

RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO 2010-2012 TRIENAL 2013

IDENTIFICAÇÃO

ÁREA DE AVALIAÇÃO: Engenharias I

COORDENADOR DE ÁREA: Estevam Barbosa de Las Casas

COORDENADOR-ADJUNTO DE ÁREA: Sergio Koide

COORDENADOR-ADJUNTO DE MP: Marcia Marques Gomes

I. AVALIAÇÃO 2013 - CONSIDERAÇÕES GERAIS

A avaliação de 2013 foi o resultado de um processo de discussão entre consultores de diversas instituições e com os coordenadores de curso, sendo sua base o procedimento utilizado na avaliação do triênio anterior. Buscou-se seguir evoluindo, no sentido de utilização de critérios, sempre que possível, objetivos e compatíveis com as possibilidades dos recursos disponíveis e da quantidade de dados do universo de cursos da área.

Foram avaliados 99 cursos, sendo 17 deles profissionais. Nove cursos tiveram o início de suas atividades no triênio em questão, de 2010 a 2012.

Na avaliação anterior havia 62% de cursos com nota 3, 27 cursos com nota 4 e 22 com notas entre 5 e 7, conforme mostrado na figura 1.

O processo de avaliação seguiu os seguintes passos:

- Avaliação preliminar dos programas por grupos de relatores, em função das áreas e subáreas do programa;
- Análise comparativa dos programas a partir dos índices estabelecidos no documento de área, por toda a comissão;
- Atribuição do notas aos programas; e
- Elaboração dos relatórios.

Observações:

- Os programas de mestrado profissional foram avaliados separadamente por parte da comissão, de acordo com os critérios específicos para esses programas. Para tanto, contaram com a Ficha diferenciada.
- O grupo de programas com notas 6 e 7 passou por avaliação específica considerando os parâmetros importantes para essas notas, conforme descrito no Documento de Área
- Os programas que tiveram nota reduzida também foram reanalisados.

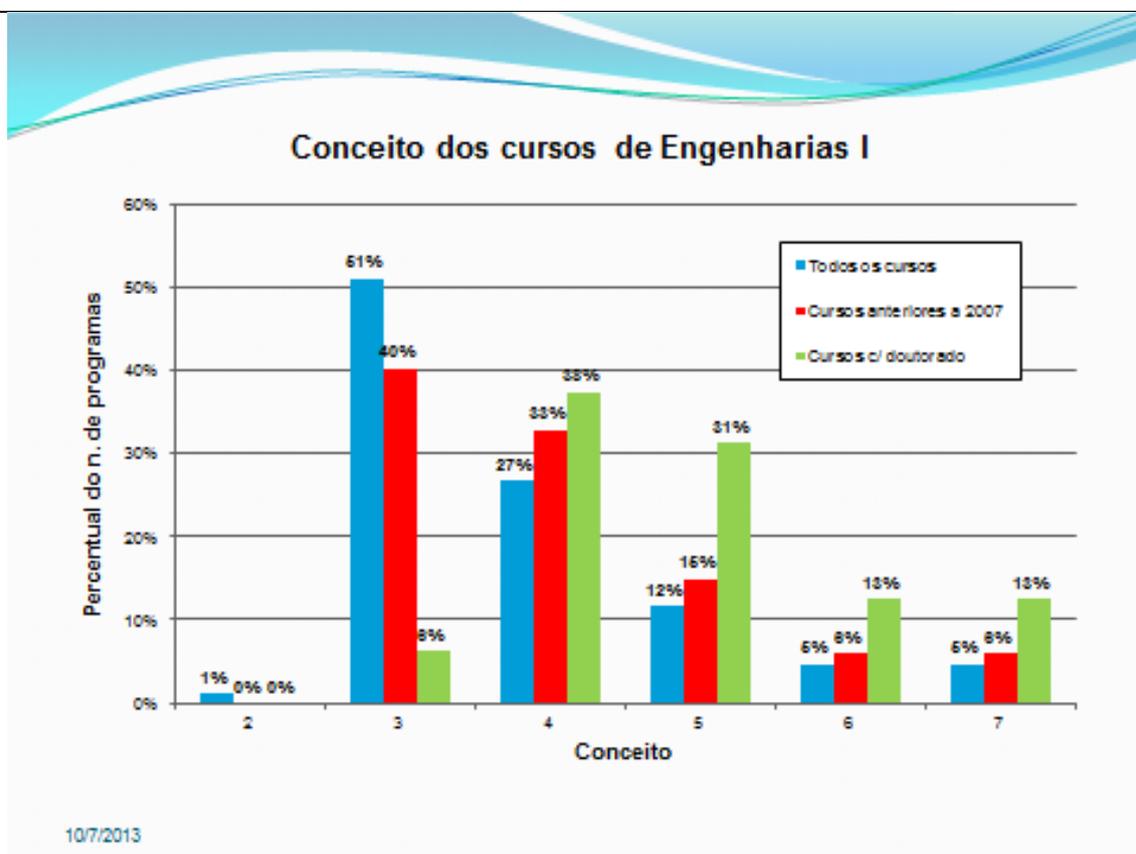


Figura 1. Conceito dos cursos de Engenharias I anteriores a 2007 e cursos com doutorado.

RESULTADOS

A Tabela 1 apresenta todos os programas classificados por nota atribuída ao final da avaliação, após análise do CTC-ES.

Tabela 1. Programas com notas atribuídas – Trienal 2010-2012.

NOTA	Nº. PROGRAMAS	%
7	5	5
6	5	5
5	10	10
4	39	40
3	38	38
2	2	2
TOTAL	99	100

Com base na melhoria expressiva do desempenho dos programas, apontado pelos indicadores utilizados, foi recomendada a mudança de nota de 32 programas, 26 para nota superior e 6 para nota inferior, conforme mostrado na Tabela 2 a seguir.

Tabela 2: Alterações de notas atribuídas na trienal 2007-2009 para 2010-2012.

AUMENTO DA NOTA	No. PROGRAMAS	DIMINUIÇÃO DA NOTA	No. PROGRAMAS
6 para 7	1	7 para 6	0
5 para 6	3	6 para 5	1
4 para 5	5	5 para 4	3
3 para 4	17	4 para 3	0
		3 para 2	2
TOTAL	26	TOTAL	6

EQUIPE DE CONSULTORES

Estevam Barbosa de Las Casas (Coordenador de Área)	UFMG
Sergio Koide (Coordenador-Adjunto de Área)	UNB
Marcia Marques Gomes (Coordenadora-Adjunto de Mestrado Profissional)	UERJ
André Bezerra dos Santos	UFC
André Luiz Gonçalves Scabbia	IPT
Antonio Alves Dias	EESC-USP
Ariovaldo Denis Granja	UNICAMP
Carlos Magluta	UFRJ
Cristovão Vicente Scapulatempo Fernandes	UFPR
Dênio Ramam Carvalho de Oliveira	UFPA
Elaine Garrido Vazquez	UFRJ
Fernando Saboya Albuquerque Junior	UENF
Fernando Schnaid	UFRGS
Holmer Savastano Junior	USP
Jardel Pereira Gonçalves	UFBA
Jorge Barbosa Soares	UFC
José Fernando Thomé Jucá	UFPE
Jose Reynaldo Anselmo Setti	EESC-USP
Laura Maria Goretti da Motta	UFRJ
Lea Cristina Lucas de Souza	UFSCar
Luiz Fernando Campos Ramos Martha	PUC-RJ
Luiz Fernando de Abreu Cybis	UFRGS



Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
Diretoria de Avaliação



Marcelo Zaiat	EESC-USP
Márcio de Almeida D'Agosto	UFRJ
Marcio Muniz de Farias	UNB
Maria Lúcia Calijuri	UFV
Milene Sabino Lana	UFOP
Nilo de Oliveira Nascimento	UFMG
Oswaldo Luís Manzoli	UNESP
Rejane Helena Ribeiro da Costa	UFSC
Roberto Leal Pimentel	UFPB
Sérgio Cirelli Angulo	USP
Sergio Francisco de Aquino	UFOP
Sérgio Scheer	UFPR
Servio Tulio Alves Cassini	UFES
Severino Pereira Cavalcanti Marques	UFAL

II. CONSIDERAÇÕES GERAIS SOBRE A “FICHA DE AVALIAÇÃO”

A avaliação baseou-se em processo comparativo entre os cursos, a partir das Fichas de Avaliação e Planilhas Excel especialmente confeccionadas e diferenciadas para as modalidades acadêmica e profissional. Em ambas as modalidades, os indicadores foram originalmente classificados em variáveis discretas ou contínuas, conforme o caso. Para variáveis discretas, os conceitos MB, B, R, F e D foram aplicados às notas 4, 3, 2, 1 e 0 respectivamente. Para as variáveis contínuas, foi aplicado o teste de normalidade. Como a maioria dos indicadores não segue distribuição normal foram utilizadas estatísticas descritivas não paramétricas (medianas e quartis) como medidas de posicionamento relativo dos programas. A mediana, os quartis e os valores máximos e mínimos para cada variável foram utilizados como base para discussão, localização e ranking dos cursos da pontuação maior para a menor. Com relação aos Mestrados Profissionais, esta foi a primeira avaliação trienal da CAPES que essa modalidade contou com planilha e alguns indicadores específicos e, portanto, os limites dos conceitos MB, B, R, F e D foram pela primeira vez estabelecidos para os MPs de forma distinta dos programas acadêmicos. Acredita-se que este é o início de um processo importante que irá conferir visibilidade e permitir o acompanhamento do desenvolvimento e aperfeiçoamento dos programas e, paralelamente, do processo de avaliação do mestrado profissional das Engenharias I da CAPES.

Uma maior ênfase foi dada durante a avaliação trienal, à Produção Técnica (PT) nas suas diferentes formas, o que conferiu visibilidade a uma categoria de produção pouco valorizada no passado e, para a qual, pouca atenção foi devotada pelos programas durante os processos de Coleta das informações (Coleta CAPES). Em função desse aspecto, a importância do referido indicador foi relativizada nesta trienal, fazendo-se necessário um alerta aos programas e cursos para melhoria do processo de coleta e registro futuro da informação.

III. CONSIDERAÇÕES SOBRE:

- QUALIS PERIÓDICOS
 - QUALIS ARTÍSTICO*
 - CLASSIFICAÇÃO DE LIVROS*
 - CLASSIFICAÇÃO DE PRODUÇÃO TÉCNICA
- * quando pertinente

A lista de periódicos Qualis 2012 da Área conta com 1820 periódicos. Os periódicos foram agrupados nas seguintes classes: (i) com e sem JCR; (ii) pertencentes ou não às Engenharias I, conforme detalhado no Comunicado 001/2013 da Área de Engenharias I. Essa classificação foi utilizada na Avaliação para todo o triênio.

A produção técnica é importante na área tecnológica pela aplicabilidade e impactos nos setores produtivo, governamental e social. Por suas características, maior ênfase nesse tipo de produção foi dada para avaliação dos mestrados profissionais.

Para classificação da produção técnica analisou-se a atuação dos programas, sempre que possível, por meio de indicadores quantitativos em que foram considerados patentes, softwares registrados, editoria de periódicos, assessorias a órgãos de governo, serviços técnicos, cursos de curta duração etc. A composição do indicador Produção Técnica (PT) é detalhada nas fichas de avaliação acadêmica e profissional.

IV. FICHA DE AVALIAÇÃO

IV.1 - PROGRAMAS ACADÊMICOS

Quesitos / Itens	Peso	Avaliação
1 – Proposta do Programa	0%	
1.1. Coerência, consistência, abrangência e atualização das áreas de concentração, linhas de pesquisa, projetos em andamento e proposta curricular.	40%	Examinou-se a coerência e consistência das linhas de pesquisa com as áreas de concentração, das linhas de pesquisa com os projetos em andamento e das áreas de concentração com a proposta e estrutura curricular. Verificou-se, também, a abrangência e atualização da estrutura curricular para as áreas de concentração, verificando o conjunto de disciplinas e suas respectivas ementas e se estão em consonância com o corpo docente permanente.
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%	Verificou-se se os programas têm uma visão ou planejamento para o seu desenvolvimento futuro, e de que forma visualizam sua trajetória e evolução de sua nota, observando seus propósitos na melhor formação de seus alunos, suas metas quanto à inserção social dos seus egressos, conforme os parâmetros da área. Observou-se também se contemplam os desafios internacionais na produção do conhecimento.
1.3. Infraestrutura para ensino, pesquisa e, se for o caso, extensão.	20%	Analisou-se a adequação da infraestrutura para o ensino, a pesquisa, a administração do Programa, observando se os principais equipamentos e infraestrutura estão relacionados à proposta do programa e suas linhas de pesquisa. Nos programas consolidados verificou-se as expansões, aquisições, aprimoramentos e melhoramentos da infraestrutura havidos no triênio.
2 – Corpo Docente	20%	
2.1. Perfil do corpo docente, consideradas titulação, diversificação na origem de formação, aprimoramento e experiência, e sua compatibilidade e adequação à Proposta	30%	Avaliou-se o perfil do corpo docente, consideradas titulação, origem de formação, experiência acumulada, etc. sua compatibilidade e adequação à Proposta do Programa. Para efeito desta avaliação, foi considerado Docente

do Programa.		<p>Permanente (DP), anualmente, o número de colaboradores ou visitantes que tenham realizado duas ou mais das atividades abaixo:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) Oferta de disciplina na pós-graduação (ensino); 2. Orientação de dissertação de mestrado ou tese de doutorado; 3. Produção qualificada (periódico indexado, livro, capítulo de livro e artigos completos em eventos) (pesquisa). <p>2.1.1- Considerou-se o número de docentes permanentes (DP) pelo número total de docentes (TD).</p> <table border="1" data-bbox="882 862 1364 1003"> <thead> <tr> <th>CONCEITO</th> <th>DP/TD</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MB</td> <td>$DP/TD \geq 0,70$</td> </tr> <tr> <td>R</td> <td>$0,50 \leq DP/TD < 0,70$</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>$DP/TD < 0,50$</td> </tr> </tbody> </table> <p>2.1.2- Fez-se uma Análise Qualitativa do TD (Formação, não endogena, experiência nacional e internacional, participação em projetos e redes de pesquisa, participação em comitês e coordenação em sociedades científicas, premiações, pesquisador PQ e DT).</p>	CONCEITO	DP/TD	MB	$DP/TD \geq 0,70$	R	$0,50 \leq DP/TD < 0,70$	D	$DP/TD < 0,50$				
CONCEITO	DP/TD													
MB	$DP/TD \geq 0,70$													
R	$0,50 \leq DP/TD < 0,70$													
D	$DP/TD < 0,50$													
2.2. Adequação e dedicação dos docentes permanentes em relação às atividades de pesquisa e de formação do programa.	30%	<p>2.2.1 -Considerou-se o número de disciplinas ministradas na pós-graduação por DP e a eventual concentração e carga docente em alguns docentes,</p> <p>2.2.2 – Verificou-se qualitativamente a relevância dos projetos, a participação efetiva dos docentes, a existência de projetos de pesquisa financiados e o envolvimento de discentes (de graduação e pós-graduação)</p>												
2.3. Distribuição das atividades de pesquisa e de formação entre os docentes do programa.	30%	<p>2.3.1 -Verificou-se a porcentagem de docentes permanentes que, no triênio, atendeu aos itens abaixo:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Lecionou disciplinas na pós-graduação; 2. Participou de publicação em periódico A1, A2, B1, B2 ou B3; 3. Teve orientação (concluída ou em andam.) no período. <p>DD1 = docentes com três atividades/DP</p> <table border="1" data-bbox="896 1780 1348 1989"> <thead> <tr> <th>CONCEITO</th> <th>DD1</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MB</td> <td>$DD1 \geq 0,70$</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>$0,55 \leq DD1 < 0,70$</td> </tr> <tr> <td>R</td> <td>$0,40 \leq DD1 < 0,55$</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>$0,17 \leq DD1 < 0,55$</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>$DD1 < 0,17$</td> </tr> </tbody> </table>	CONCEITO	DD1	MB	$DD1 \geq 0,70$	B	$0,55 \leq DD1 < 0,70$	R	$0,40 \leq DD1 < 0,55$	F	$0,17 \leq DD1 < 0,55$	D	$DD1 < 0,17$
CONCEITO	DD1													
MB	$DD1 \geq 0,70$													
B	$0,55 \leq DD1 < 0,70$													
R	$0,40 \leq DD1 < 0,55$													
F	$0,17 \leq DD1 < 0,55$													
D	$DD1 < 0,17$													

		2.3.2 – Verificou-se, qualitativamente, a relação do número de orientações por docente permanente, tendo-se como referência o valor do índice em relação aos quartis dos valores observados no grupo de programas: 2,67; 3,44; 4,37.												
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.	10%	<p>Verificou-se a contribuição na pós-graduação e na graduação (MDG), considerando: DG - média do número de DP lecionando na graduação; IC - número de DP orientando iniciação científica (IC); MDG = (DG + IC)/2DP</p> <table border="1" data-bbox="880 862 1364 1070"> <thead> <tr> <th>CONCEITO</th> <th>MDG</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MB</td> <td>MDG ≥ 0,55</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>0,43 ≤ MDG < 0,55</td> </tr> <tr> <td>R</td> <td>0,31 ≤ MDG < 0,43</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>0,08 ≤ MDG < 0,31</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>MDG < 0,08</td> </tr> </tbody> </table>	CONCEITO	MDG	MB	MDG ≥ 0,55	B	0,43 ≤ MDG < 0,55	R	0,31 ≤ MDG < 0,43	F	0,08 ≤ MDG < 0,31	D	MDG < 0,08
CONCEITO	MDG													
MB	MDG ≥ 0,55													
B	0,43 ≤ MDG < 0,55													
R	0,31 ≤ MDG < 0,43													
F	0,08 ≤ MDG < 0,31													
D	MDG < 0,08													
3 – Corpo Docente, Teses e Dissertações	35%													
3.1. Quantidade de teses e dissertações defendidas no período de avaliação, em relação ao corpo docente permanente e à dimensão do corpo docente.	20%	<p>Verificou-se a quantidade de teses e dissertações defendidas por ano: ORI = (número de mestres titulados + 2,5 x números de doutores titulados) / número de docentes permanentes.</p> <table border="1" data-bbox="880 1617 1364 1825"> <thead> <tr> <th>CONCEITO</th> <th>ORI</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MB</td> <td>ORI ≥ 1,00</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>0,75 ≤ ORI < 1,00</td> </tr> <tr> <td>R</td> <td>0,50 ≤ ORI < 0,75</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>0,18 ≤ ORI < 0,50</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>ORI < 0,18</td> </tr> </tbody> </table>	CONCEITO	ORI	MB	ORI ≥ 1,00	B	0,75 ≤ ORI < 1,00	R	0,50 ≤ ORI < 0,75	F	0,18 ≤ ORI < 0,50	D	ORI < 0,18
CONCEITO	ORI													
MB	ORI ≥ 1,00													
B	0,75 ≤ ORI < 1,00													
R	0,50 ≤ ORI < 0,75													
F	0,18 ≤ ORI < 0,50													
D	ORI < 0,18													
3.2. Distribuição das orientações das teses e dissertações defendidas no período de avaliação em relação aos docentes do programa.	15%	<p>Analisou-se, qualitativamente, a distribuição anual (contabilizado por ano) de orientações (PDO) = número de DP com orientações concluídas de mestres e/ou doutores / DP.</p>												
3.3. Qualidade das Teses e Dissertações e da	50%	3.3.1- Quantidade de publicações em periódicos (QTD),												

<p>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.</p>	<p>considerando as quantidades de publicação em periódicos do tipo A1, A2, B1, B2 e B3 com discentes e egressos autores, ponderadas por seus pesos e divididas pela quantidade de teses e dissertações defendidas no período. (70%)</p> $QTD = (A1 + A2 \times 0,85 + B1 \times 0,7 + B2 \times 0,5 + B3 \times 0,2) / (\text{quantidade de teses} + 0,4 \times \text{quantidade de dissertações})$ <table border="1" data-bbox="863 770 1382 1001"> <thead> <tr> <th>CONCEITO</th> <th>QTD</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MB</td> <td>$QTD \geq 0,32$</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>$0,22 \leq QTD < 0,32$</td> </tr> <tr> <td>R</td> <td>$0,11 \leq QTD < 0,22$</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>$0,05 \leq QTD < 0,11$</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>$QTD < 0,05$</td> </tr> </tbody> </table> <p>3.3.2- Quantidade de artigos completos em anais (QTM) considerando as quantidades de artigos completos em anais de congresso com discentes e egressos autores e dividida pela quantidade de teses e dissertações defendidas no mesmo período. (30%)</p> $QTM = (\text{quantidade de artigos completos em anais de congresso com discentes e egressos autores}) / \text{quantidade de teses e dissertações defendidas no mesmo período.}$ <table border="1" data-bbox="863 1406 1382 1637"> <thead> <tr> <th>CONCEITO</th> <th>QTM</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MB</td> <td>$QTM \geq 2,00$</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>$1,50 \leq QTM < 2,00$</td> </tr> <tr> <td>R</td> <td>$1,00 \leq QTM < 1,50$</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>$0,50 \leq QTM < 1,00$</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>$QTM < 0,50$</td> </tr> </tbody> </table> <p>3.3.3- Avaliou-se, qualitativamente, a participação de membros externos em bancas, preferencialmente com a participação de pesquisadores de destaque na área. (0%) Nota: o conceito neste item pode servir de redutor do conceito global no item 3.3.</p> <p>O conceito no item 3.3 foi calculado pela média ponderada dos conceitos obtidos nos subitens.</p>	CONCEITO	QTD	MB	$QTD \geq 0,32$	B	$0,22 \leq QTD < 0,32$	R	$0,11 \leq QTD < 0,22$	F	$0,05 \leq QTD < 0,11$	D	$QTD < 0,05$	CONCEITO	QTM	MB	$QTM \geq 2,00$	B	$1,50 \leq QTM < 2,00$	R	$1,00 \leq QTM < 1,50$	F	$0,50 \leq QTM < 1,00$	D	$QTM < 0,50$
CONCEITO	QTD																								
MB	$QTD \geq 0,32$																								
B	$0,22 \leq QTD < 0,32$																								
R	$0,11 \leq QTD < 0,22$																								
F	$0,05 \leq QTD < 0,11$																								
D	$QTD < 0,05$																								
CONCEITO	QTM																								
MB	$QTM \geq 2,00$																								
B	$1,50 \leq QTM < 2,00$																								
R	$1,00 \leq QTM < 1,50$																								
F	$0,50 \leq QTM < 1,00$																								
D	$QTM < 0,50$																								
<p>3.4. Eficiência do Programa na formação de mestres e doutores bolsistas: Tempo de formação de mestres e doutores e percentual</p>	<p>15% 3.4.1- Tempo médio, em meses, de titulação de mestrado (TTM).</p>																								

de bolsistas titulados.		<table border="1" data-bbox="865 454 1380 696"> <thead> <tr> <th>CONCEITO</th> <th>TTM</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MB</td> <td>$TTM \leq 31$</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>$31 < TTM \leq 34$</td> </tr> <tr> <td>R</td> <td>$34 < TTM \leq 37$</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>$37 < TTM \leq 40$</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>$TTM > 40$</td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="774 730 1465 797">3.4.2 - Tempo Médio, em meses, de titulação de doutorado (TTD).</p> <table border="1" data-bbox="871 831 1374 1041"> <thead> <tr> <th>CONCEITO</th> <th>TTD</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MB</td> <td>$TTD \leq 57$</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>$57 < TTD \leq 61$</td> </tr> <tr> <td>R</td> <td>$61 < TTD \leq 65$</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>$65 < TTD \leq 69$</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>$TTD > 69$</td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="774 1077 1430 1144">O conceito no item foi calculado pela média ponderada dos conceitos obtidos nos subitens.</p>	CONCEITO	TTM	MB	$TTM \leq 31$	B	$31 < TTM \leq 34$	R	$34 < TTM \leq 37$	F	$37 < TTM \leq 40$	D	$TTM > 40$	CONCEITO	TTD	MB	$TTD \leq 57$	B	$57 < TTD \leq 61$	R	$61 < TTD \leq 65$	F	$65 < TTD \leq 69$	D	$TTD > 69$
CONCEITO	TTM																									
MB	$TTM \leq 31$																									
B	$31 < TTM \leq 34$																									
R	$34 < TTM \leq 37$																									
F	$37 < TTM \leq 40$																									
D	$TTM > 40$																									
CONCEITO	TTD																									
MB	$TTD \leq 57$																									
B	$57 < TTD \leq 61$																									
R	$61 < TTD \leq 65$																									
F	$65 < TTD \leq 69$																									
D	$TTD > 69$																									
4 – Produção Intelectual	35%																									
4.1. Publicações qualificadas do Programa por docente permanente.	50%	<p data-bbox="774 1218 1473 1317">4.1.1 – Produção qualificada dos docentes (PQD1) = $\{ \text{Periódicos } [A1 + A2 \times 0,85 + B1 \times 0,7 + B2 \times 0,5 + B3 \times 0,2 + B4 \times 0,10 + B5 \times 0,05] \} / DP (80\%)$</p> <p data-bbox="774 1317 935 1346">Observações:</p> <ul data-bbox="820 1350 1473 1550" style="list-style-type: none"> - A soma ponderada dos artigos publicados em periódicos B3+B4+B5 apresentados pelos Programas será saturada em 0,4 por DP; - A soma ponderada dos artigos publicados em periódicos B1+B2 apresentados pelos Programas será saturada em 0,8 por DP; <table border="1" data-bbox="871 1583 1374 1794"> <thead> <tr> <th>CONCEITO</th> <th>PQD1</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MB</td> <td>$PQD1 \geq 0,66$</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>$0,50 \leq PQD1 < 0,66$</td> </tr> <tr> <td>R</td> <td>$0,30 \leq PQD1 < 0,50$</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>$0,12 \leq PQD1 < 0,30$</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>$PQD1 < 0,12$</td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="774 1861 1473 2020">4.1.2 - Produção qualificada complementar dos docentes (PQD2) = $\{ \text{quantidade de artigos em anais + livros e capítulos } [2 \times (k \times \text{capítulo de livro internacional}) + 1 \times (k \times \text{capítulo de livro nacional}) + 0,2 \times (k \times \text{capítulo de livro internacional}) + 0,1 \times (k \times \text{capítulo de livro nacional})] \} /$</p>	CONCEITO	PQD1	MB	$PQD1 \geq 0,66$	B	$0,50 \leq PQD1 < 0,66$	R	$0,30 \leq PQD1 < 0,50$	F	$0,12 \leq PQD1 < 0,30$	D	$PQD1 < 0,12$												
CONCEITO	PQD1																									
MB	$PQD1 \geq 0,66$																									
B	$0,50 \leq PQD1 < 0,66$																									
R	$0,30 \leq PQD1 < 0,50$																									
F	$0,12 \leq PQD1 < 0,30$																									
D	$PQD1 < 0,12$																									

		<p>DP (20%) $k = 1$ quando editado por editora ou associação científica de reconhecida qualidade e tradição na área; $k = 0,5$ demais casos. Observações: - A quantidade de artigos em anais de eventos apresentados pelos Programas será saturada em 3 artigos por DP; - a soma da pontuação de capítulo de um mesmo livro não pode superar a pontuação em um livro completo.</p> <table border="1" data-bbox="871 824 1374 1037"> <thead> <tr> <th>CONCEITO</th> <th>PQD2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MB</td> <td>$PQD2 \geq 0,25$</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>$0,20 \leq PQD2 < 0,25$</td> </tr> <tr> <td>R</td> <td>$0,15 \leq PQD2 < 0,20$</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>$0,05 \leq PQD2 < 0,15$</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>$PQD2 < 0,05$</td> </tr> </tbody> </table> <p>O conceito no item foi calculado pela média ponderada dos conceitos obtidos nos subitens</p>	CONCEITO	PQD2	MB	$PQD2 \geq 0,25$	B	$0,20 \leq PQD2 < 0,25$	R	$0,15 \leq PQD2 < 0,20$	F	$0,05 \leq PQD2 < 0,15$	D	$PQD2 < 0,05$
CONCEITO	PQD2													
MB	$PQD2 \geq 0,25$													
B	$0,20 \leq PQD2 < 0,25$													
R	$0,15 \leq PQD2 < 0,20$													
F	$0,05 \leq PQD2 < 0,15$													
D	$PQD2 < 0,05$													
<p>4.2. Distribuição de publicações qualificadas em relação ao corpo docente permanente do Programa.</p>	<p>30%</p>	<p>Participação dos docentes em publicações de A1 a B2 (DPD) = Porcentagem de Docentes Permanentes que tiveram participação em periódicos A1, A2, B1 ou B2 no período.</p> <table border="1" data-bbox="882 1328 1342 1541"> <thead> <tr> <th>CONCEITO</th> <th>DPD</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MB</td> <td>$DPD \geq 80$</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>$65 \leq DPD < 80$</td> </tr> <tr> <td>R</td> <td>$50 \leq DPD < 65$</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>$20 \leq DPD < 50$</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>$DPD < 20$</td> </tr> </tbody> </table>	CONCEITO	DPD	MB	$DPD \geq 80$	B	$65 \leq DPD < 80$	R	$50 \leq DPD < 65$	F	$20 \leq DPD < 50$	D	$DPD < 20$
CONCEITO	DPD													
MB	$DPD \geq 80$													
B	$65 \leq DPD < 80$													
R	$50 \leq DPD < 65$													
F	$20 \leq DPD < 50$													
D	$DPD < 20$													

<p>4.3. Produção técnica, patentes e outras produções consideradas relevantes.</p>	<p>20%</p>	<p>Considerou-se toda a produção técnica, patentes e outras produções consideradas relevantes do Programa. $PT = [1,0 \times \text{patentes concedidas} + 0,5 \times (\text{patentes depositadas} + \text{software disponibilizados na página do programa ou registrados no INPI}) + 0,25 \times (\text{membro de corpo editorial de periódico} + \text{organiz. de eventos}) + 0,15 \times (\text{serviços técnicos} + \text{cursos de curta duração} + \text{livros textos e mat. didático instrucional}) + 0,05 \times (\text{outros})] / DP$ Observações: - A pontuação total de (serviços técnicos relevantes + cursos de curta duração + produção de material didático) não pode ultrapassar 1,5. - A pontuação total de (outros) não pode ultrapassar 0,75.</p> <table border="1" data-bbox="882 931 1342 1160"> <thead> <tr> <th>CONCEITO</th> <th>PT</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MB</td> <td>$PT \geq 0,04$</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>$0,03 \leq PT < 0,04$</td> </tr> <tr> <td>R</td> <td>$0,02 \leq PT < 0,03$</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>$0,005 \leq PT < 0,02$</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>$PT < 0,005$</td> </tr> </tbody> </table>	CONCEITO	PT	MB	$PT \geq 0,04$	B	$0,03 \leq PT < 0,04$	R	$0,02 \leq PT < 0,03$	F	$0,005 \leq PT < 0,02$	D	$PT < 0,005$
CONCEITO	PT													
MB	$PT \geq 0,04$													
B	$0,03 \leq PT < 0,04$													
R	$0,02 \leq PT < 0,03$													
F	$0,005 \leq PT < 0,02$													
D	$PT < 0,005$													
<p>4.4. Produção artística, nas áreas em que tal tipo de produção for pertinente.</p>	<p>0%</p>	<p>Não se aplica</p>												
<p>5 – Inserção Social</p>														
<p>10%</p>														
<p>5.1. Inserção e impacto regional e (ou) nacional do programa.</p>	<p>45%</p>	<p>Verificou-se a participação de membros do corpo docente e discente em ações que favoreçam a inserção e o impacto regional e/ou nacional, incluindo participação em sociedades, conselhos regionais e nacionais formuladores de políticas públicas, programas cooperativos com instituições públicas e privadas e indústrias, programas de extensão comunitária.</p>												
<p>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.</p>	<p>35%</p>	<p>Verificou-se a participação formal em projetos de cooperação e redes de pesquisa entre programas com níveis de consolidação diferentes, voltados para a inovação na pesquisa ou o desenvolvimento da pós-graduação. Na participação, de forma geral, em programas de cooperação nacionais e internacionais e intercâmbio formais e sistemáticos.</p>												
<p>5.3 - Visibilidade ou transparência dada pelo programa à sua atuação.</p>	<p>20%</p>	<p>Verificou-se a transparência do programa na disseminação de informações, eletronicamente, tanto de dados atualizados sobre o funcionamento, incluindo regulamentos e a atuação do programa, quanto deixar disponível, na íntegra, as teses e dissertações defendidas e aprovadas.</p>												

IV.2 - MESTRADOS PROFISSIONAIS

Quesitos / Itens	Peso	Definições e Comentários sobre o Quesito/Itens
1 – Proposta do Programa	0%	
1.1. Coerência, consistência, abrangência e atualização da(s) área(s) de concentração, linha(s) de atuação, projetos em andamento, proposta curricular com os objetivos do Programa.	25%	Foi avaliado o conjunto de atividades e disciplinas com suas ementas quanto às características do campo profissional, área(s) de concentração proposta(s), linha(s) de atuação e aos objetivos definidos pelo Curso, em consonância com os objetivos da modalidade Mestrado Profissional (MP). Foi verificada a abrangência e atualização da estrutura curricular para a(s) área(s) de concentração.
1.2. Coerência, consistência e abrangência dos mecanismos de interação efetiva com outras instituições, atendendo a demandas sociais, organizacionais ou profissionais.	20%	Foi examinado se o conjunto de mecanismos de interação e as atividades previstas junto aos respectivos campos profissionais são efetivos e coerentes para o desenvolvimento desses campos/ setores e se estão em consonância com o corpo docente.
1.3. Infraestrutura para ensino, pesquisa e administração.	30%	Foi analisada a adequação da infraestrutura para o ensino, a pesquisa, a administração, as condições laboratoriais ou de pesquisa de campo, áreas de informática e a biblioteca disponível para o Curso.
1.4. Planejamento do Programa visando ao atendimento de demandas atuais ou futuras de desenvolvimento nacional, regional ou local, por meio da formação de profissionais capacitados para a solução de problemas e práticas de forma inovadora.	25%	Foram analisadas as perspectivas do Curso com vistas ao seu desenvolvimento futuro, contemplando os desafios da área na produção e aplicação do conhecimento, seus propósitos na melhor formação de seus alunos, suas metas quanto à inserção social e profissional mais rica dos seus egressos conforme os parâmetros da área. Esse item não se aplica a Curso com edição única.

2. Corpo Docente	25%	
<p>2.1. Perfil do corpo docente, considerando experiência como pesquisador e/ou profissional, titulação e sua adequação à Proposta do Programa.</p>	<p>50%</p>	<p>2.1.1 Docentes Ativos DA Foram considerados como Docentes Ativos (DA) aqueles docentes declarados como Permanentes pelo Programa (DP), bem como aqueles colaboradores ou visitantes que realizaram duas ou mais atividades em um ano, portanto, atendendo <u>ao menos dois dos três</u> itens abaixo:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Oferecimento de disciplinas na pós-graduação; 2. Orientação (co-orientação não é contabilizada); 3. Produção intelectual e/ou técnica. <p>Tal indicador foi utilizado como denominador para vários índices calculados na avaliação.</p> <p>2.1.2 Adequação Formação dos Docentes ao MP Foi examinado se o corpo de docentes é formado por doutores ou profissionais não-doutores com comprovada experiência em pesquisa aplicada ao desenvolvimento e à inovação. (Conforme o estabelecido no Art. 7º da Portaria Normativa nº 17, de 28 de dezembro de 2009 - Portaria Ministerial sobre Mestrado Profissional) (25%)</p> <p>2.1.3 Titulação, origem, compatibilidade - Foi avaliado o perfil do corpo docente, considerando titulação, diversificação não apenas na origem de formação, mas especialmente quanto ao aprimoramento e experiência acumulada profissional e/ou acadêmica, e sua compatibilidade e adequação à proposta do programa. - Foi avaliado qualitativamente o percentual do corpo docente que atua em P&D nas áreas de concentração do Mestrado Profissional; - Foi feita uma análise qualitativa do TD (formação, ausência ou baixa endogenia, experiência nacional e internacional, participação em redes de pesquisa, participação em comitês e coordenação de sociedades técnicas, científicas, premiações por organismos técnicos e de classe, participação na coordenação de projetos e elaboração de produtos técnicos especializados, participação em comitês técnicos de normalização) (50%)</p> <p>2.1.4 Docentes com Bolsistas de Produtividade Foi verificado o número de DA que possuíam bolsa de produtividade CNPq (Tecnológica ou Científica) sobre o total de DA (25%)</p>

		<table border="1"> <thead> <tr> <th>CONCEITO</th> <th>Bolsistas CNPq</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MB</td> <td>$X \geq 0,30$</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>$0,17 \leq X < 0,30$</td> </tr> <tr> <td>R</td> <td>$0,11 \leq X < 0,17$</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>$0,01 \leq X < 0,11$</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>$X < 0,01$</td> </tr> </tbody> </table> <p>Valor máximo observado: 0,55</p>	CONCEITO	Bolsistas CNPq	MB	$X \geq 0,30$	B	$0,17 \leq X < 0,30$	R	$0,11 \leq X < 0,17$	F	$0,01 \leq X < 0,11$	D	$X < 0,01$																		
CONCEITO	Bolsistas CNPq																															
MB	$X \geq 0,30$																															
B	$0,17 \leq X < 0,30$																															
R	$0,11 \leq X < 0,17$																															
F	$0,01 \leq X < 0,11$																															
D	$X < 0,01$																															
2.2. Adequação da dimensão, composição e dedicação dos docentes permanentes para o desenvolvimento das atividades de pesquisa e formação do Programa	30%	<p>2.2.1 Docentes Ativos (DA)</p> <p>DA/DT = Foi verificada a adequada proporção de Docentes Ativos (DA) em relação ao total de docentes (dependência externa). Tendo em vista a natureza e as especificidades dos MPs que empregam profissionais do mercado, foi considerado muito bom no máximo até 30% do total de docentes pertencer à categoria de colaborador ou visitante [(DA/TD) $\geq 0,70$]. (20%). Somente 2 conceitos foram conferidos.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>CONCEITO</th> <th>DA/DT</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MB</td> <td>$X \geq 0,70$</td> </tr> <tr> <td>R</td> <td>$X < 0,70$</td> </tr> </tbody> </table> <p>Valor máximo observado: 1,0</p> <p>Foi verificado se havia concentração de atividades didáticas e de pesquisa em percentual pequeno dos DA.</p> <p>2.2.2 D3A/DA = docentes que desenvolviam 3 atividades (publicação, disciplinas e orientação) (20%)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>CONCEITO</th> <th>D3A/DA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MB</td> <td>$X \geq 0,30$</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>$0,13 \leq X < 0,30$</td> </tr> <tr> <td>R</td> <td>$0,01 \leq X < 0,13$</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>$0,001 \leq X < 0,01$</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>$X < 0,001$</td> </tr> </tbody> </table> <p>Valor máximo observado: 0,61</p> <p>2.2.2a D3A+P&D/DA= docentes D3A que também coordenavam projetos de P&D</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>CONCEITO</th> <th>D3A+P&D/DA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MB</td> <td>$X \geq 0,22$</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>$0,08 \leq X < 0,22$</td> </tr> <tr> <td>R</td> <td>$0,001 \leq X < 0,08$</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>$X \leq 0,001 < 0,0001$</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>$< 0,0001$</td> </tr> </tbody> </table> <p>Valor máximo observado: 0,50</p>	CONCEITO	DA/DT	MB	$X \geq 0,70$	R	$X < 0,70$	CONCEITO	D3A/DA	MB	$X \geq 0,30$	B	$0,13 \leq X < 0,30$	R	$0,01 \leq X < 0,13$	F	$0,001 \leq X < 0,01$	D	$X < 0,001$	CONCEITO	D3A+P&D/DA	MB	$X \geq 0,22$	B	$0,08 \leq X < 0,22$	R	$0,001 \leq X < 0,08$	F	$X \leq 0,001 < 0,0001$	D	$< 0,0001$
CONCEITO	DA/DT																															
MB	$X \geq 0,70$																															
R	$X < 0,70$																															
CONCEITO	D3A/DA																															
MB	$X \geq 0,30$																															
B	$0,13 \leq X < 0,30$																															
R	$0,01 \leq X < 0,13$																															
F	$0,001 \leq X < 0,01$																															
D	$X < 0,001$																															
CONCEITO	D3A+P&D/DA																															
MB	$X \geq 0,22$																															
B	$0,08 \leq X < 0,22$																															
R	$0,001 \leq X < 0,08$																															
F	$X \leq 0,001 < 0,0001$																															
D	$< 0,0001$																															

		<p>2.2.3 Relevância dos projetos Foi avaliada a relevância dos projetos de P&D financiados pelas agências de fomento ou pelo setor privado, de interesse tecnológico ou social (60%) Conceitos M=4, B=3, R=2, F=1, D=0. <i>Máximo observado: 4</i></p>																																				
<p>2.3. Distribuição das atividades de pesquisa, projetos de desenvolvimento e inovação e de formação entre os docentes do Programa.</p>	<p>20%</p>	<p>Foi examinada a distribuição das atividades de ensino, P&D e orientação do programa entre os Docentes Ativos (DA) através dos indicadores:</p> <p>2.3.1 Docentes que oferecem disciplinas/DA (33%)</p> <table border="1" data-bbox="877 927 1390 1137"> <thead> <tr> <th>CONCEITO</th> <th>Of. Disciplina/DA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MB</td> <td>$X \geq 0,83$</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>$0,56 \leq X < 0,83$</td> </tr> <tr> <td>R</td> <td>$0,029 \leq X < 0,56$</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>$0,01 \leq X < 0,029$</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>$X < 0,01$</td> </tr> </tbody> </table> <p><i>Valor máximo observado: 1,21</i></p> <p>2.3.2 Docentes coord. 1 ou + projetos P&D/DA (33%)</p> <table border="1" data-bbox="906 1240 1361 1451"> <thead> <tr> <th>CONCEITO</th> <th>P&D/DA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MB</td> <td>$X \geq 0,76$</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>$0,50 \leq X < 0,76$</td> </tr> <tr> <td>R</td> <td>$0,26 \leq X < 0,50$</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>$0,12 \leq X < 0,26$</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>$X < 0,12$</td> </tr> </tbody> </table> <p><i>Valor máximo observado: 1,0</i></p> <p>2.3.3 Docentes que orientam/DA (34%)</p> <table border="1" data-bbox="906 1585 1361 1796"> <thead> <tr> <th>CONCEITO</th> <th>Orientam/DA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MB</td> <td>$X \geq 0,98$</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>$0,80 \leq X < 0,98$</td> </tr> <tr> <td>R</td> <td>$0,26 \leq X < 0,80$</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>$0,12 \leq X < 0,26$</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>$X < 0,12$</td> </tr> </tbody> </table> <p><i>Valor máximo observado: 1,19</i></p>	CONCEITO	Of. Disciplina/DA	MB	$X \geq 0,83$	B	$0,56 \leq X < 0,83$	R	$0,029 \leq X < 0,56$	F	$0,01 \leq X < 0,029$	D	$X < 0,01$	CONCEITO	P&D/DA	MB	$X \geq 0,76$	B	$0,50 \leq X < 0,76$	R	$0,26 \leq X < 0,50$	F	$0,12 \leq X < 0,26$	D	$X < 0,12$	CONCEITO	Orientam/DA	MB	$X \geq 0,98$	B	$0,80 \leq X < 0,98$	R	$0,26 \leq X < 0,80$	F	$0,12 \leq X < 0,26$	D	$X < 0,12$
CONCEITO	Of. Disciplina/DA																																					
MB	$X \geq 0,83$																																					
B	$0,56 \leq X < 0,83$																																					
R	$0,029 \leq X < 0,56$																																					
F	$0,01 \leq X < 0,029$																																					
D	$X < 0,01$																																					
CONCEITO	P&D/DA																																					
MB	$X \geq 0,76$																																					
B	$0,50 \leq X < 0,76$																																					
R	$0,26 \leq X < 0,50$																																					
F	$0,12 \leq X < 0,26$																																					
D	$X < 0,12$																																					
CONCEITO	Orientam/DA																																					
MB	$X \geq 0,98$																																					
B	$0,80 \leq X < 0,98$																																					
R	$0,26 \leq X < 0,80$																																					
F	$0,12 \leq X < 0,26$																																					
D	$X < 0,12$																																					
<p>3. Corpo Docente e Trab. Conclusão</p>	<p>25%</p>																																					

<p>3.1. Quantidade de trabalhos de conclusão (MP) aprovados no período e sua distribuição em relação ao corpo discente titulado e ao corpo docente do programa</p>	<p>30%</p>	<p>Foi avaliado o número de trabalhos concluídos em relação a diferentes indicadores, a saber:</p> <p>3.1.1 N° de trabalhos concluídos pelo número de alunos matriculados no período. (30%)</p> <table border="1" data-bbox="842 658 1426 869"> <thead> <tr> <th>CONCEITO</th> <th>Trab. Concl./Alunos matric.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MB</td> <td>$X \geq 0,36$</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>$0,18 \leq X < 0,36$</td> </tr> <tr> <td>R</td> <td>$0,12 \leq X < 0,18$</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>$0,095 \leq X < 0,12$</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>$X < 0,095$</td> </tr> </tbody> </table> <p>Valor máximo observado: 0,50</p> <p>3.1.2 $ORI_{prof} = N^{\circ}$ trabalhos concluídos/DA (70%)</p> <table border="1" data-bbox="906 1003 1362 1214"> <thead> <tr> <th>CONCEITO</th> <th>ORI_{prof}</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MB</td> <td>$X \geq 1,21$</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>$0,63 \leq X < 1,21$</td> </tr> <tr> <td>R</td> <td>$0,22 \leq X < 0,63$</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>$0,11 \leq X < 0,22$</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>$X < 0,11$</td> </tr> </tbody> </table> <p>Valor máximo observado: 1,59</p>	CONCEITO	Trab. Concl./Alunos matric.	MB	$X \geq 0,36$	B	$0,18 \leq X < 0,36$	R	$0,12 \leq X < 0,18$	F	$0,095 \leq X < 0,12$	D	$X < 0,095$	CONCEITO	ORI_{prof}	MB	$X \geq 1,21$	B	$0,63 \leq X < 1,21$	R	$0,22 \leq X < 0,63$	F	$0,11 \leq X < 0,22$	D	$X < 0,11$
CONCEITO	Trab. Concl./Alunos matric.																									
MB	$X \geq 0,36$																									
B	$0,18 \leq X < 0,36$																									
R	$0,12 \leq X < 0,18$																									
F	$0,095 \leq X < 0,12$																									
D	$X < 0,095$																									
CONCEITO	ORI_{prof}																									
MB	$X \geq 1,21$																									
B	$0,63 \leq X < 1,21$																									
R	$0,22 \leq X < 0,63$																									
F	$0,11 \leq X < 0,22$																									
D	$X < 0,11$																									
<p>3.2. Qualidade dos trabalhos de conclusão produzidos por discentes e egressos</p>	<p>40%</p>	<p>Foram examinadas publicações em periódicos, livros e meios de divulgação científica ou técnica.</p> <p>3.2.1 $QTD_{prof} =$ (Quantidade de publicações em periódicos A1, A2, B1, B2, B3, B4, B5, livros publicados com ISBN/ISSN com mais de 50 pág., com discentes e egressos ponderados pelos pesos) / trabalhos de mestrado concluídos (60%).</p> <table border="1" data-bbox="906 1585 1362 1796"> <thead> <tr> <th>CONCEITO</th> <th>QTD_{prof}</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MB</td> <td>$X \geq 2,0$</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>$0,53 \leq X < 2,0$</td> </tr> <tr> <td>R</td> <td>$0,20 \leq X < 0,53$</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>$0,01 \leq X < 0,20$</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>$X < 0,01$</td> </tr> </tbody> </table> <p>Valor máximo observado: 2,11</p> <p>3.2.2 $QTM_{prof} =$ (Quantidade de capítulos de livros com ISBN/ISSN com mais de 50 pág. e trabalhos completos em anais com discentes e egressos ponderados pelos pesos) /trab. de conclusão (40%).</p>	CONCEITO	QTD_{prof}	MB	$X \geq 2,0$	B	$0,53 \leq X < 2,0$	R	$0,20 \leq X < 0,53$	F	$0,01 \leq X < 0,20$	D	$X < 0,01$												
CONCEITO	QTD_{prof}																									
MB	$X \geq 2,0$																									
B	$0,53 \leq X < 2,0$																									
R	$0,20 \leq X < 0,53$																									
F	$0,01 \leq X < 0,20$																									
D	$X < 0,01$																									

		<table border="1" data-bbox="890 456 1382 667"> <thead> <tr> <th>CONCEITO</th> <th>QTM_{prof}</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MB</td> <td>$X \geq 0,11$</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>$0,03 \leq X < 0,11$</td> </tr> <tr> <td>R</td> <td>$0,004 \leq X < 0,03$</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>$0,001 \leq X < 0,004$</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>$X < 0,001$</td> </tr> </tbody> </table> <p>Valor máximo observado:</p> <p>3.2.3 $QT = 0,60QTD_{prof} + 0,40QTM_{prof}$</p> <table border="1" data-bbox="906 784 1362 994"> <thead> <tr> <th>CONCEITO</th> <th>QT</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MB</td> <td>$X \geq 0,32$</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>$0,12 \leq X < 0,32$</td> </tr> <tr> <td>R</td> <td>$0,10 \leq X < 0,12$</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>$0,05 \leq X < 0,10$</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>$X < 0,05$</td> </tr> </tbody> </table> <p>Valor máximo observado: 1,29</p>	CONCEITO	QTM _{prof}	MB	$X \geq 0,11$	B	$0,03 \leq X < 0,11$	R	$0,004 \leq X < 0,03$	F	$0,001 \leq X < 0,004$	D	$X < 0,001$	CONCEITO	QT	MB	$X \geq 0,32$	B	$0,12 \leq X < 0,32$	R	$0,10 \leq X < 0,12$	F	$0,05 \leq X < 0,10$	D	$X < 0,05$
CONCEITO	QTM _{prof}																									
MB	$X \geq 0,11$																									
B	$0,03 \leq X < 0,11$																									
R	$0,004 \leq X < 0,03$																									
F	$0,001 \leq X < 0,004$																									
D	$X < 0,001$																									
CONCEITO	QT																									
MB	$X \geq 0,32$																									
B	$0,12 \leq X < 0,32$																									
R	$0,10 \leq X < 0,12$																									
F	$0,05 \leq X < 0,10$																									
D	$X < 0,05$																									
<p>3.3. Aplicabilidade dos trabalhos produzidos</p>	<p>30%</p>	<p>3.3.1 Foram avaliados 2 trabalhos de conclusão/ano (através da seleção aleatória a partir dos sites dos cursos, por 2 consultores independentes) quanto à aplicabilidade para setores não acadêmicos, órgãos públicos/privados, obtendo-se um conceito médio final MB=4, B=3, R=2, F=1 ou D=0 (70%)</p> <p>3.3.2 QTT_{prof}: Quantidade de produtos técnicos nas categorias superiores N_C, N_D, N_S, N_{ED}, N_{EV}, N_{MT}, com a participação de discentes e egressos ponderados pelos pesos / quantidade de trabalho de conclusão produzidos no período (30%)</p> <p>A produção técnica foi avaliada, para os seguintes produtos, com respectivos pesos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Patente concedida (N_C); Patente depositada, nas diferentes fases de andamento do processo (N_D); Software registado no INPI e protótipos (N_S); Participação do docente como membro de corpo editorial em periódicos técnicos e científicos e comissões de elaboração de normas técnicas (N_{ED}). <table border="1" data-bbox="877 1738 1391 1948"> <thead> <tr> <th>CONCEITO</th> <th>QTT_{prof}</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MB</td> <td>$X \geq 0,05$</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>$0,005 \leq X < 0,05$</td> </tr> <tr> <td>R</td> <td>$0,0036 \leq X < 0,005$</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>$0,001 \leq X < 0,0036$</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>$X < 0,001$</td> </tr> </tbody> </table> <p>Valor máximo observado: 0,04</p>	CONCEITO	QTT _{prof}	MB	$X \geq 0,05$	B	$0,005 \leq X < 0,05$	R	$0,0036 \leq X < 0,005$	F	$0,001 \leq X < 0,0036$	D	$X < 0,001$												
CONCEITO	QTT _{prof}																									
MB	$X \geq 0,05$																									
B	$0,005 \leq X < 0,05$																									
R	$0,0036 \leq X < 0,005$																									
F	$0,001 \leq X < 0,0036$																									
D	$X < 0,001$																									

4. Produção Intelectual	35%																																					
4.1. Publicações qualificadas do Programa por docente permanente	30%	<p>4.1.1 Produção qualificada dos docentes $(PQD1_{prof}) = \{Periódicos [A1 + A2 \times 0,85 + B1 \times 0,7 + B2 \times 0,5 + B3 \times 0,2 + B4 \times 0,10 + B5 \times 0,05]\} / DA$ (80%) Obs: A produção em no máximo 3 programas foi contabilizada integralmente no MP avaliado.</p> <table border="1" data-bbox="906 734 1361 949"> <thead> <tr> <th>CONCEITO</th> <th>PQD1_{prof}</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MB</td> <td>$X \geq 0,35$</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>$0,19 \leq X < 0,35$</td> </tr> <tr> <td>R</td> <td>$0,08 \leq X < 0,19$</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>$0,05 \leq X < 0,08$</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>$X < 0,05$</td> </tr> </tbody> </table> <p>Valor máximo observado: 0,58</p> <p>4.1.2 Produção qualificada complementar dos docentes $(PQD2_{prof}) = \{(0,1 \times \text{artigos em anais}) + [2 \times (k \times \text{livro internacional}) + 1 \times (k \times \text{livro nacional}) + 0,2 \times (k \times \text{capítulo de livro internacional}) + 0,1 \times (k \times \text{capítulo de livro nacional})]\} / DA$ (peso 20%)</p> <p>Livros ≥ 50 páginas foram contabilizados para MPs, sendo $k = 1$ quando editado por editora ou associação científica ou profissional de reconhecida qualidade e tradição na área; $k = 0,5$ demais casos.</p> <table border="1" data-bbox="906 1391 1361 1606"> <thead> <tr> <th>CONCEITO</th> <th>PQD2_{prof}</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MB</td> <td>$X \geq 0,31$</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>$0,17 \leq X < 0,31$</td> </tr> <tr> <td>R</td> <td>$0,06 \leq X < 0,17$</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>$0,03 \leq X < 0,06$</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>$X < 0,03$</td> </tr> </tbody> </table> <p>Valor máximo observado: 0,45</p> <p>4.1.3 $PQD_{prof} = 0,80 \times PQD1_{prof} + 0,20 \times PQD2_{prof}$</p> <table border="1" data-bbox="887 1738 1380 1953"> <thead> <tr> <th>CONCEITO</th> <th>PQD_{prof}</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MB</td> <td>$X \geq 0,35$</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>$0,18 \leq X < 0,35$</td> </tr> <tr> <td>R</td> <td>$0,068 \leq X < 0,18$</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>$0,04 \leq X < 0,068$</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>$X < 0,04$</td> </tr> </tbody> </table> <p>Valor máximo observado: 0,54</p>	CONCEITO	PQD1 _{prof}	MB	$X \geq 0,35$	B	$0,19 \leq X < 0,35$	R	$0,08 \leq X < 0,19$	F	$0,05 \leq X < 0,08$	D	$X < 0,05$	CONCEITO	PQD2 _{prof}	MB	$X \geq 0,31$	B	$0,17 \leq X < 0,31$	R	$0,06 \leq X < 0,17$	F	$0,03 \leq X < 0,06$	D	$X < 0,03$	CONCEITO	PQD _{prof}	MB	$X \geq 0,35$	B	$0,18 \leq X < 0,35$	R	$0,068 \leq X < 0,18$	F	$0,04 \leq X < 0,068$	D	$X < 0,04$
CONCEITO	PQD1 _{prof}																																					
MB	$X \geq 0,35$																																					
B	$0,19 \leq X < 0,35$																																					
R	$0,08 \leq X < 0,19$																																					
F	$0,05 \leq X < 0,08$																																					
D	$X < 0,05$																																					
CONCEITO	PQD2 _{prof}																																					
MB	$X \geq 0,31$																																					
B	$0,17 \leq X < 0,31$																																					
R	$0,06 \leq X < 0,17$																																					
F	$0,03 \leq X < 0,06$																																					
D	$X < 0,03$																																					
CONCEITO	PQD _{prof}																																					
MB	$X \geq 0,35$																																					
B	$0,18 \leq X < 0,35$																																					
R	$0,068 \leq X < 0,18$																																					
F	$0,04 \leq X < 0,068$																																					
D	$X < 0,04$																																					

<p>4.2. Produção artística, técnica, patentes, inovações e outras produções consideradas relevantes.</p>	<p>30%</p>	<p>Foi examinado o total da Produção técnica, patentes e outras produções relevantes, a saber:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Publicações técnicas para organismos internacionais, nacionais, estaduais ou municipais (livros). - Artigos publicados em periódicos técnicos. - Participação em comitês técnicos: internacionais, nacionais, estaduais ou municipais, considerando políticas públicas ou vinculadas a setores produtivos da sociedade. - Editoria de periódicos técnicos: editor científico, associado ou revisor. - Elaboração de protocolos, normas ou programas. - Consultoria ou assessoria técnica. - Produtos técnicos. - Protótipos. - Patentes. - Cursos de aperfeiçoamento, capacitação ou especialização para profissionais da área. <p>4.2.1 Cálculo do indicador de Produção Técnica (PT): A produção técnica foi avaliada considerando-se os seguintes produtos, respectivos pesos e saturação:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Patente concedida (N_C); 2,0 2. Patente depositada, nas diferentes fases de andamento do processo (N_D); 0,5 3. Software registrado no INPI e protótipos (N_S); 0,5 4. Participação do docente como membro de corpo editorial em periódicos técnicos e científicos e comissões de elaboração de normas técnicas (N_{ED}); 0,25 5. Organização de eventos técnico-científicos (N_{EV}); 0,25 6. Autoria de manuais técnicos (N_{MT}); 0,20 7. Serviços técnicos: ARTs, consultorias, assessorias a órgãos de governo e iniciativa privada, ensino em cursos de extensão (N_{ST}); 0,20 8. Outros (entrevistas em diferentes mídias, softwares livres) (N_O); 0,05 $PT = (N_C \times 2,0) + [(N_D + N_S) \times 0,5] + [(N_{ED} + N_{EV}) \times 0,25] + [(N_{MT} + N_{ST}) \times 0,20] + (N_O \times 0,05)$ <p>Regras de saturação: A pontuação ponderada ($N_{ST} \times 0,15$) não passou de 3,0 por ano; A pontuação ponderada ($N_O \times 0,05$) não passou de 1,0 por ano.</p>
--	------------	--

		<table border="1" data-bbox="890 456 1382 667"> <thead> <tr> <th>CONCEITO</th> <th>PT</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MB</td> <td>$X \geq 0,80$</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>$0,38 \leq X < 0,80$</td> </tr> <tr> <td>R</td> <td>$0,031 \leq X < 0,38$</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>$0,01 \leq X < 0,031$</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>$X < 0,01$</td> </tr> </tbody> </table> <p>Valor máximo observado: 1,12</p>	CONCEITO	PT	MB	$X \geq 0,80$	B	$0,38 \leq X < 0,80$	R	$0,031 \leq X < 0,38$	F	$0,01 \leq X < 0,031$	D	$X < 0,01$																								
CONCEITO	PT																																					
MB	$X \geq 0,80$																																					
B	$0,38 \leq X < 0,80$																																					
R	$0,031 \leq X < 0,38$																																					
F	$0,01 \leq X < 0,031$																																					
D	$X < 0,01$																																					
<p>4.3. Distribuição da produção científica e técnica ou artística em relação ao corpo docente permanente do programa</p>	<p>20%</p>	<p>Foram avaliadas:</p> <p>4.3.1 Participação dos DA em publicações A1 a B4 (Vide item 4.1)</p> <p>$(DAD_{prof}) = \% \text{ DA que tiveram participação em periódicos A1, A2, B1, B2, B3, B4 no período;}$</p> <table border="1" data-bbox="906 904 1362 1115"> <thead> <tr> <th>CONCEITO</th> <th>DAD_{prof}</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MB</td> <td>$X \geq 0,42$</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>$0,18 \leq X < 0,42$</td> </tr> <tr> <td>R</td> <td>$0,08 \leq X < 0,18$</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>$0,01 \leq X < 0,08$</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>$X < 0,01$</td> </tr> </tbody> </table> <p>Valor máximo observado: 0,68</p> <p>4.3.2 Participação dos DA na produção técnica PT (Vide item 4.2)</p> <p>$(DAT_{prof}) = \% \text{ DA que tiveram participação em produções técnicas } N_C, N_D, N_S, N_{ED}, N_{EV}, N_{MT} \text{ no período;}$</p> <table border="1" data-bbox="868 1352 1401 1563"> <thead> <tr> <th>CONCEITO</th> <th>DAT_{prof}</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MB</td> <td>$X \geq 0,058$</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>$0,028 \leq X < 0,058$</td> </tr> <tr> <td>R</td> <td>$0,009 \leq X < 0,028$</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>$0,001 \leq X < 0,009$</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>$X < 0,001$</td> </tr> </tbody> </table> <p>Valor máximo observado: 0,20</p> <p>4.3.3 $DAA = (DAD_{prof} + DAT_{prof})/2$</p> <table border="1" data-bbox="877 1697 1391 1908"> <thead> <tr> <th>CONCEITO</th> <th>DAA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MB</td> <td>$X \geq 0,26$</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>$0,16 \leq X < 0,26$</td> </tr> <tr> <td>R</td> <td>$0,059 \leq X < 0,16$</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>$0,004 \leq X < 0,059$</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>$X < 0,004$</td> </tr> </tbody> </table> <p>Valor máximo observado: 0,37</p>	CONCEITO	DAD_{prof}	MB	$X \geq 0,42$	B	$0,18 \leq X < 0,42$	R	$0,08 \leq X < 0,18$	F	$0,01 \leq X < 0,08$	D	$X < 0,01$	CONCEITO	DAT_{prof}	MB	$X \geq 0,058$	B	$0,028 \leq X < 0,058$	R	$0,009 \leq X < 0,028$	F	$0,001 \leq X < 0,009$	D	$X < 0,001$	CONCEITO	DAA	MB	$X \geq 0,26$	B	$0,16 \leq X < 0,26$	R	$0,059 \leq X < 0,16$	F	$0,004 \leq X < 0,059$	D	$X < 0,004$
CONCEITO	DAD_{prof}																																					
MB	$X \geq 0,42$																																					
B	$0,18 \leq X < 0,42$																																					
R	$0,08 \leq X < 0,18$																																					
F	$0,01 \leq X < 0,08$																																					
D	$X < 0,01$																																					
CONCEITO	DAT_{prof}																																					
MB	$X \geq 0,058$																																					
B	$0,028 \leq X < 0,058$																																					
R	$0,009 \leq X < 0,028$																																					
F	$0,001 \leq X < 0,009$																																					
D	$X < 0,001$																																					
CONCEITO	DAA																																					
MB	$X \geq 0,26$																																					
B	$0,16 \leq X < 0,26$																																					
R	$0,059 \leq X < 0,16$																																					
F	$0,004 \leq X < 0,059$																																					
D	$X < 0,004$																																					

<p>4.4. Articulação da produção artística, técnica e científica entre si e com a proposta do programa.</p>	<p>20%</p>	<p>4.4.1 Cada produção científica declarada (vide item 4.1) e técnica declarada (vide definição de produção técnica em 4.2) foi avaliada, com base no seu título quanto à articulação com a área de concentração e as linhas de pesquisa do curso. As produções consideradas com baixa aderência não foram classificadas como articuladas. As produções sem nenhuma aderência não foram contabilizadas como produções do curso.</p> <table border="1" data-bbox="906 763 1361 976"> <thead> <tr> <th>CONCEITO</th> <th>Articulação</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MB</td> <td>$X \geq 0,86$</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>$0,70 \leq X < 0,86$</td> </tr> <tr> <td>R</td> <td>$0,36 \leq X < 0,70$</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>$0,19 \leq X < 0,36$</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>$X < 0,19$</td> </tr> </tbody> </table> <p>Valor máximo observado: 0,99</p>	CONCEITO	Articulação	MB	$X \geq 0,86$	B	$0,70 \leq X < 0,86$	R	$0,36 \leq X < 0,70$	F	$0,19 \leq X < 0,36$	D	$X < 0,19$
CONCEITO	Articulação													
MB	$X \geq 0,86$													
B	$0,70 \leq X < 0,86$													
R	$0,36 \leq X < 0,70$													
F	$0,19 \leq X < 0,36$													
D	$X < 0,19$													
<p>5. Inserção Social 15%</p>														
<p>5.1. Impacto do Programa</p>	<p>25%</p>	<p>- Foi examinado se o MP gera uma ou mais dimensões de impacto (ex: social, educacional, sanitário, tecnológico, econômico, ambiental, cultural, artístico, legal) nos níveis local, regional ou nacional.</p>												
<p>5.2. Integração e cooperação com outros Cursos/Programas com vistas ao desenvolvimento da pós-graduação.</p>	<p>25%</p>	<p>Foi avaliada a:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Participação formal em projetos de cooperação e redes de pesquisa entre programas com níveis de consolidação diferentes, voltados para a formação profissional, inovação ou o desenvolvimento da pós-graduação (<i>peso 50%</i>); -Participação em programas de cooperação regionais, nacionais e internacionais, assim como intercâmbios formais e sistemáticos (<i>peso 50%</i>) 												
<p>5.3. Integração e cooperação com organizações e/ou instituições setoriais relacionados à área de conhecimento do Programa, com vistas ao desenvolvimento de novas soluções, práticas, produtos ou serviços nos ambientes profissional e/ou acadêmico.</p>	<p>25%</p>	<p>Foram contabilizados:</p> <ul style="list-style-type: none"> No de Convênios de cooperação (nacional e internacional) com o setor privado no período (25%); No de Convênios de cooperação (nacional e internacional) com instituições de governo no período (25%); No de Projetos em rede regional ou nacional (25%); Relevância para o setor e perfil de empresas/organizações às quais os alunos que terminaram projeto no período 												

		estão vinculados, que pode ser considerada, desde que relativizada pelas especificidades regionais (orientar programas para incluírem tal informação no sistema Coleta CAPES). (25%)
5.4. Divulgação e transparência das atividades e da atuação do Programa	25%	<p>- Foi examinada a divulgação do curso através das ações descritas no site e informações disponibilizadas nele, incluindo entre outros itens, objetivos, estrutura curricular, critérios de seleção de alunos, corpo docente, produção técnica, científica ou artística dos docentes e alunos, financiamentos recebidos da Capes e de outras agências públicas e entidades privadas, parcerias institucionais, difusão do conhecimento relevante e de boas práticas profissionais, entre outros. A procura de candidatos pelo programa pode ser considerada desde que relativizada pelas especificidades regionais e de campo de atuação. Foi também examinada a divulgação dos trabalhos finais, resguardadas as situações em que o sigilo deve ser preservado (Art. 2º Portaria 13/2006) (80%)</p> <p>A presença de Docentes e do próprio programa na mídia em geral além do site (TV, Radio, Eventos Comemorativos de Divulgação do Programa, etc.) (20%).</p>

V. CONTEXTUALIZAÇÃO E DESCRIÇÃO SOBRE INTERNACIONALIZAÇÃO/INSERÇÃO INTERNACIONAL E INDICADORES CONSIDERADOS NA ATRIBUIÇÃO DE NOTAS 6 e 7

Os principais indicadores considerados para verificação da inserção internacional foram:

- Apresentar professores que fazem parte de Comitês Organizadores de congressos internacionais de destaque na área, bem como de Corpo Editorial de periódicos de circulação internacional;
- Participação relevante (*invited lectures*, direção, comissões, conselhos) em organismos profissionais e técnico-científicos internacionais;
- Colaborações internacionais importantes tais como consultoria internacional docente e editoria de periódicos qualificados de circulação internacional;
- Convênios internacionais baseados na reciprocidade e na forma de redes de pesquisa;
- Participação expressiva de alunos, pesquisadores e professores visitantes estrangeiros no Programa;
- Convênios para dupla diplomação de alunos;
- Participação em comitês de normas internacionais;
- Participação em projetos de consolidação de programas de pós-graduação no estrangeiro;
- Intercâmbio internacional que envolva financiamento recíproco entre os parceiros;
- Participação em bancas no exterior;
- Produção intelectual em cooperação com pesquisadores estrangeiros;
- Estágios de doutorado no exterior;

- Premiações e distinções internacionais.

Outros indicadores considerados para atribuição de notas 6 e 7:

- Desempenho diferenciado no que diz respeito à produção científica;
- Possuir nível de excelência equivalente a bons Programas semelhantes no exterior;
- Sinais evidentes de que o corpo docente desempenha papel de liderança e representatividade na sua respectiva comunidade;
- Forte interação com o Setor Produtivo;
- Premiações e distinções nacionais;
- Os programas notas 6 e 7 devem representar o “excepcional” da Área.

VI. SÍNTESE DA AVALIAÇÃO E COMPARAÇÃO COM TRIÊNIO ANTERIORES 2007 e 2010

O número de programas da área no triênio aumentou em 13 (15%), crescimento inferior ao dos triênios anteriores, conforme tabela 3:

Tabela 3. Crescimento no número de programas/cursos na área Engenharias I ao longo do tempo (2001-2012).

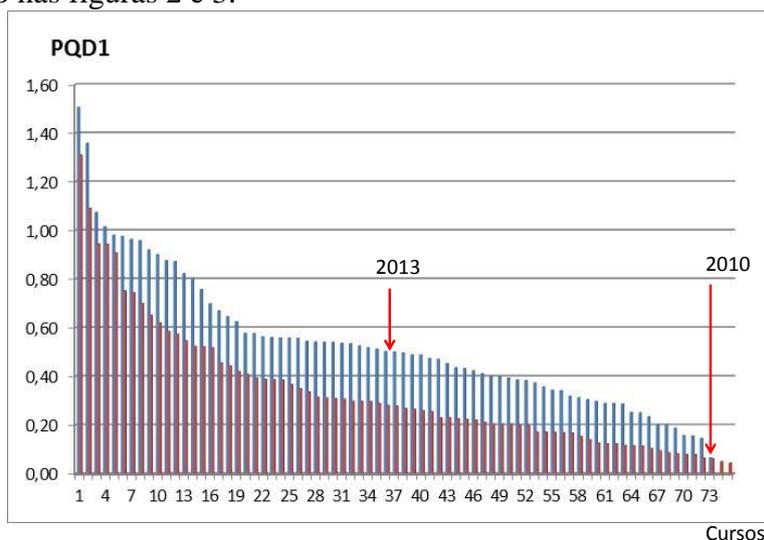
ANO	No. PROGRAMAS	CRESCIMENTO
2001	42	-
2004	53	26%
2007	67	28%
2010	86	28%
2012	99	15%

As notas atribuídas aos programas na trienal 2013 têm distribuição percentual semelhante às da trienal 2010, com exceção das notas 3 e 4, com percentuais semelhantes nesta trienal, conforme pode ser observado na tabela 4:

Tabela 4. Distribuição percentual das notas 2-7 conferidas durante as avaliações trienais (Período 2001-2013)

NOTA	2001	2004	2007	2010	2013
7	0 (0%)	3 (6%)	3 (4,5%)	4 (4,7%)	5
6	5 (12%)	4 (8%)	3 (4,5%)	4 (4,7%)	5
5	13 (31%)	13 (24%)	13 (19%)	10 (12%)	10
4	10 (24%)	11 (21%)	22 (33%)	22 (26%)	39
3	14 (33%)	22 (41%)	26 (39%)	45 (52%)	38
2	0 (0%)	0 (0%)	0	1 (1,2%)	2
TOTAL	42	53	67	86	99

Houve uma evolução considerável da produção docente em periódicos (PQD1), bem como a produção em periódicos com participação de discentes (QTD), da avaliação trienal de 2010 para 2013, como pode ser visualizado nas figuras 2 e 3.



PQD1 Trienal 2010 x 2013

Figura 2. PQD1 de todos os programas das Engenharias I: avaliação ocorrida em 2010 e 2013.

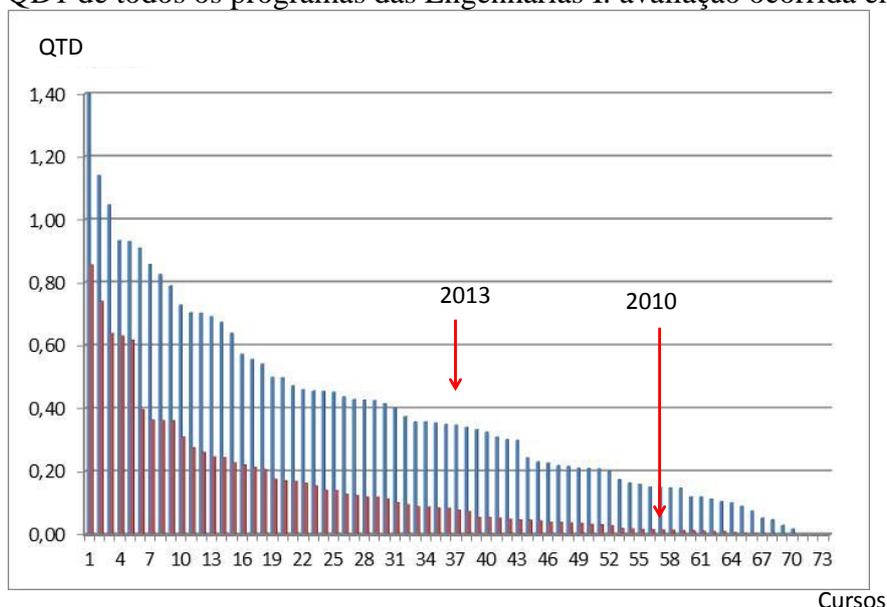


Figura 3. QTD de todos os cursos e programas e cursos: Avaliação trienal de 2010 e 2013.

A mediana dos valores do índice de produção docente dos programas acadêmicos em periódicos (PQD1) aumentou no triênio de 0,21 (2007-2009) para 0,50 (2010-2012) e da produção em periódicos com participação de discentes PQD1D, de 0,22 para 0.34.

ANEXO 1
Programas com respectivos nota e nível

Área de Avaliação	Código PPG	Programa	IES	Nível	Nota 2013
ENGENHARIAS I	32020015004P3	ENGENHARIA CIVIL	CEFET/MG	M	4
ENGENHARIAS I	25004018012P8	ENGENHARIA CIVIL	FESP/UPE	M	3
ENGENHARIAS I	27001016034P8	ENGENHARIA CIVIL	FUFSE	M	3
ENGENHARIAS I	27001016044P3	RECURSOS HÍDRICOS	FUFSE	M	3
ENGENHARIAS I	22008012001P3	TECNOLOGIA E GESTÃO AMBIENTAL	IFCE	M	3
ENGENHARIAS I	31040012001P5	ENGENHARIA AMBIENTAL	IFF	F	3
ENGENHARIAS I	31007015010P1	ENGENHARIA DE TRANSPORTES	IME	M	3
ENGENHARIAS I	33083010001P7	HABITAÇÃO: PLANEJAMENTO E TECNOLOGIA	IPT	F	4
ENGENHARIAS I	33011010009P6	ENGENHARIA DE INFRA-ESTRUTURA AERONÁUTICA	ITA	MD	4
ENGENHARIAS I	31005012010P9	ENGENHARIA CIVIL	PUC-RIO	MD	6
ENGENHARIAS I	31005012036P8	ENGENHARIA URBANA E AMBIENTAL	PUC-RIO	F	3
ENGENHARIAS I	42008018014P4	ENGENHARIA E CIÊNCIAS AMBIENTAIS	UCS	F	3
ENGENHARIAS I	28002016008P6	ENGENHARIA CIVIL E AMBIENTAL	UEFS	M	3
ENGENHARIAS I	40002012027P5	ENGENHARIA DE EDIFICAÇÕES E SANEAMENTO	UEL	M	4
ENGENHARIAS I	40004015027P8	ENGENHARIA URBANA	UEM	M	4
ENGENHARIAS I	31033016012P4	ENGENHARIA CIVIL	UENF	MD	4
ENGENHARIAS I	24004014005P9	CIÊNCIA E TECNOLOGIA AMBIENTAL	UEPB	MD	4
ENGENHARIAS I	31004016031P0	ENGENHARIA AMBIENTAL	UERJ	F	5
ENGENHARIAS I	31004016034P9	ENGENHARIA CIVIL	UERJ	MD	4
ENGENHARIAS I	26001012012P1	ENGENHARIA CIVIL	UFAL	M	4
ENGENHARIAS I	26001012019P6	RECURSOS HIDRICOS E SANEAMENTO	UFAL	M	3
ENGENHARIAS I	12001015022P8	ENGENHARIA CIVIL	UFAM	M	3
ENGENHARIAS I	28001010038P0	ENGENHARIA AMBIENTAL URBANA	UFBA	M	4
ENGENHARIAS I	28001010087P0	ENGENHARIA DE ESTRUTURAS	UFBA	M	3
ENGENHARIAS I	28001010076P9	MEIO AMBIENTE, ÁGUAS E SANEAMENTO	UFBA	M	3

ENGENHARIAS I	22001018059P7	ENGENHARIA CIVIL: ESTRUTURAS E CONSTRUÇÃO CIVIL	UFC	M	3
ENGENHARIAS I	22001018010P8	ENGENHARIA CIVIL (RECURSOS HÍDRICOS)	UFC	MD	6
ENGENHARIAS I	22001018036P7	ENGENHARIA DE TRANSPORTES	UFC	MD	4
ENGENHARIAS I	22001018075P2	GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS	UFC	F	3
ENGENHARIAS I	24009016002P1	ENGENHARIA CIVIL E AMBIENTAL	UFCEG	M	3
ENGENHARIAS I	30001013003P4	ENGENHARIA AMBIENTAL	UFES	MD	4
ENGENHARIAS I	30001013012P3	ENGENHARIA CIVIL	UFES	M	3
ENGENHARIAS I	30001013036P0	ENGENHARIA DE SAÚDE PÚBLICA E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL	UFES	F	3
ENGENHARIAS I	31003010006P2	ENGENHARIA CIVIL	UFF	MD	3
ENGENHARIAS I	52001016039P0	GEOTECNIA, ESTRUTURAS E CONSTRUÇÃO CIVIL	UFG	M	3
ENGENHARIAS I	32001010071P5	CONSTRUÇÃO CIVIL	UFMG	M	4
ENGENHARIAS I	32001010038P8	ENGENHARIA DE ESTRUTURAS	UFMG	MD	5
ENGENHARIAS I	32001010086P2	GEOTECNIA E TRANSPORTES	UFMG	M	3
ENGENHARIAS I	32001010014P1	SANEAMENTO, MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS	UFMG	MD	7
ENGENHARIAS I	51001012035P2	EFICIÊNCIA ENERGÉTICA E SUSTENTABILIDADE	UFMS	F	3
ENGENHARIAS I	51001012010P0	TECNOLOGIAS AMBIENTAIS	UFMS	MD	4
ENGENHARIAS I	50001019022P5	ENGENHARIA DE EDIFICAÇÕES E AMBIENTAL	UFMT	M	3
ENGENHARIAS I	32007019017P9	CONSTRUÇÃO METÁLICA	UFOP	F	3
ENGENHARIAS I	32007019011P0	ENGENHARIA AMBIENTAL	UFOP	MD	5
ENGENHARIAS I	32007019005P0	ENGENHARIA CIVIL	UFOP	MD	5
ENGENHARIAS I	32007019010P4	ENGENHARIA GEOTÉCNICA	UFOP	F	4
ENGENHARIAS I	32007019013P3	GEOTECNIA	UFOP	MD	4
ENGENHARIAS I	15001016031P5	ENGENHARIA CIVIL	UFPA	M	4
ENGENHARIAS I	15001016069P2	PROCESSOS CONSTRUTIVOS E SANEAMENTO URBANO	UFPA	F	3
ENGENHARIAS I	24001015040P0	ENGENHARIA CIVIL E AMBIENTAL	UFPB/J.P.	M	4
ENGENHARIAS I	25001019040P2	ENGENHARIA CIVIL	UFPE	MD	5
ENGENHARIAS I	25001019080P4	ENGENHARIA CIVIL E AMBIENTAL	UFPE	M	3

ENGENHARIAS I	40001016075P3	ENGENHARIA AMBIENTAL	UFPR	M	3
ENGENHARIAS I	40001016049P2	ENGENHARIA DE CONSTRUÇÃO CIVIL	UFPR	M	4
ENGENHARIAS I	40001016021P0	ENGENHARIA DE RECURSOS HÍDRICOS E AMBIENTAL	UFPR	MD	5
ENGENHARIAS I	42001013014P0	ENGENHARIA CIVIL	UFRGS	MD	7
ENGENHARIAS I	42001013015P6	RECURSOS HÍDRICOS E SANEAMENTO AMBIENTAL	UFRGS	MD	6
ENGENHARIAS I	31001017115P0	ENGENHARIA AMBIENTAL	UFRJ	F	4
ENGENHARIAS I	31001017028P0	ENGENHARIA CIVIL	UFRJ	MD	7
ENGENHARIAS I	31001017038P5	ENGENHARIA DE TRANSPORTES	UFRJ	MD	4
ENGENHARIAS I	31001017132P1	ENGENHARIA URBANA	UFRJ	F	3
ENGENHARIAS I	31001017134P4	PROJETO DE ESTRUTURAS	UFRJ	F	3
ENGENHARIAS I	23001011051P9	ENGENHARIA CIVIL	UFRN	M	3
ENGENHARIAS I	23001011023P5	ENGENHARIA SANITÁRIA	UFRN	M	3
ENGENHARIAS I	41001010080P3	ENGENHARIA AMBIENTAL	UFSC	F	3
ENGENHARIAS I	41001010033P5	ENGENHARIA AMBIENTAL	UFSC	MD	5
ENGENHARIAS I	41001010023P0	ENGENHARIA CIVIL	UFSC	MD	6
ENGENHARIAS I	33001014015P0	ENGENHARIA URBANA	UFSCAR	MD	4
ENGENHARIAS I	33001014018P0	ESTRUTURAS E CONSTRUÇÃO CIVIL	UFSCAR	MD	4
ENGENHARIAS I	42002010055P8	ENGENHARIA AMBIENTAL	UFSM	M	4
ENGENHARIAS I	42002010020P0	ENGENHARIA CIVIL	UFSM	M	4
ENGENHARIAS I	16003012010P3	ENGENHARIA AMBIENTAL	UFT	F	3
ENGENHARIAS I	32006012019P5	ENGENHARIA CIVIL	UFU	M	3
ENGENHARIAS I	32002017017P7	ENGENHARIA CIVIL	UFV	MD	4
ENGENHARIAS I	33032017006P3	TECNOLOGIA AMBIENTAL	UNAERP	F	4
ENGENHARIAS I	53001010036P8	ESTRUTURAS E CONSTRUÇÃO CIVIL	UNB	MD	4
ENGENHARIAS I	53001010032P2	GEOTECNIA	UNB	MD	6
ENGENHARIAS I	53001010041P1	TECNOLOGIA AMBIENTAL E RECURSOS HÍDRICOS	UNB	MD	4
ENGENHARIAS I	53001010030P0	TRANSPORTES	UNB	MD	4
ENGENHARIAS I	33004056089P5	ENGENHARIA CIVIL E AMBIENTAL	UNESP/BAU	M	4
ENGENHARIAS I	33004099084P5	ENGENHARIA CIVIL	UNESP/IS	M	4
ENGENHARIAS I	33003017041P4	ENGENHARIA CIVIL	UNICAMP	MD	4
ENGENHARIAS I	25002015002P0	ENGENHARIA CIVIL	UNICAP	M	3
ENGENHARIAS I	32011016011P4	CIÊNCIA E ENGENHARIA AMBIENTAL	UNIFAL	M	3
ENGENHARIAS I	42020018005P8	TECNOLOGIA AMBIENTAL	UNISC	M	4

ENGENHARIAS I	42007011018P3	ENGENHARIA CIVIL	UNISINOS	M	4
ENGENHARIAS I	42009014004P5	ENGENHARIA CIVIL E AMBIENTAL	UPF	M	4
ENGENHARIAS I	33002010130P0	ENGENHARIA CIVIL	USP	MD	5
ENGENHARIAS I	33002010190P3	ENGENHARIA DE SISTEMAS LOGÍSTICOS	USP	M	4
ENGENHARIAS I	33002010055P9	ENGENHARIA DE TRANSPORTES	USP	MD	4
ENGENHARIAS I	33002045016P0	CIÊNCIAS DA ENGENHARIA AMBIENTAL	USP/SC	MD	5
ENGENHARIAS I	33002045007P0	ENGENHARIA CIVIL (ENGENHARIA DE ESTRUTURAS)	USP/SC	MD	7
ENGENHARIAS I	33002045013P0	ENGENHARIA DE TRANSPORTES	USP/SC	MD	4
ENGENHARIAS I	33002045008P7	ENGENHARIA HIDRÁULICA E SANEAMENTO	USP/SC	MD	7
ENGENHARIAS I	33002045009P3	GEOTECNIA	USP/SC	MD	5
ENGENHARIAS I	40006018023P5	ENGENHARIA AMBIENTAL	UTFPR	M	3
ENGENHARIAS I	40006018008P6	ENGENHARIA CIVIL	UTFPR	M	3