

# RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO 2010-2012 TRIENAL 2013

## IDENTIFICAÇÃO

**ÁREA DE AVALIAÇÃO: Engenharias IV**

**COORDENADOR DE ÁREA: Antonio Marcus Nogueira Lima (UFCG)**

**COORDENADOR-ADJUNTO DE ÁREA: Luis Antonio Aguirre (UFMG)**

**COORDENADOR-ADJUNTO DE MP: Pedro Bertemes Filho (UDESC)**

## I. AVALIAÇÃO 2013 - CONSIDERAÇÕES GERAIS

A Comissão de Avaliação se reuniu entre 07 e 11 de outubro de 2013 na sede da CAPES em Brasília. Parte dos consultores analisou exclusivamente os Mestrados Profissionais. Os dois grupos de consultores estão listados abaixo.

### Programas Acadêmicos

1. ADSON FERREIRA DA ROCHA - UNB
2. ALEXANDRE SANFELICE BAZANELLA - UFRGS
3. ANTONIO CARLOS ZAMBRONI DE SOUZA - UNIFEI
4. ANTONIO FERNANDO CATELLI INFANTOSI - UFRJ
5. CHARLES CASIMIRO CAVALCANTE - UFC
6. EDUARDO ANTONIO BARROS DA SILVA - UFRJ
7. HELIO LEAES HEY - UFSM
8. JACOBUS WILLIBRORDUS SWART - UNICAMP
9. JOAO CRISOSTOMO WEYL ALBUQUERQUE COSTA - UFPA
10. JOSE EDUARDO RIBEIRO CURY - UFSC
11. JOSE LUIZ REZENDE PEREIRA - UFJF
12. JOSE RICARDO BERGMANN - PUC-RIO
13. JOSE ROBERTO CASTILHO PIQUEIRA - USP
14. JOSE WILSON MAGALHAES BASSANI - UNICAMP
15. JULIO CESAR STACCHINI DE SOUZA - UFF
16. MARCELO CARVALHO MINHOTO TEIXEIRA - UNESP
17. MARCELO EDUARDO VIEIRA SEGATTO - UFES
18. MURILO ARAUJO ROMERO - USP/SC
19. OSVALDO RONALD SAAVEDRA MENDEZ - UFMA
20. RUI SEARA - UFSC
21. SEBASTIAN YURI CAVALCANTI CATUNDA - UFRN
22. TAKASHI YONEYAMA - ITA

### Mestrados Profissionais

1. EDUARDO FONTANA – UFPE
2. RENATO CARLSON - UTFPR

Todos os consultores estiveram presentes em todos os dias da semana de avaliação, até mesmo quando foi necessário trabalhar noite adentro. Nesta semana de avaliação, cada consultor ficou responsável pela análise de três a cinco programas, que foram inicialmente avaliados em duplas e posteriormente relatados à plenária. Para esta primeira avaliação, feita em duplas, utilizou-se uma planilha para cálculo de todos os indicadores numéricos citados no Documento de Área. O relator de cada programa apresentou, além dos indicadores numéricos, os argumentos qualitativos que justificavam o conceito atribuído aos quesitos e itens. Especial atenção foi dada aos programas cujas notas sofreram alterações para cima ou para baixo em relação às notas da Avaliação Trienal 2007-2009. Todos os programas que obtiveram nota 5 e apresentaram desempenho diferenciado foram reavaliados para determinar quais seriam promovidos para notas 6 e 7.

## II. CONSIDERAÇÕES GERAIS SOBRE A “FICHA DE AVALIAÇÃO”

Por limitações técnicas, o item 3.4, “Eficiência do Programa na formação de mestres e doutores bolsistas: Tempo de formação de mestres e doutores e percentual de bolsistas titulados” cuja pontuação seria baseada nos indicadores EFD/EFM e ORD/ORM, foi avaliado essencialmente com base no EFD/EFM.

No computo do indicador FOR, utilizou-se uma planilha fornecida pela CAPES/CNPQ na qual constava a relação nominal dos beneficiários de Bolsas PQ e DT ativas na data de 29 de setembro de 2013 e considerou-se que essa relação seria válida para o presente triênio de avaliação.

Para definir os limiares de atribuição dos conceitos “Muito Bom”, “Bom”, “Regular”, “Fraco” e “Deficiente”, de um determinado indicador, avaliou-se a distribuição geral dos cursos. As premissas dessa atribuição foram:

- (i) avaliação comparativa,
  - (ii) ajuste dos limiares sem identificação dos programas/cursos,
  - (iii) ajuste dos limiares para facilitar a discriminação, respeitando a tendência evolutiva da área.
- Sempre que necessário adotou-se, para cada conceito, um equivalente numérico. A equivalência adotada para os conceitos “Muito Bom”, “Bom”, “Regular”, “Fraco” e “Deficiente” é apresentada na tabela abaixo.

Tabela 1: Equivalência numérica para “Muito Bom”, “Bom”, “Regular”, “Fraco” e “Deficiente”.

Conceito	Equivalente numérico
Muito Bom	5
Bom	4
Regular	3
Fraco	2
Deficiente	1

Em todos os casos em que foi necessário, a Comissão de Área decidiu sobre a forma de arredondamento a ser adotada no computo dos indicadores.

Os valores dos pesos e do limiar ATL, constantes do Documento de Área, foram definidos pela Comissão. Os valores atribuídos aos pesos foram PG=0,8; PC=0,2; PP=1,0; PL=4,0; PA=1,0; PE=1,0; PI=1,0; PT=1,0 e o Limiar ATL = 0.

As fórmulas de cálculo de indicadores são apresentadas nas Tabelas “Corpo Docente”, “Corpo Discente, Teses e Dissertações” e “Produção Intelectual”.

Corpo Docente		
Indicador	Forma de cálculo (o índice “a” é usado para designar o valor anual do indicador)	Equação
NDE	Média do NDEa no triênio	$NDE = \frac{1}{3} \sum NDE_a$
FOR	Percentual de bolsista de PQ em relação ao NDE (média trienal)	$FOR = 100\% \frac{\sum PQ_a}{\sum NDE_a}$
ADE	Percentual do NDE em relação ao total de docentes, TD (média trienal)	$ADE = 100\% \frac{\sum NDE_a}{\sum TD_a}$
ATI	Carga horária do NDE na pós-graduação (média trienal)	$ATI = \frac{\sum CHPG_a}{\sum NDE_a}$
DAP	Percentual de docentes do NDE com atividades de pesquisa (média trienal)	$DAP = 100\% \frac{\sum DAP_a}{\sum NDE_a}$
D3A	Percentual de docentes do NDE envolvido em três atividades (média trienal)	$D3A = 100\% \frac{\sum D3A_a}{\sum NDE_a}$
ATG	Ponderação da carga horária na graduação com orientações de IC	$ATG = PG \cdot CHG + PC \cdot QIC$
CHG	Carga horária do NDE na graduação (média trienal)	$CHG = \frac{\sum CHG_a}{\sum NDE_a}$
QIC	Orientações de IC do NDE (média trienal)	$QIC = \frac{\sum QIC_a}{\sum NDE_a}$

Corpo Discente, Teses e Dissertações		
Indicador	Forma de cálculo	Equação
ORI	3x quantidade de TD + quantidade de DM, por NDE (média trienal)	$ORI = \frac{\sum 3 \cdot TD_a + DM_a}{\sum NDE_a}$
PDO	Percentual do NDE que orientou TD ou DM (média trienal)	$PDO = 100\% \frac{\sum NDE_a \langle TD \text{ OU } DM \rangle}{\sum NDE_a}$
QTD	Razão entre alunos de doutorado (AD) mais egressos (ED) com produção relevante (PR) (A1 a B2) pelo total de alunos matriculados (MD) no final do ano (média trienal).	$QTD = \frac{\sum AD_a \langle PR \rangle + \sum ED_a \langle PR \rangle}{\sum MD_a}$
QTM	Razão entre alunos de mestrado (AM) e egressos (EM) com produção científica (P) no triênio, pelo total de alunos matriculados (MM) no final do ano (média trienal).	$QTM = \frac{\sum AM_a \langle P \rangle + \sum EM_a \langle P \rangle}{\sum MM_a}$
EFD	Média trienal do tempo mediano de defesa de doutorado (tTDa) ponderada pelo total de defesas no ano (nTDa)	$EFD = \frac{\sum tTD_a \cdot nTD_a}{\sum nTD_a}$
EFM	Média trienal do tempo mediano de defesa de mestrado (tDMa) ponderada pelo total de defesas no ano (nDMa)	$EFM = \frac{\sum tDM_a \cdot nDM_a}{\sum nDM_a}$
ORD	Percentual de teses de bolsistas de doutorado (BD) defendidas em até 48 meses (Média trienal)	$ORD = 100\% \frac{\sum BD_a \langle t \leq 48 \rangle}{\sum BD_a}$
ORM	Percentual de dissertações de bolsistas de mestrado (BM) defendidas em até 30 meses (Média trienal)	$ORM = 100\% \frac{\sum BM_a \langle t \leq 30 \rangle}{\sum BM_a}$

Produção Intelectual		
Indicador	Forma de cálculo	Equação
DPI	Produtividade do NDE (Média trienal)	$DPI = \frac{\sum PP \cdot PPQ_a + PL \cdot PPL_a}{\sum NDE_a}$
DPT	Produtividade técnica no triênio	$DPT = \frac{\sum PA \cdot PPA_a + PE \cdot PPE_a}{\sum NDE_a}$
DPD	Percentual do NDE que teve produtividade intelectual (PR) computada no DPI (Média trienal)	$DPT = 100\% \frac{\sum NDE_a \langle PR \rangle}{\sum NDE_a}$
DTD	Percentual do NDE que teve produtividade técnica (PT) computada no DPT (Média trienal)	$DTD = 100\% \frac{\sum NDE_a \langle PT \rangle}{\sum NDE_a}$

### III. CONSIDERAÇÕES SOBRE:

- QUALIS PERIÓDICOS
- QUALIS ARTÍSTICO\*
- CLASSIFICAÇÃO DE LIVROS\*
- CLASSIFICAÇÃO DE PRODUÇÃO TÉCNICA

\* quando pertinente

A utilização de um Qualis de Periódicos para o triênio simplificou a avaliação da produção intelectual dos programas. Entretanto, a inclusão de artigos no prelo num dado ano e de suas respectivas versões finais no ano subsequente foi detectada em alguns casos, bem como a repetição de artigos em sua versão final num mesmo ano.

Não foi necessário aplicar o deságio na pontuação atribuída referente aos estratos B2, B3, B4 e B5, tal como preconizado no Documento de Área.

A pontuação de livros (LI e LN) foi atribuída pela Comissão de Área, caso a caso, tomando por base as informações encaminhadas pelos programas na medida em que o teor científico-tecnológico da publicação pudesse ser caracterizado como uma contribuição substantiva em nível de pós-graduação.

Conforme consta do Documento de Área de Engenharias IV, somente foram contabilizadas no indicador de produtividade intelectual as publicações declaradas como capítulo de livro para as quais foi incluído no Caderno da Proposta do Programa um texto convincente tratando da qualidade da editoria do veículo de divulgação, bem como explicitando que a publicação distingue-se de forma clara de uma versão ampliada de um artigo publicado num evento técnico-científico, destacando que o teor científico-tecnológico da publicação pode ser caracterizado como uma contribuição substantiva em nível de pós-graduação.

Nesta avaliação, foram introduzidos indicadores específicos para avaliação da produção técnica, bem como de sua distribuição os quais foram utilizados para definir a pontuação do item 4.1, “Produção técnica, patentes e outras produções consideradas relevantes” dos programas acadêmicos, e dos itens 4.2, “Produção artística, técnica, patentes, inovações e outras produções consideradas relevantes”, e 4.3, “Distribuição da produção científica e técnica ou artística em relação ao corpo docente permanente do programa” dos mestrados profissionais. Os pesos adotados nesta Avaliação Trienal devem ser reavaliados nas próximas avaliações tomando por base a tendência evolutiva da área. A pontuação de patentes foi feita pela Comissão de Área, caso a caso, tomando por base as informações encaminhadas pelos programas, na medida em que se pode constatar a informação de concessão da patente (i.e., quando do deferimento do pedido de patente).

#### IV. FICHA DE AVALIAÇÃO

##### IV.1 - PROGRAMAS ACADÊMICOS

Quesitos / Itens	Peso	Avaliação
<b>1 – Proposta do Programa</b>	<b>0%</b>	
1.1. Coerência, consistência, abrangência e atualização das áreas de concentração, linhas de pesquisa, projetos em andamento e proposta curricular.	40%	<p>A Comissão de Área examinou se havia 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.</p> <p>A Comissão de Área também verificou a abrangência e atualização da estrutura curricular para as áreas de concentração, observando se o conjunto de disciplinas e suas respectivas ementas estão em consonância com a qualificação do NDE.</p>
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	40%	<p>A Comissão de Área verificou se o programa tem uma visão ou planejamento para o seu desenvolvimento futuro.</p> <p>A Comissão de Área também verificou de que</p>

seus egressos, conforme os parâmetros da área.		forma o programa visualiza sua trajetória e evolução de sua nota na Avaliação CAPES, observando seus propósitos na melhor formação de seus alunos, suas metas quanto à inserção social dos seus egressos, conforme os parâmetros da área.																										
1.3. Infraestrutura para ensino, pesquisa e, se for o caso, extensão.	20%	A Comissão de Área avaliou 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.																										
<b>2 – Corpo Docente</b>	<b>20%</b>																											
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%	<p>A Comissão de Área avaliou este item levando em consideração os indicadores FOR e ADE.</p> <table border="1" data-bbox="895 938 1370 1189"> <thead> <tr> <th>CONCEITO</th> <th>FOR</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MB</td> <td><math>50 \leq \text{FOR}</math></td> </tr> <tr> <td>B</td> <td><math>30 \leq \text{FOR} &lt; 50</math></td> </tr> <tr> <td>R</td> <td><math>15 \leq \text{FOR} &lt; 30</math></td> </tr> <tr> <td>F</td> <td><math>5 \leq \text{FOR} &lt; 15</math></td> </tr> <tr> <td>D</td> <td><math>\text{FOR} &lt; 5</math></td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" data-bbox="895 1223 1370 1473"> <thead> <tr> <th>CONCEITO</th> <th>ADE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MB</td> <td><math>80 \leq \text{ADE}</math></td> </tr> <tr> <td>B</td> <td><math>70 \leq \text{ADE} &lt; 80</math></td> </tr> <tr> <td>R</td> <td><math>60 \leq \text{ADE} &lt; 70</math></td> </tr> <tr> <td>F</td> <td><math>50 \leq \text{ADE} &lt; 60</math></td> </tr> <tr> <td>D</td> <td><math>\text{ADE} &lt; 50</math></td> </tr> </tbody> </table>	CONCEITO	FOR	MB	$50 \leq \text{FOR}$	B	$30 \leq \text{FOR} < 50$	R	$15 \leq \text{FOR} < 30$	F	$5 \leq \text{FOR} < 15$	D	$\text{FOR} < 5$	CONCEITO	ADE	MB	$80 \leq \text{ADE}$	B	$70 \leq \text{ADE} < 80$	R	$60 \leq \text{ADE} < 70$	F	$50 \leq \text{ADE} < 60$	D	$\text{ADE} < 50$		
CONCEITO	FOR																											
MB	$50 \leq \text{FOR}$																											
B	$30 \leq \text{FOR} < 50$																											
R	$15 \leq \text{FOR} < 30$																											
F	$5 \leq \text{FOR} < 15$																											
D	$\text{FOR} < 5$																											
CONCEITO	ADE																											
MB	$80 \leq \text{ADE}$																											
B	$70 \leq \text{ADE} < 80$																											
R	$60 \leq \text{ADE} < 70$																											
F	$50 \leq \text{ADE} < 60$																											
D	$\text{ADE} < 50$																											
2.2. Adequação e dedicação dos docentes permanentes em relação às atividades de pesquisa e de formação do programa.	30%	<p>A Comissão de Área avaliou este item levando em consideração os indicadores ATI e DAP.</p> <table border="1" data-bbox="833 1579 1433 1830"> <thead> <tr> <th>CONCEITO</th> <th colspan="2">ATI</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MB</td> <td colspan="2"><math>60 \leq \text{ATI} &lt; 150</math></td> </tr> <tr> <td>B</td> <td><math>150 \leq \text{ATI} &lt; 180</math></td> <td><math>48 \leq \text{ATI} &lt; 60</math></td> </tr> <tr> <td>R</td> <td><math>180 \leq \text{ATI} &lt; 210</math></td> <td><math>36 \leq \text{ATI} &lt; 48</math></td> </tr> <tr> <td>F</td> <td><math>210 \leq \text{ATI} &lt; 240</math></td> <td><math>24 \leq \text{ATI} &lt; 36</math></td> </tr> <tr> <td>D</td> <td><math>240 \leq \text{ATI}</math></td> <td><math>\text{ATI} &lt; 24</math></td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" data-bbox="900 1863 1367 2027"> <thead> <tr> <th>CONCEITO</th> <th>DAP</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MB</td> <td><math>75 \leq \text{DAP}</math></td> </tr> <tr> <td>B</td> <td><math>60 \leq \text{DAP} &lt; 75</math></td> </tr> <tr> <td>R</td> <td><math>45 \leq \text{DAP} &lt; 60</math></td> </tr> </tbody> </table>	CONCEITO	ATI		MB	$60 \leq \text{ATI} < 150$		B	$150 \leq \text{ATI} < 180$	$48 \leq \text{ATI} < 60$	R	$180 \leq \text{ATI} < 210$	$36 \leq \text{ATI} < 48$	F	$210 \leq \text{ATI} < 240$	$24 \leq \text{ATI} < 36$	D	$240 \leq \text{ATI}$	$\text{ATI} < 24$	CONCEITO	DAP	MB	$75 \leq \text{DAP}$	B	$60 \leq \text{DAP} < 75$	R	$45 \leq \text{DAP} < 60$
CONCEITO	ATI																											
MB	$60 \leq \text{ATI} < 150$																											
B	$150 \leq \text{ATI} < 180$	$48 \leq \text{ATI} < 60$																										
R	$180 \leq \text{ATI} < 210$	$36 \leq \text{ATI} < 48$																										
F	$210 \leq \text{ATI} < 240$	$24 \leq \text{ATI} < 36$																										
D	$240 \leq \text{ATI}$	$\text{ATI} < 24$																										
CONCEITO	DAP																											
MB	$75 \leq \text{DAP}$																											
B	$60 \leq \text{DAP} < 75$																											
R	$45 \leq \text{DAP} < 60$																											

			F	$30 \leq DAP < 45$																															
			D	$DAP < 30$																															
2.3. Distribuição das atividades de pesquisa e de formação entre os docentes do programa.	30%	A Comissão de Área avaliou este item levando em consideração o indicador D3A.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>CONCEITO</th> <th>D3A</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MB</td> <td><math>35 \leq D3A</math></td> </tr> <tr> <td>B</td> <td><math>25 \leq D3A &lt; 35</math></td> </tr> <tr> <td>R</td> <td><math>15 \leq D3A &lt; 25</math></td> </tr> <tr> <td>F</td> <td><math>5 \leq D3A &lt; 15</math></td> </tr> <tr> <td>D</td> <td><math>D3A &lt; 5</math></td> </tr> </tbody> </table>			CONCEITO	D3A	MB	$35 \leq D3A$	B	$25 \leq D3A < 35$	R	$15 \leq D3A < 25$	F	$5 \leq D3A < 15$	D	$D3A < 5$																		
CONCEITO	D3A																																		
MB	$35 \leq D3A$																																		
B	$25 \leq D3A < 35$																																		
R	$15 \leq D3A < 25$																																		
F	$5 \leq D3A < 15$																																		
D	$D3A < 5$																																		
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%	A Comissão de Área avaliou este item levando em consideração o indicador ATG, o qual resulta da composição do CHG com o QIC. Esta composição foi feita em termos dos equivalentes numéricos dos conceitos destes dois indicadores.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>CONCEITO</th> <th colspan="2">CHG</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MB</td> <td colspan="2"><math>60 \leq CHG \leq 150</math></td> </tr> <tr> <td>B</td> <td><math>150 &lt; CHG \leq 180</math></td> <td><math>48 \leq CHG &lt; 60</math></td> </tr> <tr> <td>R</td> <td><math>180 &lt; CHG \leq 210</math></td> <td><math>36 \leq CHG &lt; 48</math></td> </tr> <tr> <td>F</td> <td><math>210 &lt; CHG \leq 240</math></td> <td><math>24 \leq CHG &lt; 36</math></td> </tr> <tr> <td>D</td> <td><math>240 &lt; CHG</math></td> <td><math>CHG &lt; 24</math></td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Conceito</th> <th>QIC</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MB</td> <td><math>0,7 \leq QIC</math></td> </tr> <tr> <td>B</td> <td><math>0,6 \leq QIC &lt; 0,7</math></td> </tr> <tr> <td>R</td> <td><math>0,5 \leq QIC &lt; 0,6</math></td> </tr> <tr> <td>F</td> <td><math>0,3 \leq QIC &lt; 0,5</math></td> </tr> <tr> <td>D</td> <td><math>QIC &lt; 0,3</math></td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">PG=0,8 e PC=0,2 Limiar ATL = 0</p>			CONCEITO	CHG		MB	$60 \leq CHG \leq 150$		B	$150 < CHG \leq 180$	$48 \leq CHG < 60$	R	$180 < CHG \leq 210$	$36 \leq CHG < 48$	F	$210 < CHG \leq 240$	$24 \leq CHG < 36$	D	$240 < CHG$	$CHG < 24$	Conceito	QIC	MB	$0,7 \leq QIC$	B	$0,6 \leq QIC < 0,7$	R	$0,5 \leq QIC < 0,6$	F	$0,3 \leq QIC < 0,5$	D	$QIC < 0,3$
CONCEITO	CHG																																		
MB	$60 \leq CHG \leq 150$																																		
B	$150 < CHG \leq 180$	$48 \leq CHG < 60$																																	
R	$180 < CHG \leq 210$	$36 \leq CHG < 48$																																	
F	$210 < CHG \leq 240$	$24 \leq CHG < 36$																																	
D	$240 < CHG$	$CHG < 24$																																	
Conceito	QIC																																		
MB	$0,7 \leq QIC$																																		
B	$0,6 \leq QIC < 0,7$																																		
R	$0,5 \leq QIC < 0,6$																																		
F	$0,3 \leq QIC < 0,5$																																		
D	$QIC < 0,3$																																		
<b>3 – Corpo Docente, Teses e Dissertações</b>	<b>35%</b>																																		
3.1. Quantidade de teses e dissertações defendidas no período de avaliação, em relação ao corpo docente permanente e à dimensão do corpo docente.	30%	A Comissão de Área avaliou este item levando em consideração o indicador ORI.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Conceito</th> <th>ORI (Doutorado)</th> <th>ORI (Mestrado)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MB</td> <td><math>170 \leq ORI</math></td> <td><math>130 \leq ORI</math></td> </tr> <tr> <td>B</td> <td><math>130 \leq ORI &lt; 170</math></td> <td><math>100 \leq ORI &lt; 130</math></td> </tr> <tr> <td>R</td> <td><math>90 \leq ORI &lt; 130</math></td> <td><math>60 \leq ORI &lt; 100</math></td> </tr> <tr> <td>F</td> <td><math>50 \leq ORI &lt; 90</math></td> <td><math>30 \leq ORI &lt; 60</math></td> </tr> <tr> <td>D</td> <td><math>ORI &lt; 50</math></td> <td><math>ORI &lt; 30</math></td> </tr> </tbody> </table>			Conceito	ORI (Doutorado)	ORI (Mestrado)	MB	$170 \leq ORI$	$130 \leq ORI$	B	$130 \leq ORI < 170$	$100 \leq ORI < 130$	R	$90 \leq ORI < 130$	$60 \leq ORI < 100$	F	$50 \leq ORI < 90$	$30 \leq ORI < 60$	D	$ORI < 50$	$ORI < 30$												
Conceito	ORI (Doutorado)	ORI (Mestrado)																																	
MB	$170 \leq ORI$	$130 \leq ORI$																																	
B	$130 \leq ORI < 170$	$100 \leq ORI < 130$																																	
R	$90 \leq ORI < 130$	$60 \leq ORI < 100$																																	
F	$50 \leq ORI < 90$	$30 \leq ORI < 60$																																	
D	$ORI < 50$	$ORI < 30$																																	



<p>3.2. Distribuição das orientações das teses e dissertações defendidas no período de avaliação em relação aos docentes do programa.</p>	<p>10%</p>	<p>A Comissão de Área avaliou este item levando em consideração o indicador PDO.</p> <table border="1" data-bbox="954 456 1315 707"> <thead> <tr> <th>Conceito</th> <th>PDO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MB</td> <td><math>60 \leq \text{PDO}</math></td> </tr> <tr> <td>B</td> <td><math>45 \leq \text{PDO} &lt; 60</math></td> </tr> <tr> <td>R</td> <td><math>35 \leq \text{PDO} &lt; 45</math></td> </tr> <tr> <td>F</td> <td><math>25 \leq \text{PDO} &lt; 35</math></td> </tr> <tr> <td>D</td> <td><math>\text{PDO} &lt; 25</math></td> </tr> </tbody> </table>	Conceito	PDO	MB	$60 \leq \text{PDO}$	B	$45 \leq \text{PDO} < 60$	R	$35 \leq \text{PDO} < 45$	F	$25 \leq \text{PDO} < 35$	D	$\text{PDO} < 25$												
Conceito	PDO																									
MB	$60 \leq \text{PDO}$																									
B	$45 \leq \text{PDO} < 60$																									
R	$35 \leq \text{PDO} < 45$																									
F	$25 \leq \text{PDO} < 35$																									
D	$\text{PDO} < 25$																									
<p>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.</p>	<p>40 %</p>	<p>A Comissão de Área avaliou este item levando em consideração os indicadores QTD e QTM.</p> <table border="1" data-bbox="930 815 1339 1066"> <thead> <tr> <th>Conceito</th> <th>QTD</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MB</td> <td><math>0,25 \leq \text{QTD}</math></td> </tr> <tr> <td>B</td> <td><math>0,18 \leq \text{QTD} &lt; 0,25</math></td> </tr> <tr> <td>R</td> <td><math>0,13 \leq \text{QTD} &lt; 0,18</math></td> </tr> <tr> <td>F</td> <td><math>0,08 \leq \text{QTD} &lt; 0,13</math></td> </tr> <tr> <td>D</td> <td><math>\text{QTD} &lt; 0,08</math></td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" data-bbox="940 1106 1329 1357"> <thead> <tr> <th>Conceito</th> <th>QTM</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MB</td> <td><math>0,8 \leq \text{QTM}</math></td> </tr> <tr> <td>B</td> <td><math>0,6 \leq \text{QTM} &lt; 0,8</math></td> </tr> <tr> <td>R</td> <td><math>0,4 \leq \text{QTM} &lt; 0,6</math></td> </tr> <tr> <td>F</td> <td><math>0,2 \leq \text{QTM} &lt; 0,4</math></td> </tr> <tr> <td>D</td> <td><math>\text{QTM} &lt; 0,2</math></td> </tr> </tbody> </table>	Conceito	QTD	MB	$0,25 \leq \text{QTD}$	B	$0,18 \leq \text{QTD} < 0,25$	R	$0,13 \leq \text{QTD} < 0,18$	F	$0,08 \leq \text{QTD} < 0,13$	D	$\text{QTD} < 0,08$	Conceito	QTM	MB	$0,8 \leq \text{QTM}$	B	$0,6 \leq \text{QTM} < 0,8$	R	$0,4 \leq \text{QTM} < 0,6$	F	$0,2 \leq \text{QTM} < 0,4$	D	$\text{QTM} < 0,2$
Conceito	QTD																									
MB	$0,25 \leq \text{QTD}$																									
B	$0,18 \leq \text{QTD} < 0,25$																									
R	$0,13 \leq \text{QTD} < 0,18$																									
F	$0,08 \leq \text{QTD} < 0,13$																									
D	$\text{QTD} < 0,08$																									
Conceito	QTM																									
MB	$0,8 \leq \text{QTM}$																									
B	$0,6 \leq \text{QTM} < 0,8$																									
R	$0,4 \leq \text{QTM} < 0,6$																									
F	$0,2 \leq \text{QTM} < 0,4$																									
D	$\text{QTM} < 0,2$																									
<p>3.4. Eficiência do Programa na formação de mestres e doutores bolsistas: Tempo de formação de mestres e doutores e percentual de bolsistas titulados.</p>	<p>20%</p>	<p>A Comissão de Área avaliou este item levando em consideração os seguintes indicadores: EFM/efd e ORD/ORM.</p> <table border="1" data-bbox="943 1503 1326 1753"> <thead> <tr> <th>CONCEITO</th> <th>EFM (meses)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MB</td> <td><math>\text{EFM} \leq 27</math></td> </tr> <tr> <td>B</td> <td><math>27 &lt; \text{EFM} \leq 30</math></td> </tr> <tr> <td>R</td> <td><math>30 &lt; \text{EFM} \leq 33</math></td> </tr> <tr> <td>F</td> <td><math>33 \leq \text{EFM} \leq 36</math></td> </tr> <tr> <td>D</td> <td><math>\text{EFM} &gt; 36</math></td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" data-bbox="948 1794 1321 2022"> <thead> <tr> <th>CONCEITO</th> <th>efd (meses)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MB</td> <td><math>\text{efd} \leq 54</math></td> </tr> <tr> <td>B</td> <td><math>54 &lt; \text{efd} \leq 57</math></td> </tr> <tr> <td>R</td> <td><math>57 &lt; \text{efd} \leq 60</math></td> </tr> <tr> <td>F</td> <td><math>60 &lt; \text{efd} \leq 63</math></td> </tr> <tr> <td>D</td> <td><math>\text{efd} &gt; 63</math></td> </tr> </tbody> </table>	CONCEITO	EFM (meses)	MB	$\text{EFM} \leq 27$	B	$27 < \text{EFM} \leq 30$	R	$30 < \text{EFM} \leq 33$	F	$33 \leq \text{EFM} \leq 36$	D	$\text{EFM} > 36$	CONCEITO	efd (meses)	MB	$\text{efd} \leq 54$	B	$54 < \text{efd} \leq 57$	R	$57 < \text{efd} \leq 60$	F	$60 < \text{efd} \leq 63$	D	$\text{efd} > 63$
CONCEITO	EFM (meses)																									
MB	$\text{EFM} \leq 27$																									
B	$27 < \text{EFM} \leq 30$																									
R	$30 < \text{EFM} \leq 33$																									
F	$33 \leq \text{EFM} \leq 36$																									
D	$\text{EFM} > 36$																									
CONCEITO	efd (meses)																									
MB	$\text{efd} \leq 54$																									
B	$54 < \text{efd} \leq 57$																									
R	$57 < \text{efd} \leq 60$																									
F	$60 < \text{efd} \leq 63$																									
D	$\text{efd} > 63$																									

4 – Produção Intelectual	35%																									
4.1. Publicações qualificadas do Programa por docente permanente.	50%	<p>A Comissão de Área avaliou este item levando em consideração o indicador DPI, o qual resulta da composição do PPQ com o PPL. Esta composição foi feita em termos dos equivalentes numéricos dos conceitos destes dois indicadores.</p> <table border="1" data-bbox="922 600 1342 853"> <thead> <tr> <th>CONCEITO</th> <th>DPI</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MB</td> <td><math>0,95 \leq \text{DPI}</math></td> </tr> <tr> <td>B</td> <td><math>0,75 \leq \text{DPI} &lt; 0,95</math></td> </tr> <tr> <td>R</td> <td><math>0,5 \leq \text{DPI} &lt; 0,75</math></td> </tr> <tr> <td>F</td> <td><math>0,3 \leq \text{DPI} &lt; 0,5</math></td> </tr> <tr> <td>D</td> <td><math>\text{DPI} &lt; 0,3</math></td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">PP=1,0 e PL=4,0</p>	CONCEITO	DPI	MB	$0,95 \leq \text{DPI}$	B	$0,75 \leq \text{DPI} < 0,95$	R	$0,5 \leq \text{DPI} < 0,75$	F	$0,3 \leq \text{DPI} < 0,5$	D	$\text{DPI} < 0,3$												
CONCEITO	DPI																									
MB	$0,95 \leq \text{DPI}$																									
B	$0,75 \leq \text{DPI} < 0,95$																									
R	$0,5 \leq \text{DPI} < 0,75$																									
F	$0,3 \leq \text{DPI} < 0,5$																									
D	$\text{DPI} < 0,3$																									
4.2. Distribuição de publicações qualificadas em relação ao corpo docente permanente do Programa.	30%	<p>A Comissão de Área avaliou este item levando em consideração os indicadores DPD e DTD.</p> <table border="1" data-bbox="943 1037 1324 1290"> <thead> <tr> <th>CONCEITO</th> <th>DPD (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MB</td> <td><math>70 \leq \text{DPD}</math></td> </tr> <tr> <td>B</td> <td><math>5 \leq \text{DPD} &lt; 70</math></td> </tr> <tr> <td>R</td> <td><math>30 \leq \text{DPD} &lt; 50</math></td> </tr> <tr> <td>F</td> <td><math>10 \leq \text{DPD} &lt; 30</math></td> </tr> <tr> <td>D</td> <td><math>\text{DPD} &lt; 10</math></td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" data-bbox="943 1328 1324 1581"> <thead> <tr> <th>CONCEITO</th> <th>DTD (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MB</td> <td><math>80 \leq \text{DTD}</math></td> </tr> <tr> <td>B</td> <td><math>65 \leq \text{DTD} &lt; 80</math></td> </tr> <tr> <td>R</td> <td><math>50 \leq \text{DTD} &lt; 65</math></td> </tr> <tr> <td>F</td> <td><math>40 \leq \text{DTD} &lt; 50</math></td> </tr> <tr> <td>D</td> <td><math>\text{DTD} &lt; 40</math></td> </tr> </tbody> </table>	CONCEITO	DPD (%)	MB	$70 \leq \text{DPD}$	B	$5 \leq \text{DPD} < 70$	R	$30 \leq \text{DPD} < 50$	F	$10 \leq \text{DPD} < 30$	D	$\text{DPD} < 10$	CONCEITO	DTD (%)	MB	$80 \leq \text{DTD}$	B	$65 \leq \text{DTD} < 80$	R	$50 \leq \text{DTD} < 65$	F	$40 \leq \text{DTD} < 50$	D	$\text{DTD} < 40$
CONCEITO	DPD (%)																									
MB	$70 \leq \text{DPD}$																									
B	$5 \leq \text{DPD} < 70$																									
R	$30 \leq \text{DPD} < 50$																									
F	$10 \leq \text{DPD} < 30$																									
D	$\text{DPD} < 10$																									
CONCEITO	DTD (%)																									
MB	$80 \leq \text{DTD}$																									
B	$65 \leq \text{DTD} < 80$																									
R	$50 \leq \text{DTD} < 65$																									
F	$40 \leq \text{DTD} < 50$																									
D	$\text{DTD} < 40$																									
4.3. Produção técnica, patentes e outras produções consideradas relevantes.	20%	<p>A Comissão de Área avaliou este item levando em consideração o indicador DPT, o qual resulta da composição do PPA com o PPE. Esta composição foi feita em termos dos equivalentes numéricos dos conceitos destes dois indicadores.</p> <table border="1" data-bbox="930 1832 1339 2040"> <thead> <tr> <th>CONCEITO</th> <th>DPT</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MB</td> <td><math>2 \leq \text{DPT}</math></td> </tr> <tr> <td>B</td> <td><math>1 \leq \text{DPT} &lt; 2</math></td> </tr> <tr> <td>R</td> <td><math>0,5 \leq \text{DPT} &lt; 1</math></td> </tr> <tr> <td>F</td> <td><math>0,25 \leq \text{DPT} &lt; 0,5</math></td> </tr> </tbody> </table>	CONCEITO	DPT	MB	$2 \leq \text{DPT}$	B	$1 \leq \text{DPT} < 2$	R	$0,5 \leq \text{DPT} < 1$	F	$0,25 \leq \text{DPT} < 0,5$														
CONCEITO	DPT																									
MB	$2 \leq \text{DPT}$																									
B	$1 \leq \text{DPT} < 2$																									
R	$0,5 \leq \text{DPT} < 1$																									
F	$0,25 \leq \text{DPT} < 0,5$																									

		D	DPT < 0,25
		PA=1,0 e PE=1,0	
<b>5 – Inserção Social</b>	<b>10%</b>		
5.1. Inserção e impacto regional e (ou) nacional do programa.	40%	A Comissão de Área verificou a participação de membros do corpo docente e discente em ações que favoreçam a inserção e o impacto regional e/ou nacional.	
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%	A Comissão de Área verificou a participação formal em projetos de cooperação 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 e intercâmbio formais e sistemáticos.	
5.3 - Visibilidade ou transparência dada pelo programa à sua atuação.	20%	A Comissão de Área verificou a transparência do programa na disseminação de informações, eletronicamente, tanto de dados atualizados sobre o funcionamento e a atuação do programa quanto deixar disponível, na íntegra, as teses e dissertações defendidas e aprovadas.	

IV.2 - MESTRADOS PROFISSIONAIS														
Quesitos / Itens	Peso	Avaliação												
<b>1 – Proposta do Programa</b>	<b>0%</b>													
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%	<p>A Comissão de Área examinou se havia 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.</p> <p>A Comissão de Área também verificou a abrangência e atualização da estrutura curricular para as áreas de concentração, observando se o conjunto de disciplinas e suas respectivas ementas estão em consonância com a qualificação do NDE.</p>												
1.2. Coerência, consistência e abrangência dos mecanismos de interação efetiva com outras instituições, atendendo a demandas sociais, organizacionais ou profissionais.	25%	Examinou-se 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.	25%	Examinou-se 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 Programa.												
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%	Examinou-se as perspectivas do Programa, com vistas a 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.												
<b>2. Corpo Docente</b>	<b>20%</b>													
2.1. Perfil do corpo docente, considerando experiência como pesquisador e/ou profissional, titulação e sua adequação à Proposta do Programa.	50%	<p>A Comissão de Área avaliou este item levando em consideração os indicadores FOR e ADE.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>CONCEITO</th> <th>FOR</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MB</td> <td><math>50 \leq \text{FOR}</math></td> </tr> <tr> <td>B</td> <td><math>30 \leq \text{FOR} &lt; 50</math></td> </tr> <tr> <td>R</td> <td><math>15 \leq \text{FOR} &lt; 30</math></td> </tr> <tr> <td>F</td> <td><math>5 \leq \text{FOR} &lt; 15</math></td> </tr> <tr> <td>D</td> <td><math>\text{FOR} &lt; 5</math></td> </tr> </tbody> </table>	CONCEITO	FOR	MB	$50 \leq \text{FOR}$	B	$30 \leq \text{FOR} < 50$	R	$15 \leq \text{FOR} < 30$	F	$5 \leq \text{FOR} < 15$	D	$\text{FOR} < 5$
CONCEITO	FOR													
MB	$50 \leq \text{FOR}$													
B	$30 \leq \text{FOR} < 50$													
R	$15 \leq \text{FOR} < 30$													
F	$5 \leq \text{FOR} < 15$													
D	$\text{FOR} < 5$													

		<table border="1"> <thead> <tr> <th>CONCEITO</th> <th>ADE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MB</td> <td><math>80 \leq ADE</math></td> </tr> <tr> <td>B</td> <td><math>70 \leq ADE &lt; 80</math></td> </tr> <tr> <td>R</td> <td><math>60 \leq ADE &lt; 70</math></td> </tr> <tr> <td>F</td> <td><math>50 \leq ADE &lt; 60</math></td> </tr> <tr> <td>D</td> <td><math>ADE &lt; 50</math></td> </tr> </tbody> </table>	CONCEITO	ADE	MB	$80 \leq ADE$	B	$70 \leq ADE < 80$	R	$60 \leq ADE < 70$	F	$50 \leq ADE < 60$	D	$ADE < 50$																		
CONCEITO	ADE																															
MB	$80 \leq ADE$																															
B	$70 \leq ADE < 80$																															
R	$60 \leq ADE < 70$																															
F	$50 \leq ADE < 60$																															
D	$ADE < 50$																															
2.2. Adequação da dimensão, composição e dedicação dos docentes permanentes para o desenvolvimento das atividades de pesquisa e formação do Programa.	30%	<p>A Comissão de Área avaliou este item levando em consideração o indicador ATG, o qual resulta da composição do CHG com o QIC. Esta composição foi feita em termos dos equivalentes numéricos dos conceitos destes dois indicadores.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>CONCEITO</th> <th colspan="2">CHG</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MB</td> <td colspan="2"><math>60 \leq CHG \leq 150</math></td> </tr> <tr> <td>B</td> <td><math>150 &lt; CHG \leq 180</math></td> <td><math>48 \leq CHG &lt; 60</math></td> </tr> <tr> <td>R</td> <td><math>180 &lt; CHG \leq 210</math></td> <td><math>36 \leq CHG &lt; 48</math></td> </tr> <tr> <td>F</td> <td><math>210 &lt; CHG \leq 240</math></td> <td><math>24 \leq CHG &lt; 36</math></td> </tr> <tr> <td>D</td> <td><math>240 &lt; CHG</math></td> <td><math>CHG &lt; 24</math></td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Conceito</th> <th>QIC</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MB</td> <td><math>0,7 \leq QIC</math></td> </tr> <tr> <td>B</td> <td><math>0,6 \leq QIC &lt; 0,7</math></td> </tr> <tr> <td>R</td> <td><math>0,5 \leq QIC &lt; 0,6</math></td> </tr> <tr> <td>F</td> <td><math>0,3 \leq QIC &lt; 0,5</math></td> </tr> <tr> <td>D</td> <td><math>QIC &lt; 0,3</math></td> </tr> </tbody> </table> <p>PG=0,8 e PC=0,2 Limiar ATL = 0</p>	CONCEITO	CHG		MB	$60 \leq CHG \leq 150$		B	$150 < CHG \leq 180$	$48 \leq CHG < 60$	R	$180 < CHG \leq 210$	$36 \leq CHG < 48$	F	$210 < CHG \leq 240$	$24 \leq CHG < 36$	D	$240 < CHG$	$CHG < 24$	Conceito	QIC	MB	$0,7 \leq QIC$	B	$0,6 \leq QIC < 0,7$	R	$0,5 \leq QIC < 0,6$	F	$0,3 \leq QIC < 0,5$	D	$QIC < 0,3$
CONCEITO	CHG																															
MB	$60 \leq CHG \leq 150$																															
B	$150 < CHG \leq 180$	$48 \leq CHG < 60$																														
R	$180 < CHG \leq 210$	$36 \leq CHG < 48$																														
F	$210 < CHG \leq 240$	$24 \leq CHG < 36$																														
D	$240 < CHG$	$CHG < 24$																														
Conceito	QIC																															
MB	$0,7 \leq QIC$																															
B	$0,6 \leq QIC < 0,7$																															
R	$0,5 \leq QIC < 0,6$																															
F	$0,3 \leq QIC < 0,5$																															
D	$QIC < 0,3$																															
2.3. Distribuição das atividades de pesquisa, projetos de desenvolvimento e inovação e de formação entre os docentes do Programa.	20%	<p>A Comissão de Área avaliou este item levando em consideração o indicador D3A.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>CONCEITO</th> <th>D3A</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MB</td> <td><math>35 \leq D3A</math></td> </tr> <tr> <td>B</td> <td><math>25 \leq D3A &lt; 35</math></td> </tr> <tr> <td>R</td> <td><math>15 \leq D3A &lt; 25</math></td> </tr> <tr> <td>F</td> <td><math>5 \leq D3A &lt; 15</math></td> </tr> <tr> <td>D</td> <td><math>D3A &lt; 5</math></td> </tr> </tbody> </table>	CONCEITO	D3A	MB	$35 \leq D3A$	B	$25 \leq D3A < 35$	R	$15 \leq D3A < 25$	F	$5 \leq D3A < 15$	D	$D3A < 5$																		
CONCEITO	D3A																															
MB	$35 \leq D3A$																															
B	$25 \leq D3A < 35$																															
R	$15 \leq D3A < 25$																															
F	$5 \leq D3A < 15$																															
D	$D3A < 5$																															
<b>3. Corpo Docente e Trabalhos de Conclusão</b>	<b>30%</b>																															
3.1. Quantidade de trabalhos de conclusão (MP) aprovados no período e sua distribuição em relação ao corpo docente	30%	<p>A Comissão de Área avaliou este item levando em consideração os indicadores ORI e PDO.</p>																														

titulado e ao corpo docente do programa		<table border="1" data-bbox="810 405 1439 651"> <thead> <tr> <th>Conceito</th> <th>ORI (Doutorado)</th> <th>ORI (Mestrado)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MB</td> <td><math>170 \leq \text{ORI}</math></td> <td><math>130 \leq \text{ORI}</math></td> </tr> <tr> <td>B</td> <td><math>130 \leq \text{ORI} &lt; 170</math></td> <td><math>100 \leq \text{ORI} &lt; 130</math></td> </tr> <tr> <td>R</td> <td><math>90 \leq \text{ORI} &lt; 130</math></td> <td><math>60 \leq \text{ORI} &lt; 100</math></td> </tr> <tr> <td>F</td> <td><math>50 \leq \text{ORI} &lt; 90</math></td> <td><math>30 \leq \text{ORI} &lt; 60</math></td> </tr> <tr> <td>D</td> <td><math>\text{ORI} &lt; 50</math></td> <td><math>\text{ORI} &lt; 30</math></td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" data-bbox="944 719 1305 965"> <thead> <tr> <th>Conceito</th> <th>PDO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MB</td> <td><math>60 \leq \text{PDO}</math></td> </tr> <tr> <td>B</td> <td><math>45 \leq \text{PDO} &lt; 60</math></td> </tr> <tr> <td>R</td> <td><math>35 \leq \text{PDO} &lt; 45</math></td> </tr> <tr> <td>F</td> <td><math>25 \leq \text{PDO} &lt; 35</math></td> </tr> <tr> <td>D</td> <td><math>\text{PDO} &lt; 25</math></td> </tr> </tbody> </table>	Conceito	ORI (Doutorado)	ORI (Mestrado)	MB	$170 \leq \text{ORI}$	$130 \leq \text{ORI}$	B	$130 \leq \text{ORI} < 170$	$100 \leq \text{ORI} < 130$	R	$90 \leq \text{ORI} < 130$	$60 \leq \text{ORI} < 100$	F	$50 \leq \text{ORI} < 90$	$30 \leq \text{ORI} < 60$	D	$\text{ORI} < 50$	$\text{ORI} < 30$	Conceito	PDO	MB	$60 \leq \text{PDO}$	B	$45 \leq \text{PDO} < 60$	R	$35 \leq \text{PDO} < 45$	F	$25 \leq \text{PDO} < 35$	D	$\text{PDO} < 25$
Conceito	ORI (Doutorado)	ORI (Mestrado)																														
MB	$170 \leq \text{ORI}$	$130 \leq \text{ORI}$																														
B	$130 \leq \text{ORI} < 170$	$100 \leq \text{ORI} < 130$																														
R	$90 \leq \text{ORI} < 130$	$60 \leq \text{ORI} < 100$																														
F	$50 \leq \text{ORI} < 90$	$30 \leq \text{ORI} < 60$																														
D	$\text{ORI} < 50$	$\text{ORI} < 30$																														
Conceito	PDO																															
MB	$60 \leq \text{PDO}$																															
B	$45 \leq \text{PDO} < 60$																															
R	$35 \leq \text{PDO} < 45$																															
F	$25 \leq \text{PDO} < 35$																															
D	$\text{PDO} < 25$																															
3.2. Qualidade dos trabalhos de conclusão produzidos por discentes e egressos	40%	<p>A Comissão de Área avaliou este item levando em consideração os indicadores QTD de QTM.</p> <table border="1" data-bbox="919 1077 1331 1328"> <thead> <tr> <th>Conceito</th> <th>QTD</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MB</td> <td><math>0,25 \leq \text{QTD}</math></td> </tr> <tr> <td>B</td> <td><math>0,18 \leq \text{QTD} &lt; 0,25</math></td> </tr> <tr> <td>R</td> <td><math>0,13 \leq \text{QTD} &lt; 0,18</math></td> </tr> <tr> <td>F</td> <td><math>0,08 \leq \text{QTD} &lt; 0,13</math></td> </tr> <tr> <td>D</td> <td><math>\text{QTD} &lt; 0,08</math></td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" data-bbox="932 1368 1318 1619"> <thead> <tr> <th>Conceito</th> <th>QTM</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MB</td> <td><math>0,8 \leq \text{QTM}</math></td> </tr> <tr> <td>B</td> <td><math>0,6 \leq \text{QTM} &lt; 0,8</math></td> </tr> <tr> <td>R</td> <td><math>0,4 \leq \text{QTM} &lt; 0,6</math></td> </tr> <tr> <td>F</td> <td><math>0,2 \leq \text{QTM} &lt; 0,4</math></td> </tr> <tr> <td>D</td> <td><math>\text{QTM} &lt; 0,2</math></td> </tr> </tbody> </table>	Conceito	QTD	MB	$0,25 \leq \text{QTD}$	B	$0,18 \leq \text{QTD} < 0,25$	R	$0,13 \leq \text{QTD} < 0,18$	F	$0,08 \leq \text{QTD} < 0,13$	D	$\text{QTD} < 0,08$	Conceito	QTM	MB	$0,8 \leq \text{QTM}$	B	$0,6 \leq \text{QTM} < 0,8$	R	$0,4 \leq \text{QTM} < 0,6$	F	$0,2 \leq \text{QTM} < 0,4$	D	$\text{QTM} < 0,2$						
Conceito	QTD																															
MB	$0,25 \leq \text{QTD}$																															
B	$0,18 \leq \text{QTD} < 0,25$																															
R	$0,13 \leq \text{QTD} < 0,18$																															
F	$0,08 \leq \text{QTD} < 0,13$																															
D	$\text{QTD} < 0,08$																															
Conceito	QTM																															
MB	$0,8 \leq \text{QTM}$																															
B	$0,6 \leq \text{QTM} < 0,8$																															
R	$0,4 \leq \text{QTM} < 0,6$																															
F	$0,2 \leq \text{QTM} < 0,4$																															
D	$\text{QTM} < 0,2$																															
3.3. Aplicabilidade dos trabalhos produzidos	30%	Examinou-se a aplicabilidade do trabalho de mestrado desenvolvido junto a setores não acadêmicos, órgãos públicos/privados, etc.																														
<b>4. Produção Intelectual</b>	<b>30%</b>																															
4.1. Publicações qualificadas do Programa por docente permanente	30%	A Comissão de Área avaliou este item levando em consideração o indicador DPI, o qual resulta da composição do PPQ com o PPL. Esta composição foi feita em termos dos equivalentes numéricos dos conceitos destes dois indicadores.																														

		<table border="1"> <thead> <tr> <th>CONCEITO</th> <th>DPI</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MB</td> <td><math>0,95 \leq \text{DPI}</math></td> </tr> <tr> <td>B</td> <td><math>0,75 \leq \text{DPI} &lt; 0,95</math></td> </tr> <tr> <td>R</td> <td><math>0,5 \leq \text{DPI} &lt; 0,75</math></td> </tr> <tr> <td>F</td> <td><math>0,3 \leq \text{DPI} &lt; 0,5</math></td> </tr> <tr> <td>D</td> <td><math>\text{DPI} &lt; 0,3</math></td> </tr> </tbody> </table> <p>PP=1,0 e PL=4,0</p>	CONCEITO	DPI	MB	$0,95 \leq \text{DPI}$	B	$0,75 \leq \text{DPI} < 0,95$	R	$0,5 \leq \text{DPI} < 0,75$	F	$0,3 \leq \text{DPI} < 0,5$	D	$\text{DPI} < 0,3$												
CONCEITO	DPI																									
MB	$0,95 \leq \text{DPI}$																									
B	$0,75 \leq \text{DPI} < 0,95$																									
R	$0,5 \leq \text{DPI} < 0,75$																									
F	$0,3 \leq \text{DPI} < 0,5$																									
D	$\text{DPI} < 0,3$																									
4.2. Produção artística, técnica, patentes, inovações e outras produções consideradas relevantes.	30%	<p>A Comissão de Área avaliou este item levando em consideração o indicador DPT, o qual resulta da composição do PPA com o PPE. Esta composição foi feita em termos dos equivalentes numéricos dos conceitos destes dois indicadores.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>CONCEITO</th> <th>DPT</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MB</td> <td><math>2 \leq \text{DPT}</math></td> </tr> <tr> <td>B</td> <td><math>1 \leq \text{DPT} &lt; 2</math></td> </tr> <tr> <td>R</td> <td><math>0,5 \leq \text{DPT} &lt; 1</math></td> </tr> <tr> <td>F</td> <td><math>0,25 \leq \text{DPT} &lt; 0,5</math></td> </tr> <tr> <td>D</td> <td><math>\text{DPT} &lt; 0,25</math></td> </tr> </tbody> </table> <p>PA=1,0 e PE=1,0</p>	CONCEITO	DPT	MB	$2 \leq \text{DPT}$	B	$1 \leq \text{DPT} < 2$	R	$0,5 \leq \text{DPT} < 1$	F	$0,25 \leq \text{DPT} < 0,5$	D	$\text{DPT} < 0,25$												
CONCEITO	DPT																									
MB	$2 \leq \text{DPT}$																									
B	$1 \leq \text{DPT} < 2$																									
R	$0,5 \leq \text{DPT} < 1$																									
F	$0,25 \leq \text{DPT} < 0,5$																									
D	$\text{DPT} < 0,25$																									
4.3. Distribuição da produção científica e técnica ou artística em relação ao corpo docente permanente do programa	20%	<p>A Comissão de Área avaliou este item levando em consideração os indicadores DPD e DTD.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>CONCEITO</th> <th>DPD (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MB</td> <td><math>70 \leq \text{DPD}</math></td> </tr> <tr> <td>B</td> <td><math>50 \leq \text{DPD} &lt; 70</math></td> </tr> <tr> <td>R</td> <td><math>30 \leq \text{DPD} &lt; 50</math></td> </tr> <tr> <td>F</td> <td><math>10 \leq \text{DPD} &lt; 30</math></td> </tr> <tr> <td>D</td> <td><math>\text{DPD} &lt; 10</math></td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th>CONCEITO</th> <th>DTD (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MB</td> <td><math>80 \leq \text{DTD}</math></td> </tr> <tr> <td>B</td> <td><math>65 \leq \text{DTD} &lt; 80</math></td> </tr> <tr> <td>R</td> <td><math>50 \leq \text{DTD} &lt; 65</math></td> </tr> <tr> <td>F</td> <td><math>40 \leq \text{DTD} &lt; 50</math></td> </tr> <tr> <td>D</td> <td><math>\text{DTD} &lt; 40</math></td> </tr> </tbody> </table>	CONCEITO	DPD (%)	MB	$70 \leq \text{DPD}$	B	$50 \leq \text{DPD} < 70$	R	$30 \leq \text{DPD} < 50$	F	$10 \leq \text{DPD} < 30$	D	$\text{DPD} < 10$	CONCEITO	DTD (%)	MB	$80 \leq \text{DTD}$	B	$65 \leq \text{DTD} < 80$	R	$50 \leq \text{DTD} < 65$	F	$40 \leq \text{DTD} < 50$	D	$\text{DTD} < 40$
CONCEITO	DPD (%)																									
MB	$70 \leq \text{DPD}$																									
B	$50 \leq \text{DPD} < 70$																									
R	$30 \leq \text{DPD} < 50$																									
F	$10 \leq \text{DPD} < 30$																									
D	$\text{DPD} < 10$																									
CONCEITO	DTD (%)																									
MB	$80 \leq \text{DTD}$																									
B	$65 \leq \text{DTD} < 80$																									
R	$50 \leq \text{DTD} < 65$																									
F	$40 \leq \text{DTD} < 50$																									
D	$\text{DTD} < 40$																									
4.4. Articulação da produção artística, técnica e científica entre si e com a proposta do programa.	20%	<p>Examinou-se a articulação entre a produção artística, técnica e a publicação científica qualificada do programa.</p>																								

5. Inserção Social	20%	
5.1. Impacto do Programa	30%	<p>Examinou-se se a formação de recursos humanos qualificados para a sociedade busca atender aos objetivos definidos para a modalidade Mestrado Profissional.</p> <p>Examinou-se se o Mestrado Profissional atende obrigatoriamente a uma ou mais dimensões de impacto (e.g.: educacional, tecnológico, econômico, ambiental), nos níveis local, regional ou nacional.</p>
5.2. Integração e cooperação com outros Cursos/Programas com vistas ao desenvolvimento da pós-graduação.	25%	<p>Examinou-se a participação em programas de cooperação e intercâmbio sistemáticos com outros na mesma área, dentro da modalidade de Mestrado Profissional; a participação em projetos de cooperação entre Cursos/Programas com níveis de consolidação diferentes, voltados para a inovação, na pesquisa, o desenvolvimento da pós-graduação ou o desenvolvimento econômico, tecnológico e/ou social, particularmente em locais com menor capacitação científica ou tecnológica.</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.	25%	<p>Examinou-se a participação em convênios ou programas de cooperação com organizações/instituições setoriais, voltados para a inovação na pesquisa, o avanço da pós-graduação ou o desenvolvimento tecnológico, econômico e/ou social no respectivo setor ou região; a abrangência e quantidade de organizações/instituições a que estão vinculados os alunos.</p> <p>Examinou-se a introdução de novos produtos ou serviços (e.g.: educacionais, tecnológicos, diagnósticos), no âmbito do Programa, que contribuam para o desenvolvimento local, regional ou nacional.</p>
5.4. Divulgação e transparência das atividades e da atuação do Programa	20%	<p>Examinou-se a divulgação atualizada e sistemática do Programa (e.g.: manutenção de página na internet contemplando a descrição de objetivos, estrutura curricular, critérios de seleção de alunos, corpo docente, produção técnica e científica 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).</p> <p>Examinou-se a divulgação dos trabalhos finais, resguardadas as situações em que o sigilo deve ser preservado.</p>



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

No âmbito da Área de Engenharias IV, houve claras evidências de internacionalização, principalmente, nos programas mais consolidados, alguns dos quais já podem ser considerados centros de excelência de nível internacional.

Destaca-se o aumento do número de cursos com notas 6 e 7 pautadas na reputação dos pesquisadores os quais divulgam quase a totalidade da sua produção intelectual em periódicos internacionais de primeira linha. Cumpre destacar a participação dos docentes da área na editoria de periódicos indexados internacionalmente, nos comitês científicos de eventos internacionais consolidados, bem como no corpo diretivo de sociedades científicas e organismos normativos internacionais.

Em termos da visibilidade internacional dos programas, há também evidências concretas, tais como a expressiva quantidade de programas de cooperação internacional e a participação regular na organização de eventos científicos internacionais de grande porte, tanto no país quanto no exterior.

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

Na Avaliação Trienal 2010-2012 foram avaliados 78 programas (35 programas de mestrado/doutorado, 33 cursos de mestrado acadêmico e 10 cursos de mestrado profissional), representando um aumento de 17 novos programas na área (crescimento de 28% com relação ao Triênio 2007-2009).

Houve programas que tiveram suas notas rebaixadas em mais de um nível, diferentemente do que é tradicionalmente praticado nas avaliações da área. Entretanto, em todos estes casos, a redução deveu-se à desativação de mestrados profissionais. Cumpre destacar que, no âmbito de Engenharias IV, a oferta de cursos de mestrado profissionais sempre foi pautada pela modalidade de turmas fechadas nas quais os alunos eram selecionados para participarem de um programa de capacitação concebido para atender às necessidades de formação de mestres de uma ou mais empresas; não havendo usualmente reedição imediata desses programas de capacitação. Na concepção adotada na Área de Engenharias IV, essas turmas fechadas seriam ofertadas esporadicamente por programas de pós-graduação consolidados (Notas 5, 6 e 7) sempre que houvesse demanda qualificada por parte de uma ou mais empresas; essa concepção difere da concepção adotada atualmente pela CAPES mediante a qual um curso de mestrado profissional deve funcionar com a mesma regularidade dos programas acadêmicos.

A relação nominal dos programas de pós-graduação avaliados e suas respectivas notas é

apresentada no Anexo I.

Concluída a avaliação os seguintes dez (10) programas de pós-graduação tiveram suas notas rebaixadas:

<b>NOTAS REBAIXADAS</b>		
ENGENHARIA ELÉTRICA	FURB	M
ENGENHARIA ELÉTRICA	PUC/MG	M
ENGENHARIA ELÉTRICA	UFBA	M/D
ENGENHARIA ELÉTRICA	UFMS	M
ENGENHARIA ELÉTRICA	UFPE	F
ENGENHARIA ELÉTRICA	UFRJ	M/D
ENGENHARIA ELÉTRICA	UFSC	F
ENGENHARIA BIOMÉDICA	UMC	M/D
ENGENHARIA ELÉTRICA	UNB	F
ENGENHARIA BIOMÉDICA	UNICASTELO	M/D

Concluída a avaliação os seguintes cinquenta e um (51) programas de pós-graduação tiveram suas notas mantidas:

<b>NOTAS MANTIDAS</b>		
BIOENGENHARIA	UNICASTELO	F
ENGENHARIA ELÉTRICA	CEFET/RJ	M
ENGENHARIA ELÉTRICA	FEI	M/D
ENGENHARIA DE SISTEMAS	FESP/UPE	M
ENGENHARIA ELÉTRICA	FUFSE	M
ENGENHARIA ELÉTRICA	IFPB	M
ENGENHARIA ELÉTRICA	INATEL	M
ENGENHARIA DE COMPUTAÇÃO	IPT	F
ENGENHARIA ELETRÔNICA E COMPUTAÇÃO	ITA	M/D
ENGENHARIA ELÉTRICA	PUC/RS	M
ENGENHARIA BIOMÉDICA	PUC/SP	M
GESTÃO DE REDES DE TELECOMUNICAÇÕES	PUCCAMP	F
ENGENHARIA ELÉTRICA	PUC-RIO	M/D
ENGENHARIA ELÉTRICA	UDESC	F
ENGENHARIA ELÉTRICA	UDESC	M
ENGENHARIA ELETRÔNICA	UERJ	M
ENGENHARIA ELÉTRICA	UFABC	M
ENGENHARIA BIOMÉDICA	UFABC	M
ENGENHARIA ELÉTRICA	UFAM	M
ENGENHARIA ELÉTRICA	UFC	M/D

ENGENHARIA DE TELEINFORMÁTICA	UFC	M/D
ENGENHARIA ELÉTRICA	UFCG	M/D
SISTEMAS DE COMUNICAÇÃO E AUTOMAÇÃO	UFERSA	M
ENGENHARIA ELÉTRICA	UFES	M/D
ENGENHARIA DE TELECOMUNICAÇÕES	UFF	M
ENGENHARIA ELÉTRICA	UFJF	M/D
ENGENHARIA DE SISTEMAS	UFLA	M
ENGENHARIA DE ELETRICIDADE	UFMA	M/D
ENGENHARIA ELÉTRICA	UFPB/J.P.	M
ENGENHARIA ELÉTRICA	UFPE	M/D
ENGENHARIA BIOMÉDICA	UFPE	M
MICROELETRÔNICA	UFRGS	M/D
ENGENHARIA BIOMÉDICA	UFRJ	M/D
ENGENHARIA ELÉTRICA	UFRN	M/D
ENGENHARIA ELÉTRICA	UFSC	M/D
ENGENHARIA DE AUTOMAÇÃO E SISTEMAS	UFSC	M/D
ENGENHARIA ELÉTRICA (UFSJ - CEFET-MG)	UFSJ	M
ENGENHARIA ELÉTRICA	UNB	M/D
ENGENHARIA DE SISTEMAS ELETRÔNICOS E DE AUTOMAÇÃO	UNB	M/D
ENGENHARIA BIOMÉDICA	UNB	M
ENGENHARIA ELÉTRICA	UNICAMP	M/D
ENGENHARIA ELÉTRICA	UNIFEI	M/D
ENGENHARIA DE SISTEMAS DINÂMICOS E ENERGÉTICOS	UNIOESTE	M
ENGENHARIA ELÉTRICA	UNIPAMPA	M
ENGENHARIA BIOMÉDICA	UNIVAP	M/D
ENGENHARIA ELÉTRICA	UPM	M/D
BIOENGENHARIA	USP/SC	M/D
ENGENHARIA ELÉTRICA E INFORMÁTICA INDUSTRIAL	UTFPR	M/D
ENGENHARIA ELÉTRICA - CORNÉLIO PROCÓPIO	UTFPR	M
ENGENHARIA BIOMÉDICA	UTFPR	F
ENGENHARIA ELÉTRICA	UTFPR	M
ENGENHARIA ELÉTRICA	UFCG	F

Concluída a avaliação os seguintes dezesseis (16) programas de pós-graduação tiveram suas notas aumentadas:

NOTAS AUMENTADAS		
ENGENHARIA ELÉTRICA	UFPR	M
ENGENHARIA ELÉTRICA	IME	M
ENGENHARIA ELETRICA	UEL	M
ENGENHARIA DA INFORMAÇÃO	UFABC	M

ENGENHARIA ELÉTRICA E DE COMPUTAÇÃO	UFG	M
ENGENHARIA ELÉTRICA	UFMG	M/D
ENGENHARIA ELÉTRICA	UFPA	M/D
ENGENHARIA ELÉTRICA	UFRGS	M/D
ENGENHARIA ELÉTRICA	UFSM	M/D
ENGENHARIA ELÉTRICA	UFU	M/D
ENGENHARIA ELÉTRICA	UNESP/BAU	M
ENGENHARIA ELÉTRICA	UNESP/IS	M/D
BIOENGENHARIA	UNIVAP	F
ENGENHARIA ELÉTRICA	USP	M/D
ENGENHARIA ELÉTRICA	USP/SC	M/D
ENGENHARIA ELÉTRICA - PATO BRANCO	UTFPR	M

Brasília, 28 de novembro de 2013.

Antonio Marcus Nogueira Lima, UFCG

Luis Antonio Aguirre, UFMG

## ANEXO I

Programas com respectivo nível e nota

Área de Avaliação	Código PPG	Programa	IES	Nível	Nota 2013
ENGENHARIAS IV	31022014004P3	Engenharia Elétrica	CEFET/RJ	M	3
ENGENHARIAS IV	33027013002P8	ENGENHARIA ELÉTRICA	FEI	MD	4
ENGENHARIAS IV	25004018018P6	Engenharia de Sistemas	FESP/UPE	M	3
ENGENHARIAS IV	27001016027P1	Engenharia Elétrica	FUFSE	M	3
ENGENHARIAS IV	24007013001P2	Engenharia Elétrica	IFPB	M	3
ENGENHARIAS IV	31007015004P1	ENGENHARIA ELÉTRICA	IME	M	4
ENGENHARIAS IV	32057016001P4	ENGENHARIA ELÉTRICA	INATEL	M	3
ENGENHARIAS IV	33083010003P0	ENGENHARIA DE COMPUTAÇÃO	IPT	F	3
ENGENHARIAS IV	33011010005P0	ENGENHARIA ELETRÔNICA E COMPUTAÇÃO	ITA	MD	4
ENGENHARIAS IV	33006016011P7	GESTÃO DE REDES DE TELECOMUNICAÇÕES	PUCAMP	F	4
ENGENHARIAS IV	32008015002P8	ENGENHARIA ELÉTRICA	PUC/MG	M	3
ENGENHARIAS IV	31005012011P5	ENGENHARIA ELÉTRICA	PUC-RIO	MD	6
ENGENHARIAS IV	42005019015P1	ENGENHARIA ELÉTRICA	PUC/RS	M	4
ENGENHARIAS IV	33005010035P0	Engenharia Biomédica	PUC/SP	M	3
ENGENHARIAS IV	41002016018P9	Engenharia Elétrica	UDESC	MD	3
ENGENHARIAS IV	41002016012P0	ENGENHARIA ELÉTRICA	UDESC	F	4
ENGENHARIAS IV	40002012024P6	ENGENHARIA ELETRICA	UEL	M	4
ENGENHARIAS IV	31004016043P8	ENGENHARIA ELETRÔNICA	UERJ	M	3
ENGENHARIAS IV	33144010015P8	Engenharia Biomédica	UFABC	M	3
ENGENHARIAS IV	33144010004P6	ENGENHARIA DA INFORMAÇÃO	UFABC	M	4
ENGENHARIAS IV	33144010014P1	Engenharia Elétrica	UFABC	M	3
ENGENHARIAS IV	12001015021P1	ENGENHARIA ELÉTRICA	UFAM	M	3
ENGENHARIAS IV	28001010037P3	ENGENHARIA ELÉTRICA	UFBA	MD	3
ENGENHARIAS IV	22001018048P5	ENGENHARIA DE TELEINFORMÁTICA	UFC	MD	5
ENGENHARIAS IV	22001018032P1	ENGENHARIA ELÉTRICA	UFC	MD	4
ENGENHARIAS IV	24009016027P4	Engenharia Elétrica	UFMG	F	4
ENGENHARIAS IV	24009016003P8	ENGENHARIA ELÉTRICA	UFMG	MD	6
ENGENHARIAS IV	23003014017P8	Sistemas de Comunicação e Automação	UFERSA	M	3
ENGENHARIAS IV	30001013004P0	ENGENHARIA ELÉTRICA	UFES	MD	4
ENGENHARIAS IV	31003010054P7	ENGENHARIA DE TELECOMUNICAÇÕES	UFF	M	3

ENGENHARIAS IV	52001016018P3	ENGENHARIA ELÉTRICA E DE COMPUTAÇÃO	UFG	M	4
ENGENHARIAS IV	32005016005P8	ENGENHARIA ELÉTRICA	UFJF	MD	4
ENGENHARIAS IV	32004010020P4	ENGENHARIA DE SISTEMAS	UFLA	M	3
ENGENHARIAS IV	20001010005P9	ENGENHARIA DE ELETRICIDADE	UFMA	MD	4
ENGENHARIAS IV	32001010015P8	ENGENHARIA ELÉTRICA	UFMG	MD	7
ENGENHARIAS IV	15001016004P8	ENGENHARIA ELÉTRICA	UFPA	MD	5
ENGENHARIAS IV	24001015062P3	Engenharia Elétrica	UFPB/J.P.	M	3
ENGENHARIAS IV	25001019088P5	Engenharia Biomédica	UFPE	M	3
ENGENHARIAS IV	25001019019P3	ENGENHARIA ELÉTRICA	UFPE	MD	5
ENGENHARIAS IV	40001016043P4	ENGENHARIA ELÉTRICA	UFPR	M	4
ENGENHARIAS IV	42001013066P0	ENGENHARIA ELÉTRICA	UFRGS	MD	6
ENGENHARIAS IV	42001013078P8	MICROELETRÔNICA	UFRGS	MD	4
ENGENHARIAS IV	31001017027P3	ENGENHARIA BIOMÉDICA	UFRJ	MD	7
ENGENHARIAS IV	31001017029P6	ENGENHARIA ELÉTRICA	UFRJ	MD	6
ENGENHARIAS IV	23001011008P6	ENGENHARIA ELÉTRICA	UFRN	MD	4
ENGENHARIAS IV	41001010065P4	ENGENHARIA DE AUTOMAÇÃO E SISTEMAS	UFSC	MD	5
ENGENHARIAS IV	41001010005P1	ENGENHARIA ELÉTRICA	UFSC	MD	6
ENGENHARIAS IV	32018010007P1	ENGENHARIA ELÉTRICA (UFSJ - CEFET-MG)	UFSJ	M	3
ENGENHARIAS IV	42002010003P8	ENGENHARIA ELÉTRICA	UFSM	MD	6
ENGENHARIAS IV	32006012001P9	ENGENHARIA ELÉTRICA	UFU	MD	5
ENGENHARIAS IV	33008019006P6	ENGENHARIA BIOMÉDICA	UMC	MD	3
ENGENHARIAS IV	53001010083P6	ENGENHARIA BIOMÉDICA	UNB	M	3
ENGENHARIAS IV	53001010081P3	ENGENHARIA DE SISTEMAS ELETRÔNICOS E DE AUTOMAÇÃO	UNB	MD	4
ENGENHARIAS IV	53001010059P8	ENGENHARIA ELÉTRICA	UNB	F	3
ENGENHARIAS IV	53001010080P7	ENGENHARIA ELÉTRICA	UNB	MD	4
ENGENHARIAS IV	33004056087P2	ENGENHARIA ELÉTRICA	UNESP/BAU	M	4
ENGENHARIAS IV	33004099080P0	ENGENHARIA ELÉTRICA	UNESP/IS	MD	6
ENGENHARIAS IV	33003017021P3	ENGENHARIA ELÉTRICA	UNICAMP	MD	7
ENGENHARIAS IV	33056013013P9	BIOENGENHARIA	UNICASTELO	F	4
ENGENHARIAS IV	33056013015P1	Engenharia Biomédica	UNICASTELO	MD	3
ENGENHARIAS IV	32003013001P0	ENGENHARIA ELÉTRICA	UNIFEI	MD	5
ENGENHARIAS IV	40015017016P4	Engenharia de Sistemas Dinâmicos e Energéticos	UNIOESTE	M	3
ENGENHARIAS IV	42046017001P4	Engenharia Elétrica	UNIPAMPA	M	3
ENGENHARIAS IV	33051011004P8	BIOENGENHARIA	UNIVAP	F	4
ENGENHARIAS IV	33051011002P5	ENGENHARIA BIOMÉDICA	UNIVAP	MD	4
ENGENHARIAS IV	33024014017P6	ENGENHARIA ELÉTRICA	UPM	MD	4



ENGENHARIAS IV	33002010045P3	ENGENHARIA ELÉTRICA	USP	MD	6
ENGENHARIAS IV	33002045006P4	BIOENGENHARIA	USP/SC	MD	4
ENGENHARIAS IV	33002045010P1	ENGENHARIA ELÉTRICA	USP/SC	MD	7
ENGENHARIAS IV	40006018018P1	Engenharia Biomédica	UTFPR	F	3
ENGENHARIAS IV	40006018022P9	Engenharia Elétrica	UTFPR	M	3
ENGENHARIAS IV	40006018012P3	Engenharia Elétrica - Cornélio Procópio	UTFPR	M	3
ENGENHARIAS IV	40006018001P1	ENGENHARIA ELÉTRICA E INFORMÁTICA INDUSTRIAL	UTFPR	MD	5
ENGENHARIAS IV	40006018009P2	ENGENHARIA ELÉTRICA - Pato Branco	UTFPR	M	4



Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior  
Diretoria de Avaliação

