

Ficha de Avaliação

ENGENHARIAS II

Tipo de Avaliação: AVALIAÇÃO DE PROGRAMAS

Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE ESTADUAL DO NORTE FLUMINENSE DARCY RIBEIRO (UNEF)

Programa: ENGENHARIA E CIÊNCIA DOS MATERIAIS (31033016005P8)

Modalidade: ACADÊMICO

Área de Avaliação: ENGENHARIAS II

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: A proposta apresentada pelo curso é muito boa, bem planejada e estruturada para inserção no contexto regional. As linhas de pesquisa e projetos do programa estão adequadamente distribuídos nas áreas de concentração. Com relação às disciplinas, os conteúdos são abrangentes, adequados e coerentes com a proposta do curso e formação acadêmica dos docentes. Tendo uma visão regional e nacional, o programa oferece uma formação aos discentes compatível com a demanda e os desafios da sociedade, possibilitando aos egressos uma boa inserção no mercado de trabalho, tanto na iniciativa privada como na academia. Há um adequado planejamento do programa quanto aos desafios ligados à sua atuação e melhoria.

A infraestrutura para ensino, pesquisa, extensão, biblioteca e informática é adequada.

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	Muito Bom
2.2. Adequação e dedicação dos docentes permanentes em relação às atividades de pesquisa e de formação do programa.	30.0	Bom
2.3. Distribuição das atividades de pesquisa e de formação entre os docentes do programa.	30.0	Bom

Ficha de Avaliação

Itens de Avaliação	Peso	Avaliação
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	Regular

Conceito da Comissão: Bom

Apreciação: A avaliação geral neste quesito é Boa.

O corpo docente foi mantido nos quatro anos da avaliação com 13 docentes permanentes e 2 colaboradores, o que é muito bom. A formação dos docentes é consistente e adequada para cumprir os objetivos e a proposta do programa, bem como para atuar nas linhas de pesquisa do programa. Em média 7 (sete) dos docentes permanentes são bolsistas do CNPq, o que é considerado bom na área.

Quase a totalidade dos docentes participa em projetos de pesquisa, o que é considerado muito bom.

Recomenda-se fortemente melhorar o percentual de participação dos docentes nas 4 atividades (orientação, ensino, projetos de pesquisa e produção científica) do programa. Este quesito foi avaliado como Regular ao longo do quadriênio.

Ressalta-se que o percentual de docentes que ministraram aula na graduação foi considerado Muito Bom em 2013 e 2014, mas apresentou uma redução drástica, sendo insuficiente nos anos de 2015 e 2016 (“zero” dos docentes permanentes), impactando negativamente na avaliação geral neste quesito no quadriênio analisado. Recomenda-se fortemente a atuação dos docentes do programa em aulas na graduação e sendo importante verificar se houve incorreção no lançamento das informações na plataforma Sucupira.

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	Muito Bom
3.2. Distribuição das orientações das teses e dissertações defendidas no período de avaliação em relação aos docentes do programa.	10.0	Muito Bom
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: Bom

Apreciação: De uma forma geral, a avaliação neste quesito é Boa. Considerando a qualificação e o potencial do corpo docente, o número e distribuição de alunos formados pelo programa Muito Bom.

Observou-se um aumento muito importante na titulação de doutores, de 7 (sete) em 2013 para 16 (dezesesseis) em 2016, o que é um aspecto positivo. Contudo, ressalta-se que não houve o aumento na contrapartida em produção científica QUALIS “A e B”, o que prejudicou a análise neste item. Além disto, a qualidade das teses e dissertações medida pelo número de publicações envolvendo discentes, foi considerada um ponto negativo do programa,

Ficha de Avaliação

contrastando com a avaliação no triênio anterior (2010-2012). Recomenda-se fortemente ao programa o aumento quantitativo das publicações científicas qualificadas (A1, A2, B1) e com a participação de discentes, compatíveis com as titulações de mestres e doutores.

4 – Produção Intelectual

Itens de Avaliação	Peso	Avaliação
4.1. Publicações qualificadas do Programa por docente permanente.	50.0	Bom
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	Muito Bom
4.4. Produção Artística, nas áreas em que tal tipo de produção for pertinente.	-	Não Aplicável

Conceito da Comissão: Bom

Apreciação: O conceito na avaliação geral neste quesito foi considerado Bom.

O número total de publicações dos docentes permanentes em periódicos (A1, A2, B1 a B5) foi considerado Muito Bom. Ressalta-se que tendo em vista a boa qualificação do corpo docente do programa neste quesito, e do aumento significativo de doutorados concluídos, este item pode ser melhorado. Além disto, recomenda-se fortemente ao programa procurar publicar em periódicos melhores qualificados (A1, A2 e B1) no Qualis da área. Outro ponto a ser melhorado no programa é a distribuição de publicações qualificadas entre os docentes permanentes do programa, que foi considerada Regular. A produção intelectual em patentes, captação de recursos para pesquisa e produção qualificada foi considerada muito boa para a dimensão do corpo docente.

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	Bom

Conceito da Comissão: Bom

Apreciação: O conceito geral do programa foi considerado Bom neste quesito.

Existe uma boa integração entre as atividades do programa com o curso de Graduação em Engenharia Metalúrgica e de Materiais da UENF, o que facilita a interação de alunos de iniciação científica em atividades do programa.

Ressalta-se que esta participação dos alunos de graduação não está consistente com o número de alunos de iniciação científica declarados nos lançamentos da plataforma sucupira no ano 2014 com 88 alunos (68 em um único docente) e “zero” aluno nos anos 2015 e 2016. Esta inconsistência foi confirmada no texto do programa apresentado na proposta da Plataforma Sucupira. Recomenda-se fortemente o lançamento consistente dos dados na plataforma.

Ficha de Avaliação

Qualidade dos Dados

Quesitos de Avaliação	Peso	Avaliação
1 – Proposta do Programa	-	Muito Bom
2 – Corpo Docente	20.0	Bom
3 – Corpo Discente, Teses e Dissertações	30.0	Regular
4 – Produção Intelectual	40.0	Bom
5 – Inserção Social	10.0	Muito Bom

Conceito da Comissão: Bom

Apreciação: De forma geral, a qualidade dos dados fornecidos foi considerada boa. Contudo, conforme relatado nos quesitos de alunos de IC e número de docentes sem participação em aulas de graduação, recomenda-se fortemente uma verificação mais cuidadosa no fornecimento dos dados.

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	30.0	Bom
4 – Produção Intelectual	40.0	Bom
5 – Inserção Social	10.0	Bom

Nota: 4

Apreciação

O Programa de Engenharia e Ciência de Materiais / UENF mostra grande potencial para melhorar sua avaliação e consequentemente melhor classificação em uma próxima avaliação. Para isso, é fundamental a concentração de esforços dos docentes principalmente no item de melhoria de produção científica qualificada com participação de discentes (Níveis A1, A2 e B1). A distribuição das atividades entre os docentes do programa com participação em disciplinas de graduação também merecem atenção especial e podem ser melhorados. Diante dos resultados analisados, o Comitê decidiu por indicar a permanência do programa no conceito 4 (quatro).

SISTEMA DE AVALIAÇÃO

O procedimento de avaliação realizado seguiu as seguintes etapas:

Ficha de Avaliação

Inicialmente foram atribuídos conceitos para todos os Subitens, Itens e Quesitos dos Programas avaliados, de acordo com as Regras de Avaliação da área Engenharias II. Todos os conceitos foram transformados em notas, segundo norma CAPES, a saber: MB = 10; B = 8; R = 6; F = 4; e D = 2. Após, foi calculada a média ponderada, ano a ano, para cada Programa (2013, 2014, 2015 e 2016), levando-se em conta os pesos dos Itens e Subitens.

A média aritmética das notas anuais foi chamada de “Nota do Programa”.

Os Programas foram, então, classificados, em ordem decrescente, pela Nota do Programa. Foram definidos grupos de Programas com tendência a receber notas de 1 a 5, bem como Programas com tendência a receber notas 5, 6 ou 7.

Em paralelo, foi montada tabela com dados anuais de todos os Programas, bem como as médias do quadriênio. Os dados foram obtidos dos relatórios dos Programas na Plataforma Sucupira dos anos do quadriênio de avaliação e das planilhas de dados fornecidas pela CAPES, contendo os dados extraídos dos relatórios dos Programas.

A tabela apresentou os principais indicadores considerados importantes nas Engenharias II, a saber:

- Número de Docentes Permanentes e Colaboradores;
- Número de Docentes Permanentes que possuem Bolsa de Produtividade CNPq, bem como o seu percentual;
- Mestres e Doutores titulados pelos Programa;
- Mestres titulados dividido pelo número de docentes permanentes;
- Doutores titulados dividido pelo número de docentes permanentes;
- Número de artigos publicados em periódicos A1, A2, B1, B2, B3, B4, B5, Total de publicações em Periódicos e em Congressos, por Docente Permanente. Publicações lançadas de maneira duplicada no mesmo ano e/ou em relatórios de diferentes anos foram glosadas e contabilizadas uma única vez.
- Número de artigos A1+A2+B1 por Docente Permanente;
- Fator DPI ($DPI = (A1 + A2 \times 0,85 + B1 \times 0,70 + B2 \times 0,5 + B3 \times 0,2) / \text{Docentes Permanentes}$);
- Percentual de Docentes Permanentes que participam de publicações A1+A2, bem como A1+A2+B1;
- Fator QTD ($QTD = \text{número de artigos publicados em periódicos A1, A2, B1 e B2 com co-autoria de discentes e/ou egressos (até 5 anos) dividido pelo número total de teses e dissertações tituladas no Programa no mesmo período}$).

Com os Programas previamente classificados (notas 1 a 5), foram analisados os dados acima listados. Para cada Programa, avaliou-se se a classificação prévia deveria ser mantida, se deveria ser aumentada ou se deveria ser diminuída.

Assim, foram fixados grupos de Programas com nota 3, nota 4 e nota 5.

Ficha de Avaliação

Os Programas que receberam nota 5 foram então analisados como candidatos a notas 6 ou 7, a partir dos seguintes indicativos:

- Média no quadriênio de publicações em periódicos A e B publicadas apenas pelos Docentes Permanentes, por docente permanente por ano;
- Média no quadriênio de doutores e mestres titulados por Docente Permanente por ano;
- Número absoluto de mestres e doutores formados no quadriênio;
- Percentual dos Docentes Permanentes que participou em pelo menos 1 artigo A, ou 1 artigo A ou B1, por ano;
- Fator DPI (produção qualificada do Programa);
- Número de patentes (nacionais e internacionais) por docente permanente;
- Fator H2 do Programa (calculado a partir do fator H dos docentes permanentes do Programa);
- Cooperações internacionais oficiais, financiadas por agências de fomento, que o Programa realizou no quadriênio;
- Projetos de pesquisa de médio e grande porte recebidos pelos pesquisadores no quadriênio;
- Total de recursos arrecadados pelo Programa dividido pelo número de Docentes Permanentes;
- Número de estágios de média e longa duração de discentes e docentes do Programa no exterior e número de estágios de média e longa duração de pesquisadores estrangeiros no Programa;
- Convênios de dupla titulação e co-tutela do Programa com instituições estrangeiras;
- Participação de destaque dos pesquisadores em eventos de importância internacional (organizador, membro de comitê científico, palestrante convidado, etc.);
- Organização de eventos nacionais e internacionais;
- Premiações e distinções nacionais e internacionais; e
- Participação em corpo editorial de periódicos nacionais e internacionais.

Foi feita, também, uma comparação dos seguintes parâmetros, com os dados da avaliação do Triênio Passado, para verificar a evolução dos Programas quanto a:

- Publicações A + B1 por Docente Permanente;
- Doutores e Mestres Titulados por Docente Permanente; e
- Percentual dos docentes permanentes que participou de publicação de artigo A ou B1, por ano, por Docente Permanente.

Com base nos indicativos acima listados, foram atribuídas as notas 6 e 7.

Os principais dados estatísticos da área Engenharias II estão abaixo apresentados:

	Triênio	Triênio	Triênio	Triênio	Triênio	Triênio	Triênio
	2007 a 2009	2010 a 2012	2013 a 2016	2017 a 2019	2020 a 2022	2023 a 2025	2026 a 2028
	Total	Anual	Total	Anual	Total	Anual	Total
Total de Artigos em Periódicos	6.390	2.130	8.381	2.793	14.045	3.511	

Ficha de Avaliação

Total de Publ. em Congressos -----11.902---3.967-----11.804---3.934-----13.357---3.339---
 Total de Publicações -----18.292---6.097-----20.185---6.728-----27.402---6.850---
 Total de Mestres Titulados -----2.603-----868-----3.174---1.058-----5.018---1.254---
 Total de Doutores Titulados -----964-----321-----1.066-----355-----2.165-----541---
 Total de Docentes Perm. (DP) -----1.051-----1.089-----1.256---
 Artigos em Journals A1 por DP -----1,82---0,61-----2,40---0,80-----3,52---0,88---
 Artigos em Journals A2 por DP -----0,66---0,22-----1,00---0,33-----1,96---0,49---
 Artigos em Journals A por DP -----2,47---0,82-----3,40---1,13-----5,48---1,37---
 Artigos em Journals B1 por DP -----1,19---0,40-----0,75---0,25-----1,52---0,38---
 Artigos em Journals por DP ----- 6,08---2,03-----7,70---2,57-----11,18---2,80---
 Public. em Congressos por DP -----11,32---3,77-----10,84---3,61-----10,63---2,66---
 Publicações Totais por DP -----17,40---5,80-----18,54---6,18-----21,82---5,45---
 Mestres Titulados por DP -----2,48---0,83-----2,92---0,97-----3,99---1,00---
 Doutores Titulados por DP -----0,92---0,31-----0,98---0,33-----1,72---0,43---

Membros da Comissão de Avaliação

Nome	Instituição
CARLOS ARTHUR FERREIRA	UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
PEDRO DE ALCANTARA PESSOA FILHO	UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
DIANA CRISTINA SILVA DE AZEVEDO	UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
ADEMIR JOSE ZATTERA	UNIVERSIDADE DE CAXIAS DO SUL
CLAUDIA SAYER	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CELSO MARCELO FRANKLIN LAPA	INSTITUTO DE ENGENHARIA NUCLEAR
LUIZ ANTONIO PESSAN (Coordenador Adjunto de Programas Acadêmicos)	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
HERMAN SANDER MANSUR	UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
DILSON SILVA DOS SANTOS	UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
FERNANDA DE CASTILHOS	UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
JOSE RENATO BAPTISTA DE LIMA	UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
Liliane Maria Ferrareso Lona	UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
GORETE RIBEIRO DE MACEDO	UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ
RAFAEL DE PELEGRINI SOARES	UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
ELIZABETE FERNANDES LUCAS	UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
TOMAZ TOSHIMI ISHIKAWA	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
RODRIGO DE LEMOS PERONI	UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
TOMAS JEFERSON ALVES DE MELO	UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CARLOS ALBERTO BRAYNER DE OLIVEIRA LIRA	UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
HUGO RICARDO ZSCHOMMLER SANDIM	UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FABIO BELLOT NORONHA (Coordenador Adjunto de Programas Profissionais)	Não Informado
CLAUDIO DARIVA	UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ
RAQUEL DE LIMA CAMARGO GIORDANO	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
ARGIMIRO RESENDE SECCHI	UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
REINALDO GIUDICI (Coordenador de Área)	UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
VALERIA VIANA MURATA	UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
DENISE MARIA ZEZELL	INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES

Ficha de Avaliação

Complementos

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

Recomendações da Comissão ao Programa.

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: 4

Apreciação

O CTC-ES 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.