

Ficha de Avaliação

ENGENHARIAS IV

Tipo de Avaliação: AVALIAÇÃO DE PROGRAMAS

Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DO ABC (UFABC)

Programa: Engenharia Biomédica (33144010015P8)

Modalidade: ACADÊMICO

Área de Avaliação: ENGENHARIAS IV

Período de Avaliação: Avaliação Quadrienal

Data da Publicação: 20/09/2017

Parecer da comissão de área

1 – Proposta do Programa

| Itens de Avaliação | Peso | Avaliação |
|---|------|-----------|
| 1.1. Coerência, consistência, abrangência e atualização das áreas de concentração, linhas de pesquisa, projetos em andamento e proposta curricular. | 40.0 | Muito Bom |
| 1.2. Planejamento do programa com vistas a seu desenvolvimento futuro, contemplando os desafios internacionais da área na produção do conhecimento, seus propósitos na melhor formação de seus alunos, suas metas quanto à inserção social mais rica dos seus egressos, conforme os parâmetros da área. | 40.0 | Muito Bom |
| 1.3. Infraestrutura para ensino, pesquisa e, se for o caso, extensão. | 20.0 | Bom |

Conceito da Comissão: Muito Bom

Apreciação: As linhas de pesquisa são coerentes e devidamente alinhadas à área de concentração e à proposta do programa. A cada uma das linhas estão associados diversos projetos que dão consistência às mesmas. A proposta do curso e sua estrutura curricular são abrangentes e apontam aspectos inovadores visando aprimorar a base de conhecimento de estudantes com formações distintas, estando em consonância com a área de concentração do programa.

O Programa busca se adequar, otimizar seus esforços e atender as recomendações do documento de área no sentido de aprimorar o projeto, com a ampliação do quadro de docentes engenheiros, em especial, aqueles com formação clássica em engenharia biomédica, demonstrando compreensão de seus principais desafios e buscando traçar metas adequadas para o futuro.

A infraestrutura para ensino e pesquisa oferecida pela UFABC e pelo PPG são claramente descritas na proposta e adequadas à consecução dos objetivos do programa e à formação adequada dos estudantes de mestrado. Alguns laboratórios ainda se encontram em processo de implantação.

2 – Corpo Docente

| Itens de Avaliação | Peso | Avaliação |
|--|------|-----------|
| 2.1. Perfil do corpo docente, consideradas titulação, diversificação na origem de formação, aprimoramento e experiência, e sua compatibilidade e adequação à Proposta do Programa. | 30.0 | Bom |

Ficha de Avaliação

| Itens de Avaliação | Peso | Avaliação |
|---|------|-----------|
| 2.2. Adequação e dedicação dos docentes permanentes em relação às atividades de pesquisa e de formação do programa. | 30.0 | Regular |
| 2.3. Distribuição das atividades de pesquisa e de formação entre os docentes do programa. | 30.0 | Regular |
| 2.4. Contribuição dos docentes para atividades de ensino e/ou de pesquisa na graduação, com atenção tanto à repercussão que este item pode ter na formação de futuros ingressantes na PG, quanto (conforme a área) na formação de profissionais mais capacitados no plano da graduação. Obs.: este item só vale quando o PPG estiver ligado a curso de graduação; se não o estiver, seu peso será redistribuído proporcionalmente entre os demais itens do quesito. | 10.0 | Muito Bom |

Conceito da Comissão: Bom

Apreciação: O quadro de docentes do programa apresenta pesquisadores com boa formação em diversas áreas importantes e não é dependente de professores colaboradores ou visitantes. No entanto, recomenda-se que o programa envide esforços no sentido de buscar maior maturidade e consolidação na área de Engenharia Biomédica, que poderia, por exemplo, se refletir com um maior percentual de bolsistas de produtividade.

A distribuição de carga letiva entre os docentes permanentes é adequada. O percentual de docentes permanentes com produção qualificada em relação ao total de docentes do programa é bom. No entanto, o percentual de docentes permanentes que efetivamente realizaram as atividades de ensino de pós-graduação, geraram produção relevante (A1, A2 e B1) e tiveram orientação concluída no quadriênio ainda foi baixo, problema que deve ser tratado com atenção pela coordenação do programa. Da mesma forma, a distribuição de orientações concluídas entre os docentes é também baixa e deve ser melhorada para que o programa possa buscar patamares mais altos de desempenho.

A contribuição dos docentes do programa para atividades de ensino e pesquisa na graduação é muito boa, conforme se observa pela carga horária dedicada à graduação bem como pela quantidade de orientações de estudantes de graduação em projetos de iniciação científica.

3 – Corpo Discente, Teses e Dissertações

| Itens de Avaliação | Peso | Avaliação |
|---|------|-----------|
| 3.1. Quantidade de teses e dissertações defendidas no período de avaliação, em relação ao corpo docente permanente e à dimensão do corpo discente. | 30.0 | Regular |
| 3.2. Distribuição das orientações das teses e dissertações defendidas no período de avaliação em relação aos docentes do programa. | 10.0 | Regular |
| 3.3. Qualidade das Teses e Dissertações e da produção de discentes autores da pós-graduação e da graduação (no caso de IES com curso de graduação na área) na produção científica do programa, aferida por publicações e outros indicadores pertinentes à área. | 40.0 | Regular |
| 3.4. Eficiência do Programa na formação de mestres e doutores bolsistas: Tempo de formação de mestres e doutores e percentual de bolsistas titulados. | 20.0 | Muito Bom |

Conceito da Comissão: Regular

Apreciação: A quantidade de dissertações defendidas em proporção à dimensão do corpo permanente foi "Regular" (com menos de 1 dissertação defendida para cada dois docentes permanentes), mesmo tomando-se apenas os dados a partir de 2014. De modo análogo, os indicadores apontam ainda concentração de orientações das

Ficha de Avaliação

dissertações defendidas em alguns docentes do programa. O Programa deve empenhar-se em corrigir estas distorções.

O tempo médio de formação de mestres é muito bom. Contudo, a proporção entre o número de discentes (matriculados e egressos) autores de artigos em congressos ou periódicos em relação ao número de alunos matriculados no programa encontra-se no limite mínimo considerado "Regular".

4 – Produção Intelectual

| Itens de Avaliação | Peso | Avaliação |
|---|------|-----------|
| 4.1. Publicações qualificadas do Programa por docente permanente. | 50.0 | Regular |
| 4.2. Distribuição de publicações qualificadas em relação ao corpo docente permanente do Programa. | 30.0 | Regular |
| 4.3. Produção técnica, patentes e outras produções consideradas relevantes. | 20.0 | Regular |

Conceito da Comissão: Regular

Apreciação: O volume médio de publicações qualificadas do corpo permanente oscilou ao longo do quadriênio, finalizando com média considerada "Regular" segundo os critérios da área. O percentual do corpo permanente que contribuiu para produção qualificada (A1, A2, B1) do programa foi regular apontando certa concentração de artigos de mais alto nível em alguns poucos docentes. E, por fim, observa-se um volume médio de produção técnica "Regular" para o corpo permanente no quadriênio.

5 – Inserção Social

| Itens de Avaliação | Peso | Avaliação |
|---|------|-----------|
| 5.1. Inserção e impacto regional e (ou) nacional do programa. | 40.0 | Bom |
| 5.2. Integração e cooperação com outros programas e centros de pesquisa e desenvolvimento profissional relacionados à área de conhecimento do programa, com vistas ao desenvolvimento da pesquisa e da pós-graduação. | 40.0 | Bom |
| 5.3 - Visibilidade ou transparência dada pelo programa a sua atuação. | 20.0 | Muito Bom |

Conceito da Comissão: Bom

Apreciação: A inserção e impacto do programa estão bem descritos no relatório. A proposta do Programa destaca algumas importantes ações de inserção regional e nacional capitaneadas por docentes do programa. No entanto, percebe-se amplas possibilidades de ampliação deste tipos de iniciativa, envolvendo outros docentes e discentes. O Programa apresenta diversas iniciativas e projetos de cooperação nacional e internacional em suas principais linhas de pesquisa, demonstrando visão adequada à um programa de pós-graduação. O programa possui uma página na web com todas as informações sobre suas atividades disponíveis eletronicamente para os interessados, incluindo seleção de candidatos, disciplinas oferecidas, quadro de orientadores, produção docente e dissertações defendidas (através do "Sistema de Bibliotecas da UFABC").

Ficha de Avaliação

Qualidade dos Dados

| Quesitos de Avaliação | Peso | Avaliação |
|--|------|-----------|
| 1 – Proposta do Programa | - | Bom |
| 2 – Corpo Docente | 20.0 | Bom |
| 3 – Corpo Discente, Teses e Dissertações | 35.0 | Bom |
| 4 – Produção Intelectual | 35.0 | Bom |
| 5 – Inserção Social | 10.0 | Bom |

Conceito da Comissão: Bom

Apreciação: De um modo geral, a qualidade dos dados fornecidos pelo Programa é boa, permitindo a análise adequada dos diversos quesitos de avaliação.

Parecer da comissão de área sobre o mérito do programa

| Quesitos de Avaliação | Peso | Avaliação |
|--|------|-----------|
| 1 – Proposta do Programa | 0.0 | Muito Bom |
| 2 – Corpo Docente | 20.0 | Bom |
| 3 – Corpo Discente, Teses e Dissertações | 35.0 | Regular |
| 4 – Produção Intelectual | 35.0 | Regular |
| 5 – Inserção Social | 10.0 | Bom |

Nota: 3

Apreciação

O proposta do programa é coerente e consistente com o que se espera de um programa na área de Engenharia Biomédica, com diversos pesquisadores com boa formação em áreas correlatas à área. O corpo docente contribui bem com a graduação, mas sua produção intelectual total, bem como sua distribuição entre os docentes permanentes encontram-se ainda em patamar "Regular". Nota-se também que a proporção de defesas de mestrado em relação à dimensão do corpo docente é "Regular" para os parâmetros definidos pela área. Entretanto, deve-se considerar que é possível perceber uma tendência de evolução positiva nos dois últimos anos da avaliação.

Tais fatores levam a comissão de avaliação a recomendar nota 3 para o Programa de Pós-graduação em Engenharia Biomédica da UFABC.

Membros da Comissão de Avaliação

| Nome | Instituição |
|----------------------------|---|
| MURILO ARAUJO ROMERO | UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO (SÃO CARLOS) |
| ADAILDO GOMES D ASSUNCAO | UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE |
| JOAO BATISTA VIEIRA JUNIOR | UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA |

Ficha de Avaliação

| Membros da Comissão de Avaliação | |
|--|---|
| Nome | Instituição |
| RENATO CARDOSO MESQUITA | UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS |
| ADSON FERREIRA DA ROCHA | UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA |
| ANTONIO PADILHA FELTRIN | UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA JÚLIO DE MESQUITA FILHO (ILHA SOLTEIRA) |
| TAKASHI YONEYAMA | INSTITUTO TECNOLÓGICO DE AERONÁUTICA |
| JOSE LUIZ REZENDE PEREIRA | UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA |
| RUI SEARA | UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA |
| HYPOLITO JOSE KALINOWSKI (Coordenador de Área) | UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ |
| HELIO LEAES HEY | UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA |
| ANTONIO CARLOS SEABRA | UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO |
| RUBEN AUGUSTO ROMERO LÁZARO | UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA JÚLIO DE MESQUITA FILHO - DUPLICIDADE COM CÓD 56 |
| RENATO DA ROCHA LOPES | UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS |
| ALCIMAR BARBOSA SOARES | UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA |
| ALEXANDRE SANFELICE BAZANELLA | UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL |
| MARCELO EDUARDO VIEIRA SEGATTO | UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO |
| ANTONIO-CARLOS GUIMARAES DE ALMEIDA | Universidade Federal de São João del-Rei |
| JURANDIR NADAL | UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO |
| CHARLES CASIMIRO CAVALCANTE (Coordenador Adjunto de Programas Profissionais) | UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ |
| JOAO CRISOSTOMO WEYL ALBUQUERQUE COSTA | UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ |
| EMANOEL PAIVA DE OLIVEIRA COSTA | PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO DE JANEIRO |
| AMIT BHAYA | UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO |
| RENATO CARLSON | UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA |
| MARCELO SOARES LUBASZEWSKI | UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL |
| CECILIO JOSE LINS PIMENTEL | UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO |
| ANTONIO CARLOS ZAMBRONI DE SOUZA | UNIVERSIDADE FEDERAL DE ITAJUBÁ |

Complementos

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

-

Recomendações da Comissão ao Programa.

O programa apresentou certa evolução nos dois últimos anos da avaliação. No entanto, percebe-se alguns elementos que podem ser considerados pela coordenação e pelo colegiado do programa visando sua consolidação e se estabilização. Em especial:

- O percentual de docentes permanentes que efetivamente realizaram atividades de ensino de pós-graduação, geraram produção relevante (A1, A2 e B1) e tiveram orientação concluída (as três atividades) no quadriênio está abaixo dos patamares recomendados pela área;

Ficha de Avaliação

- A quantidade de dissertações defendidas em proporção à dimensão do corpo permanente deve ser aumentada e melhor distribuída;

É muito importante que o programa observe com atenção estes elementos, sem detrimento de outros descritos neste parecer, e desenvolva estratégias para buscar patamares mais altos de desempenho.

A CAPES deve promover visita de consultores ao Programa?

Não

A Comissão recomenda mudança de área de avaliação?

Não

A Comissão recomenda a mudança de modalidade do programa?

Não

Parecer do CTC sobre o mérito da proposta

Parecer Final

Nota: 3

Apreciação

O CTC ampliado, em sua 172ª reunião, destinada a avaliar os programas analisados durante a Quadrienal 2017, aprova as deliberações e recomendações elaboradas pela Comissão de Área ratificando a nota por ela atribuída.