entende ser importante haver um núcleo de, pelo menos, cinco docentes permanentes com atuação somente no Programa de Pós-Graduação sob avaliação. Há indicativos de que as pesquisas desenvolvidas pelo PEF abordam temas relevantes para a região em que estão inseridos, com impacto social e, por vezes, abordagens inovadoras. O Programa estabeleceu inúmeras parcerias com instituições de ensino, pesquisa e redes educacionais. Entre elas, citam a participação de Docentes Permanentes no Programa da implantação e acompanhamento das atividades do Mestrado Nacional Profissional em Ensino de Física, organizado pela Sociedade Brasileira de Física; no projeto Avaliações Educacionais e o Ensino de Matemática e Ciências, coordenado por docente do Programa, financiado pela CAPES; na participação na consultoria da Secretaria Municipal de Educação do Rio de Janeiro e para elaboração do Currículo Carioca na área de Ciências, construído pela rede municipal em seguida à aprovação da Base Nacional Comum Curricular para o Ensino Fundamental. A inserção internacional das pesquisas realizadas no PEF pode ser avaliada pelas publicações em periódicos. No último quadriênio, cerca de 22% das publicações do Programa na

Ficha de Avaliação/Reconsideração

área de Ensino se deram em periódicos de circulação internacional. Egressos do Programa participaram de eventos internacionais como a Escola de Física do CERN para Professores de Ensino Médio e o workshop Einstein Plus no Canadá. Atualmente um egresso realiza estágio no Japão, em um grupo de pesquisa em ensino japonês. Docentes do Programa participam de atividades de formação de professores de caráter regional, com colaborações com a rede pública federal, estadual e municipal de ensino, com o projeto PIBID, projetos de apoio a escolas em colaboração com professores das escolas, projetos desenvolvidos junto à Escola Paulo Freire da Secretaria Municipal de Educação do Rio de Janeiro, de forma bastante regular e atingindo números expressivos de professores. Em relação às estratégias e instrumentos de acompanhamento de egressos, o Programa indica que as formas de contatos com os egressos são por meio da divulgação constante dos eventos organizados pelo Programa para todos os ex-aluno, via correio eletrônico. A página do Programa está atualizada em relação a objetivos, estrutura curricular, seleção, corpo docente, produção intelectual, dissertações, no entanto, não há versão em inglês conforme exigido pela Área. Os aspectos descritos acima estão alinhados às diretrizes da Área de Ensino. Portanto, pautados na presente análise, a Comissão de Avaliação recomenda Nota 4 (QUATRO) ao Programa de Pós-Graduação em Ensino de Física - UFRJ/RIO DE JANEIRO.

Justificativa na reconsideração

Este parecer trata do pedido de reconsideração proposto pelo Programa de Pós-Graduação em Ensino de Física (31001017126P1), constituído em 2008, com um curso de mestrado profissional, com sede na Universidade Federal do Rio de Janeiro, situado na capital do Estado do Rio de Janeiro.

O programa teve, na Avaliação Quadrienal (2017 - 2020), sua nota reduzida de 5 para 4.

Conforme indica a apreciação desenvolvida para cada um dos três quesitos de avaliação, esta Comissão mantém os conceitos de avaliação e acompanha o Relatório Preliminar da Avaliação Quadrienal. Quesito 1: BOM. Quesito 2: BOM. Quesito 3: MUITO BOM.

Nessa direção, a Comissão de Reconsideração da Área de Ensino da CAPES julga ser improcedente a solicitação do PPG que diz respeito à reconsideração dos itens e quesitos listados pelo texto do recurso, uma vez que, embora tenha ocorrido algumas alterações de conceitos atribuídos para subitens, isso não acarretou mudança significativa nos conceitos inicialmente propostos pela Comissão de Avaliação da Área para os itens e, principalmente para os quesitos 1, 2 e 3 (sem alterações), conforme Portaria 122 da CAPES, de 5 de agosto de 2021.

Considerando o exposto, a Comissão de Reconsideração da Área posiciona-se pela manutenção da Nota 4 atribuída ao Programa de Pós-Graduação em Ensino de Física, da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) no Quadriênio 2017-2020.

Finalmente, cabe assinalar que, examinando os dados apresentados no relatório, comparativamente ao Parecer de Avaliação da Área e ao texto recursal impetrado pelo PPG, indicamos que os dados oferecidos

Ficha de Avaliação/Reconsideração

confirmam a necessidade do PPG apresentar informações pormenorizadas sobre diversos aspectos em seu relatório, inclusive avançando na qualidade das informações oferecidas para apreciação de cada quesito e itens disponíveis na Ficha de Avaliação da Área de Ensino. Assim, a Comissão de Reconsideração mantém o parecer proposto pela Comissão de Avaliação no sentido de atribuir REGULAR para a qualidade dos dados oferecidos no relatório do PPG.

Membros da Comissão de Avaliação	
Nome	Instituição
MARCELO DE CARVALHO BORBA (Coordenador de Área)	UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA JÚLIO DE MESQUITA FILHO - CAMPUS RIO CLARO
MAURIVAN GÜNTZEL RAMOS (Coordenador Adjunto de Programas Acadêmicos)	PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL
IVANISE MARIA RIZZATTI (Coordenador de Programas Profissionais)	UNIVERSIDADE FEDERAL DE RORAIMA
ADEVAILTON BERNARDO DOS SANTOS	UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
ALINE ANDREIA NICOLLI	UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE
ANA CRISTINA SANTOS PEIXOTO	UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL DA BAHIA
ANDERSON BENTES DE LIMA	UNIVERSIDADE DO ESTADO DO PARÁ
ANDRE LUIS ANDREJEW FERREIRA	UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS
ANDREA WANDER BONAMIGO	UNIVERSIDADE FEDERAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE PORTO ALEGRE
ARMANDO TRALDI JUNIOR	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SÃO PAULO
ARTHUR GONCALVES MACHADO JUNIOR	UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
BETTINA HEERDT	UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA
CHARLES MORETO	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO ESPÍRITO SANTO
CLEIDILENE RAMOS MAGALHAES	UNIVERSIDADE FEDERAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE PORTO ALEGRE
ELCIO SCHUHMACHER	UNIVERSIDADE REGIONAL DE BLUMENAU
ELISANDRA FILETTI MOURA	UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
ENIA MARIA FERST	UNIVERSIDADE ESTADUAL DE RORAIMA
FABIANA PEREZ RODRIGUES BERGAMASCHI	UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MATO GROSSO DO SUL
FELICIO GUILARDI JUNIOR	UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO
FLAVIA DIAS DE SOUZA	UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ
GISELLE ROCAS DE SOUZA FONSECA	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO DE JANEIRO
JOSE LAURO MARTINS	UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS
JOYCE JAQUELINNE CAETANO	UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE
JULIANO TONEZER DA SILVA	UNIVERSIDADE DE PASSO FUNDO
LUIS PEDRO DE MELO PLESE	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO ACRE
MARCELO LAMBACH	UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ
MARIA BEATRIZ DIAS DA SILVA MAIA PORTO	UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MARLI TERESINHA QUARTIERI	UNIVERSIDADE DO VALE DO TAQUARI
NESTOR CORTEZ SAAVEDRA FILHO	UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ
PATRICIA IGNACIO	UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
PAULO ATSUSHI SUZUKI	UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
RAYMUNDO CARLOS MACHADO FERREIRA FILHO	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SUL-RIO-GRANDENSE
ROSANA APARECIDA SALVADOR ROSSIT	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO

Ficha de Avaliação/Reconsideração

Membros da Comissão de Avaliação

Nome	Instituição
RUBERLEY RODRIGUES DE SOUZA	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE GOIÁS
SABRINA DO COUTO DE MIRANDA	UNIVERSIDADE ESTADUAL DE GOIÁS
THAIS CRISTINA RODRIGUES TEZANI	UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA JULIO DE MESQUITA FILHO
VERA APARECIDA FERNANDES MARTIN	UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA
WILLIAN JOSE DA CRUZ	UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA

Complementos

Apreciações ou sugestões complementares sobre a situação ou desempenho do programa.

Observa-se o credenciamento de três jovens docentes permanentes no quadriênio, totalizando 25% do Corpo Docente Permanente na qualidade de Docente Permanente Júnior (DPJ), recém-doutores com até cinco anos de doutorado, o que não pode ultrapassar 10% do corpo permanente, conforme preconizado no Documento de Área. Identifica-se também que há um desequilíbrio que impacta na distribuição nada equitativa das atividades de ensino do PPG. Observa-se que com a adesão ao Mestrado Nacional Profissional em Ensino de Física (MNPEF), realizada em 2015, o programa relatou que mantém um POLO DENTRO do PEF. O que se percebe são mesmas dissertações defendidas nos dois PPGs de áreas distintas (ensino e física). O que soa estranho é ter dentro de um Programa, um POLO de outro programa e de áreas distintas.

Recomendações da Comissão ao Programa.

Recomendamos que a Comissão fique atenta aos documentos orientadores da Capes e da área ensino e cuidado na redação da proposta e alimentação da SUCUPIRA.

A CAPES deve promover visita de consultores ao Programa?

Sim

Justificativa

- 1 - Houve uma rediscussão da matriz, mas as justificativas para a manutenção das disciplinas obrigatórias e alteração das disciplinas eletivas não foram apresentadas.
- 2 - O Programa possui 15 professores, sendo 12 docentes permanentes (DP), dos quais 11 são doutores e um é mestre, o que não é permitido pela área
- 3 - Apenas, dois DP atuam exclusivamente no Programa, contrariando o mínimo preconizado pela área de cinco docentes permanentes compondo seu núcleo.

Ficha de Avaliação/Reconsideração

4 - O Programa apresenta minimamente um alinhamento com as metas da IES, entretanto há falta de detalhamento sobre as adequações para o Programa e falta de clareza no modo como pretendem executar as metas com base no PDI.

5 - O Programa compreende que sua autoavaliação é fruto da avaliação geral realizada pelo Centro de Ciências Matemáticas e da Natureza da UFRJ, não apresentando um processo de autoavaliação própria, conforme exigido pela CAPES. Ademais é importante que a pró-reitoria faça um acompanhamento próximo dos Programas identificando se há alinhamento entre o PDI, a autoavaliação e os planejamentos do Programa e da instituição.

6 - O Programa não apresentou os critérios para a escolha dos destaques; as indicações não seguiram as orientações da área, vindo sem anexos e/ou justificativas. Como exemplo, apontamos que o Programa contou com 12 docentes permanentes durante todo o quadriênio, sendo esperada a indicação de 48 destaques de produção bibliográfica e técnica. Três outros docentes atuam como colaboradores, cuja produção não era para ser indicada. Na coleta de dados foram indicadas pelo PEF 43 produções. Destas, dois DP indicaram como produção a dissertação do aluno e outro indicou apresentação de trabalho, as quais não foram consideradas, pois a primeira categoria não se configura como produção bibliográfica do docente e a segunda não é considerada como PTT, segundo as orientações da Área enviada aos coordenadores e disponíveis na página da Área de Ensino.

7 - Há que se apontar a existência de uma incongruência na apresentação das dissertações, pois as dissertações associadas apresentam a capa do mestrado em rede da SBF (MNPEF) e cita o PEF, sendo possível averiguar que as mesmas dissertações foram defendidas nestes dois Programas distintos, o que configura falta de identidade do Programa. Destaca-se a importância de um acompanhamento da pró-reitoria no que tange ao planejamento e a autoavaliação do Programa com o intuito de definir sua identidade com mais clareza.

8 - O PEF indicou os cinco egressos compreendidos como casos exitosos. Os cinco defenderam a dissertação em 2016, não sendo possível avaliar a qualidade/representatividade ao longo da existência do Programa para o intervalo temporal definido.

9 - Ao analisar os oito destaques de TCC indicados pelo Programa, não foi possível identificar se os membros das bancas eram externos ao Programa e/ou a Instituição, pois não foi declarado nas folhas de aprovação de tais TCC as instituições de origem dos membros em sete dos oito destaques.

10 - O relatório indica que durante o quadriênio (2017-2020) 40 dissertações foram defendidas e 80 produtos educacionais foram gerados, sem apresentar justificativa para o quantitativo duplicado de PE em relação as defesas. O PEF destacou no relatório as oito melhores dissertações, não apresentando uma

Ficha de Avaliação/Reconsideração

indicação equitativa entre os docentes.

11 - Diversos pontos indicados na atual avaliação já foram identificados e apontados na quadrienal de 2017, entretanto seguem sem as devidas adequações.

Diante dos fatos narrados, a comissão de avaliação recomenda uma visita presencial ao Programa.

A Comissão recomenda mudança de área de avaliação?

Não

A Comissão recomenda a mudança de modalidade do programa?

Não

A Comissão recomenda a fusão com outro Programa?

Não

Parecer do CTC sobre o mérito da proposta

Parecer Final

	Avaliação	Reconsideração
Nota	4	4
Justificativa		
O CTC-ES, em sua 215ª reunião, aprova as recomendações elaboradas pela Comissão de Área ratificando a nota por ela sugerida, referente à avaliação dos programas de pós-graduação stricto sensu no quadriênio 2017-2020.		

Justificativa na Reconsideração

O CTC-ES, em sua 218ª reunião, aprova as recomendações elaboradas pela comissão de reconsideração da Área, ratificando a nota por ela sugerida, referente à avaliação dos programas de pós-graduação stricto sensu no quadriênio 2017-2020.

Solicitação da Reconsideração

Justificativa

Recurso Relativo à Avaliação Quadrienal CAPES – 2017/2020
Programa de Pós-Graduação em Ensino de Física
Curso de Mestrado Profissional em Ensino de Física
Universidade Federal do Rio de Janeiro

Ficha de Avaliação/Reconsideração

Preliminares

O Programa de Pós-Graduação em Ensino de Física (PEF) da UFRJ oferece um único curso, o Mestrado Profissional em Ensino de Física. A primeira turma deste curso ingressou em 2008; o curso passou pela primeira avaliação trienal em 2010, ainda sem nenhum aluno concluinte; em 2013, sua nota passou a 4 (quatro), e na avaliação quadrienal de 2017 sua nota passou a 5 (cinco). Nesta avaliação quadrienal de 2021, correspondendo ao período 2017-2020, teve sua nota preliminar reduzida para 4 (quatro).

A UFRJ considera de grande relevância a existência de um curso na área de Ensino com a inserção na sociedade como a apresentada pelo PEF, e com nota máxima para um Mestrado Profissional em Ensino.

Encaminhamos aqui a solicitação de revisão deste conceito.

As justificativas apresentadas para a atribuição de conceitos na Ficha de Avaliação incluem um conjunto de incorreções factuais e de discrepâncias entre a proposta do programa e as solicitações apresentadas pela comissão de avaliação. Esses pontos serão objeto de discussão detalhada em seguida a estas considerações preliminares.

Os principais questionamentos feitos que fundamentaram a atribuição de nota preliminar 4 pela comissão de avaliação podem ser resumidamente respondidos:

1. Em relação ao corpo docente, todos os 12 docentes permanentes (DP) são doutores. Uma rápida consulta à Plataforma Sucupira indica isso – e a informação da titulação é dada por importação de dados do CNPq e não por preenchimento pelo programa (o docente mencionado como Mestre consta na Plataforma Sucupira como doutor, e bolsista de produtividade em pesquisa do CNPq).
2. O programa tem como um de seus pilares a proposta de integração com os cursos de pós-graduação afins; portanto, é desejado (e consta na proposta) que os docentes participem dos programas de pós-graduação em Física, em Física Aplicada – pois um programa de Ensino de Física certamente precisa de vínculos estreitos com o seu campo disciplinar específico, a Física – e do doutorado conjunto em Ensino e História da Matemática e da Física, sediado no PEMAT-UFRJ. É relevante notar que esta integração consta como uma das orientações explícitas do programa, e que a CAPES incentiva fortemente integração entre programas de pós-graduação. A exigência apresentada, de um mínimo de cinco docentes exclusivos do programa, como sendo um requisito da área, contradiz a proposta do programa.
3. O programa não possuiu 12 DP durante todo o período avaliativo; foram 10 durante os quatro anos, um ingressou em 2019 e outro em 2020, e portanto seriam esperados apenas 43 destaques de produção (bibliográfica e técnica).

Ficha de Avaliação/Reconsideração

4. O documento Coleta 2020 informa detalhadamente o processo de auto-avaliação do programa, que, conforme exigência da própria Capes, deve ser alicerçado no PDI da Instituição, configurando uma leitura apressada pela comissão de avaliação do texto da Coleta 2020.
5. Todos os destaques foram apresentados de acordo com as instruções da área, constam na Plataforma Sucupira e foram incluídos adequadamente, com anexos, tanto na Coleta 2020 quanto na Plataforma Sucupira.
6. O programa tem um termo de adesão com o Mestrado Nacional Profissional em Ensino de Física, aprovado institucionalmente pela UFRJ e pela SBF, instituições responsáveis pelos dois programas. Esse termo faz com que os alunos sejam diplomados em regime de associação nos programas, não havendo nenhuma incongruência na apresentação das dissertações. O regulamento do Programa, aprovado em instâncias superiores da UFRJ, descreve precisa e claramente todos os detalhes dessa associação.
7. A área solicitou a indicação apenas de 5 ingressos do último período temporal. O programa acompanha regularmente a atuação dos egressos, e evidentemente as mudanças e a avaliação das trajetórias são lentas – e não havia a exigência de que os egressos fossem distribuídos ao longo dos anos de titulação.
8. As bancas do programa seguem os regulamentos da instituição, e estão descritas na Coleta 2020. O questionamento quanto à identificação dos membros das bancas seria resolvida com a consulta à Plataforma Sucupira, onde estão presentes a instituição de origem e a titulação de todos os membros das bancas. Conforme descrito no Coleta, a constituição das bancas é feita com participantes externos ao programa e de acordo com o tema da dissertação.
9. A observação relativa ao programa ter 40 dissertações aprovadas com 80 produtos educacionais desconheceu as características de um programa de mestrado profissional em Ensino de Física, que apresenta materiais em diversos formatos e mídias para uso por outros professores de física (são destacados do corpo da dissertação). Não houve nenhum desequilíbrio entre as indicações por docentes.
10. A estrutura curricular foi revista e mantida na íntegra, em consequência da avaliação do programa de sua adequação à proposta do curso.
11. E, finalmente, não foram apresentados quais os diversos pontos “já identificados e apontados na quadrienal de 2017” e que seguem sem as devidas adequações. Na quadrienal 2017, não há nenhum item nem subitem avaliado com conceito diferente de Muito Bom, o que torna incompreensível o comentário.

O detalhamento de cada item / subitem cuja reconsideração é solicitada está apresentada no documento

Ficha de Avaliação/Reconsideração

que consta em anexo.

Parecer da Pró-Reitoria

A Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa da UFRJ homologa e concorda com os termos e argumentos apresentados pela Coordenação do Programa de Pós-Graduação no pedido de reconsideração sobre o resultado da Avaliação Quadrienal 2017-2020.

GERADO POR: MARTA FEIJO BARROSO
(507.XXX.XXX-XX)