

RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO 2007-2009 TRIENAL 2010

IDENTIFICAÇÃO

ÁREA DE AVALIAÇÃO: Materiais

COORDENADOR DE ÁREA: Carlos Frederico de Oliveira Graeff

COORDENADOR-ADJUNTO DE ÁREA: José Viriato Coelho Vargas

I. APRESENTAÇÃO DA AVALIAÇÃO REALIZADA NA ÁREA CONSIDERAÇÕES GERAIS

A comissão de avaliação da área de Materiais foi assim constituída:

Prof. Carlos F.O. Graeff (UNESP-Bauru), coordenador da área;
Prof. José V.C. Vargas (UFPR), coordenador-adjunto;
Prof. Aloísio Nelmo Klein (UFSC);
Profª. Dulce Maria de Araujo Melo (UFRN);
Prof. Carlos Ângelo Nunes (USP-Lorena).

A avaliação trienal foi precedida por uma série de ações preparativas. A ação mais importante foi realizada logo após a discussão e aprovação do documento de área. A área de Materiais decidiu em reunião realizada com todos os coordenadores quais seriam os indicadores utilizados nos vários itens a serem avaliados. Muitos deles, como poderá ser apreciado no que segue, são quantitativos. Com a ajuda de um programador, construímos tabelas específicas iniciais atendendo os critérios estabelecidos pela área. Esses dados foram compilados e enviados a todos os coordenadores de programa. Foram realizadas então três reuniões com os coordenadores em 09/2009, 11/2009 e 06/2010 onde esses dados foram discutidos. Nas reuniões ainda foram feitas simulações de avaliação com o intuito de melhorarmos a nossa percepção sobre a mensuração dos vários itens, em especial os qualitativos. A discussão foi centrada principalmente em traduzir na prática, com casos reais, o que está contido no documento de área em cada um dos itens. No processo de discussão foram aperfeiçoados assim os mecanismos de avaliação. Para a composição da comissão de avaliação respeitamos basicamente dois critérios, ser pesquisador produtividade nível 1 do CNPq, e ser docente de um programa com nota 5 ou 6. Além disso, dada a particularidade da área ser multidisciplinar, a escolha procurou atender a diversidade de formações típica da área.

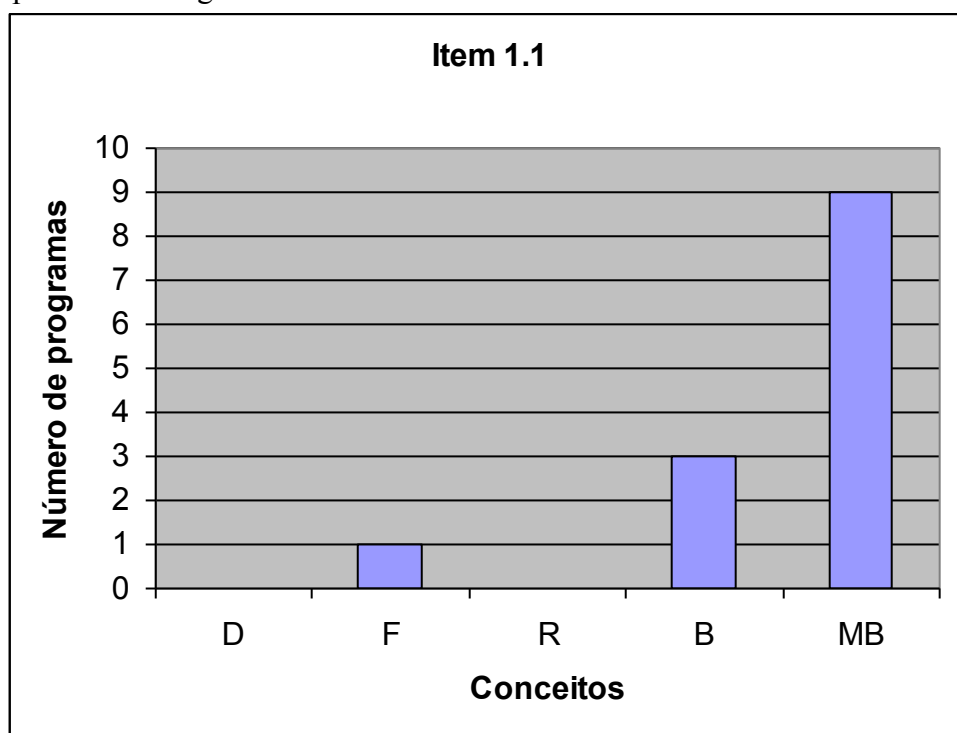
Na trienal 2007-2009 a área de Materiais avaliou um total de 15 programas, destes 2 exclusivamente de Mestrados Profissionais. Dos 13 acadêmicos, um iniciou as suas atividades em 2009 e outro em 2007. Esses dois programas foram analisados de forma separada com especial atenção aos indicadores de que a implantação dos mesmos está se dando de forma adequada. Os programas com mestrado profissional iniciaram suas atividades em 2009, em um deles o início foi em 10/2009, portanto novamente a avaliação ficou centrada em indicadores de que a implantação está se dando de forma adequada. Como estratégia de análise, inicialmente os consultores receberam os dados assim que disponibilizados pela DAV. Foi feita então uma distribuição de tarefas de modo que cada consultor ficasse responsável por programas e itens de avaliação. Desta forma cada consultor pode avaliar em profundidade os itens de alguns programas, e ao mesmo tempo dentro de um item uma

visão completa de todos os programas. A comissão se reuniu entre os dias 02-06/08 na CAPES para o processo de avaliação final. A atividade dos primeiros dias consistiu de um levantamento mais refinado dos dados e discussões. Assim que os dados foram levantados discutimos item a item a atribuição dos conceitos. Para os itens quantitativos uma planilha de dados foi construída para a obtenção de dados tais como a média aritmética num determinado item considerando todos os programas em avaliação. Nesta mesma planilha, dada a atribuição de uma faixa numérica para um determinado conceito ela calculava automaticamente o conceito para o determinado item e programa. Terminada essa etapa, iniciamos o preenchimento das fichas de avaliação. Em seguida, fizemos a discussão da nota de cada programa numa escala de 1 a 5. Essa discussão foi seguida da atribuição ou não dos conceitos 6 e 7, e a finalização do preenchimento das fichas de avaliação. No caso dos mestrados profissionais os dois programas analisados são novos, mantivemos as notas atribuídas quando da criação dos mesmos após uma análise criteriosa indicativa de que a implantação ocorre a contento. Encerramos os trabalhos com a escrita deste relatório. No que segue detalhamos os procedimentos para a conceituação dos diferentes itens.

Programas acadêmicos

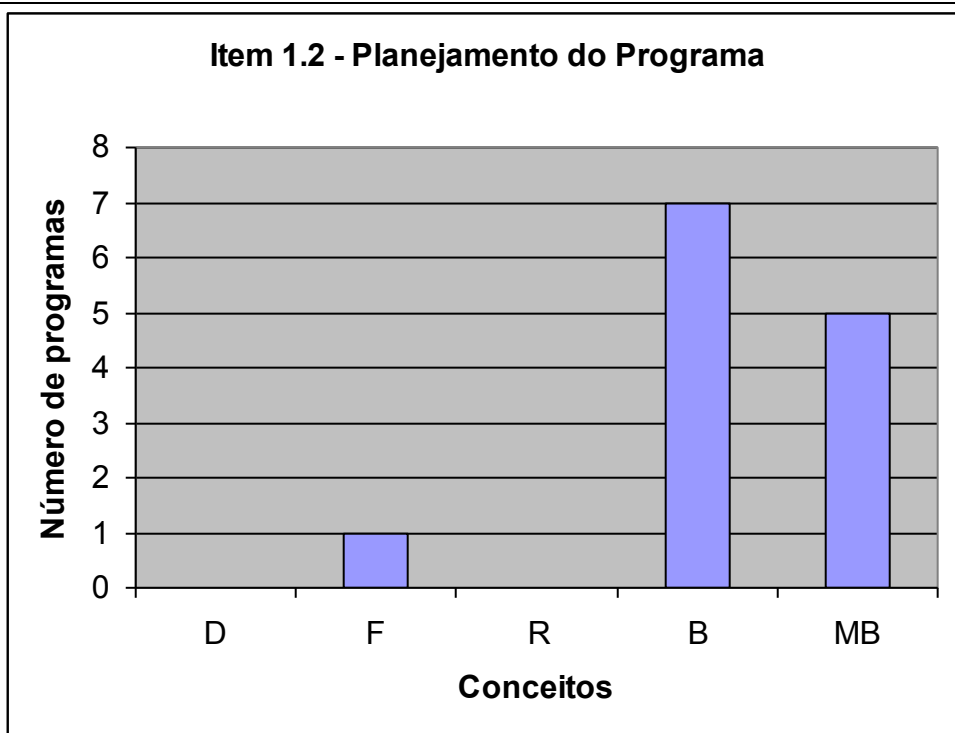
Item 1.1

Este é um item qualitativo onde foram avaliadas as propostas dos programas, suas estruturas, e modificações ao longo dos anos relativos a avaliação. A distribuição dos conceitos entre os diferentes programas é apresentada no gráfico abaixo.



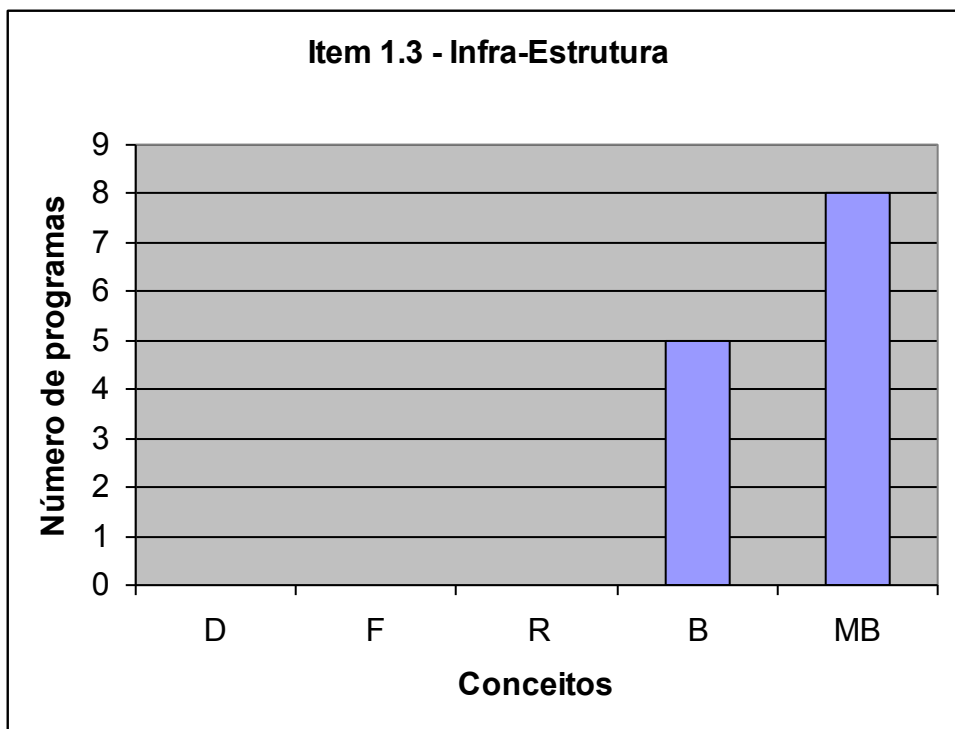
Item 1.2

Este sub-item foi avaliado com base no documento de área e nas informações do caderno de proposta de cada um dos programas. Foram analisados principalmente os campos: visão geral, evolução e tendências; integração com a graduação; intercâmbios institucionais; quais os pontos fortes do programa; auto-avaliação; outras informações; atividades complementares; nucleação e visibilidade. Para a conceituação, foram utilizados os critérios de inserção internacional, verificando convênios existentes com instituições internacionais e nacionais, bem como o intercâmbio de docentes e discentes. Além disso, verificou-se a existência de ações para inovação tecnológica. A distribuição dos conceitos entre os diferentes programas é apresentada no gráfico abaixo.



Item 1.3

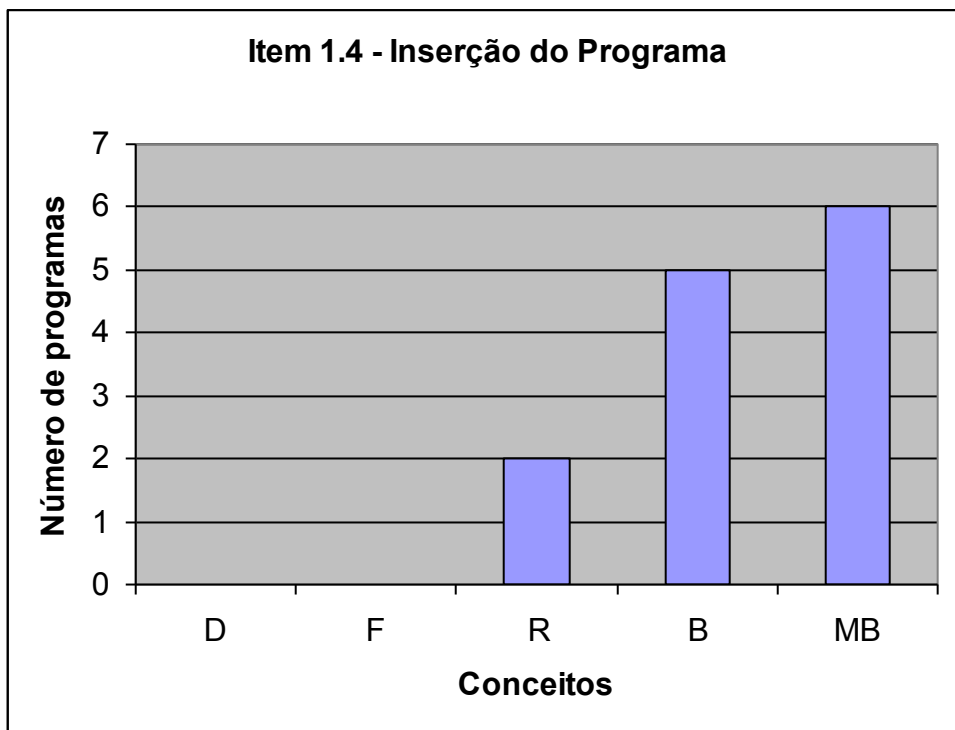
Este é um item qualitativo onde foram avaliados em especial o parque de equipamentos e projetos de pesquisa em andamento, com especial atenção aqueles envolvendo o setor produtivo e/ou excelência acadêmica. Além disso, foram analisadas a infra-estrutura instalada e em instalação com impacto na atuação do programa. A distribuição dos conceitos entre os diferentes programas é apresentada no gráfico abaixo.



Item 1.4

Este sub-item foi avaliado com base no documento de área e nas informações do caderno de proposta de cada um dos programas. Foram analisados, principalmente os campos: visão geral, evolução e tendências; quais os pontos fortes do programa; auto-avaliação; outras informações; atividades

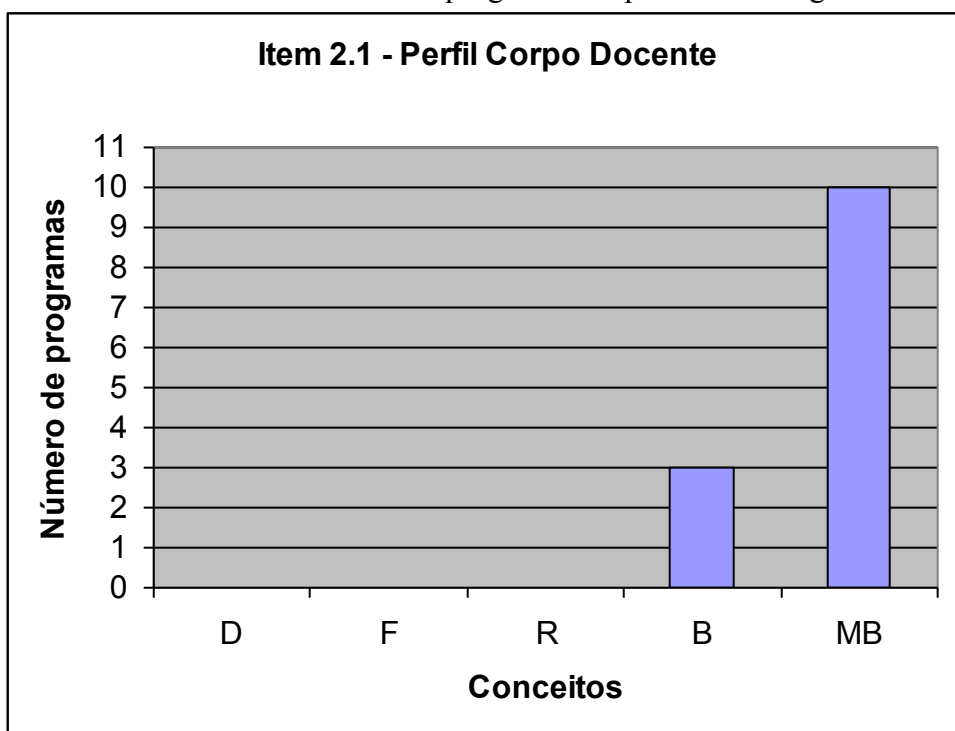
complementares; nucleação e visibilidade. Para a conceituação, foram utilizados os critérios estabelecidos pela área, verificando a existência de interface com o setor produtivo via projetos, convênios e contratos existentes com empresas, bem como a participação de discentes. Além disso, verificou-se a existência de registros de patentes. A distribuição dos conceitos entre os diferentes programas é apresentada no gráfico abaixo.



Item 2.1

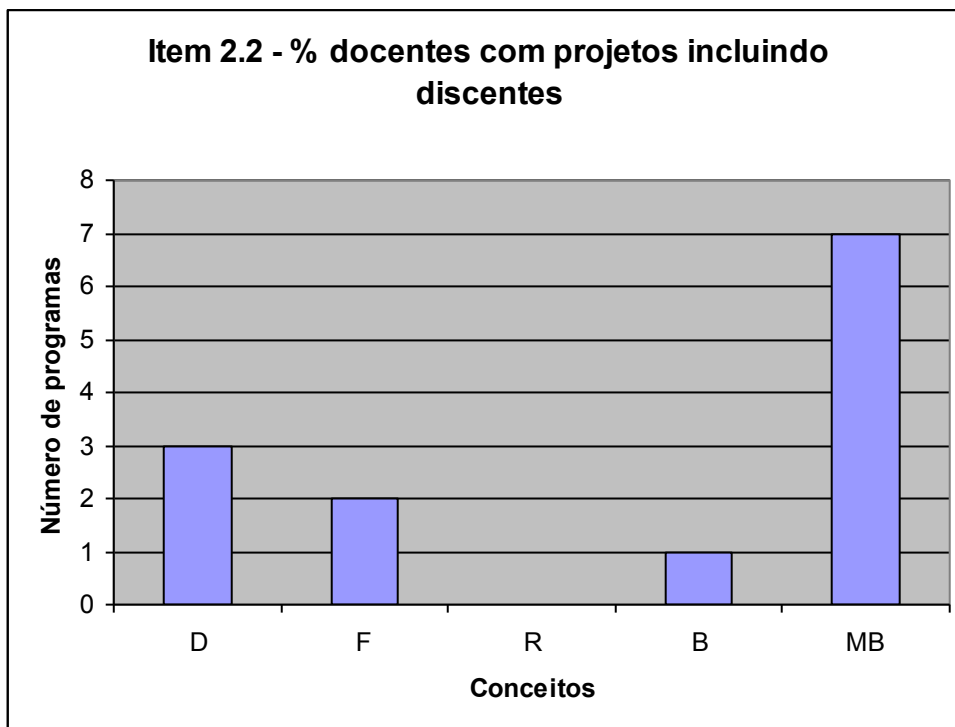
Os conceitos atribuídos ao item 2.1 de cada um dos programas basearam-se na composição de dois índices calculados da seguinte forma: 2.1 a) porcentagem dos docentes permanentes bolsistas de produtividade do CNPq; 2.1b) porcentagem de docentes permanentes no programa.

A distribuição dos conceitos entre os diferentes programas é apresentada no gráfico abaixo.



Item 2.2

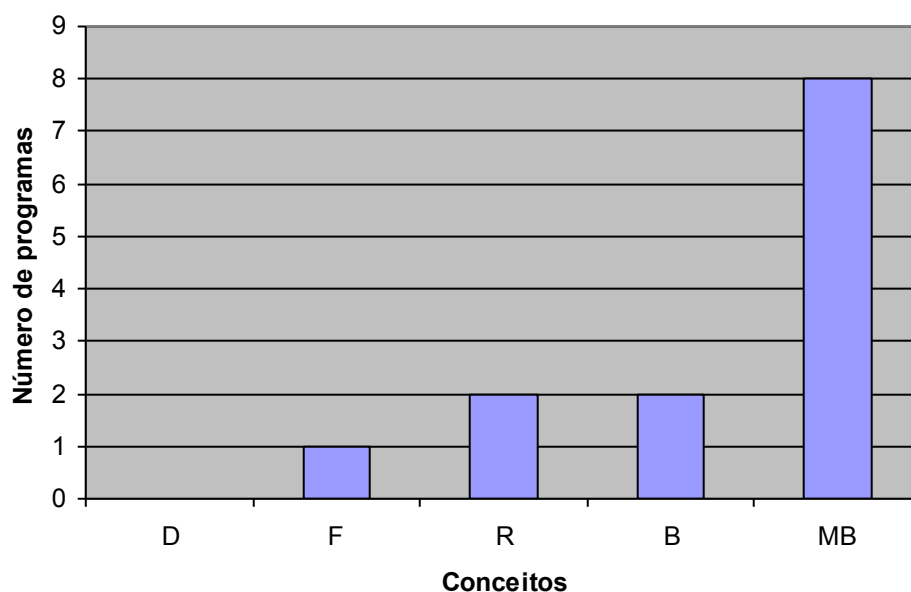
O conceito atribuído ao item 2.2 de cada um dos programas baseou-se na porcentagem dos docentes permanentes que possuem projetos de pesquisa em materiais com alunos. A distribuição dos conceitos entre os diferentes programas é apresentada no gráfico abaixo.



Item 2.3

O conceito atribuído ao item 2.3 de cada um dos programas baseou-se na porcentagem dos docentes que realizam pelo menos duas de três atividades: orientação, oferecimento de disciplina e participação em projetos de pesquisa em materiais com alunos. A distribuição dos conceitos entre os diferentes programas é apresentada no gráfico abaixo.

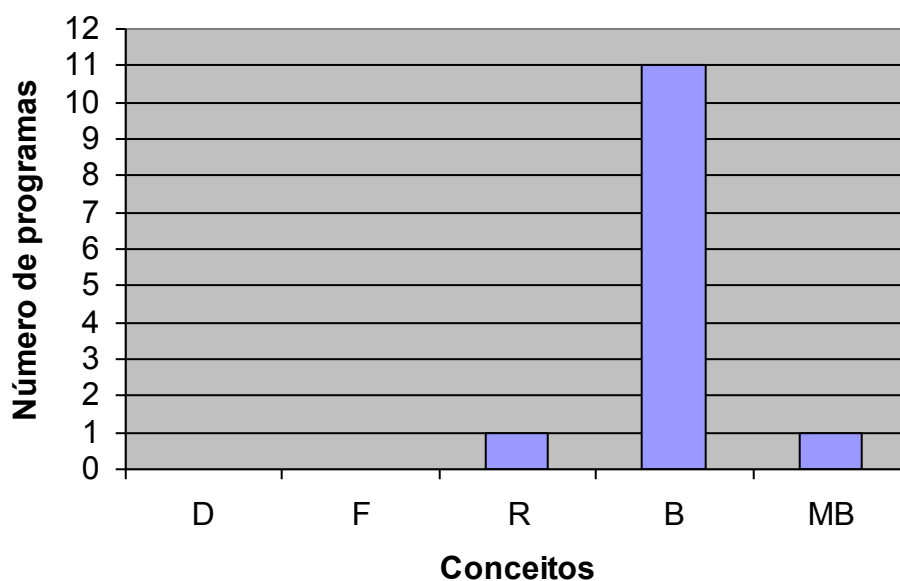
Item 2.3 - Distribuição de atividades de pesquisa e formação



Item 2.4

Os conceitos atribuídos ao item 2.4 de cada um dos programas basearam-se na composição de dois índices calculados da seguinte forma: 2.4a) porcentagem dos docentes com orientações de IC, TCC ou equivalente; 2.4b) Hora aula média na semana por docente. A distribuição dos conceitos entre os diferentes programas é apresentada no gráfico abaixo.

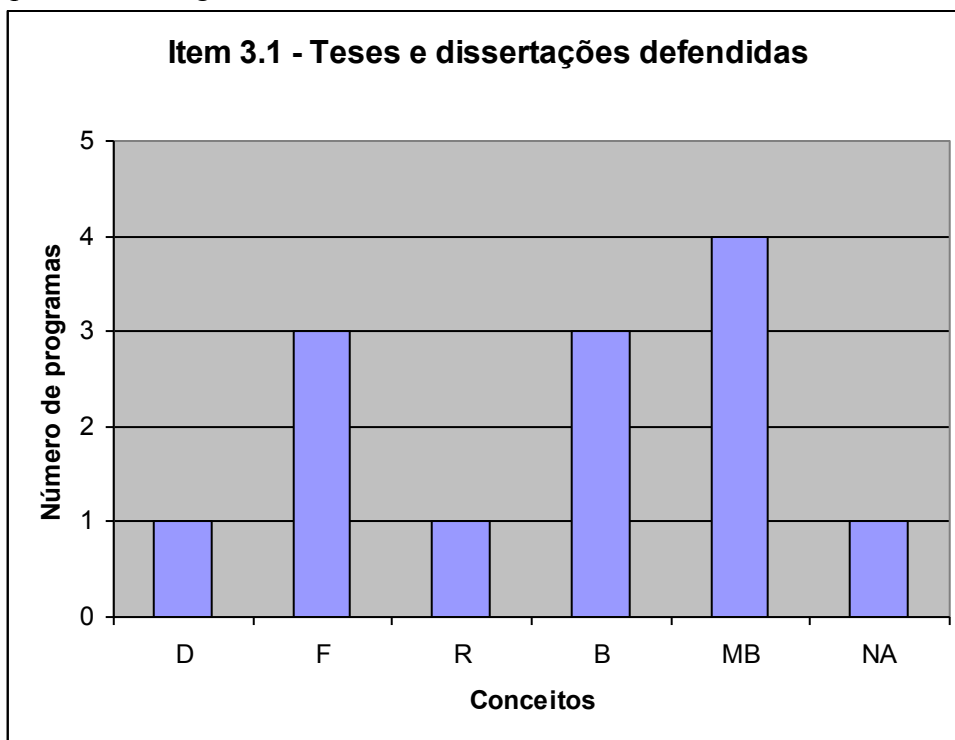
Item 2.4 - Contribuição dos Docentes para Atividades de Ensino e/ou Pesquisa



Item 3.1

O conceito atribuído ao item 3.1 de cada um dos programas baseou-se na porcentagem dos docentes que realizam pelo menos duas de três atividades: orientação, oferecimento de disciplina e participação

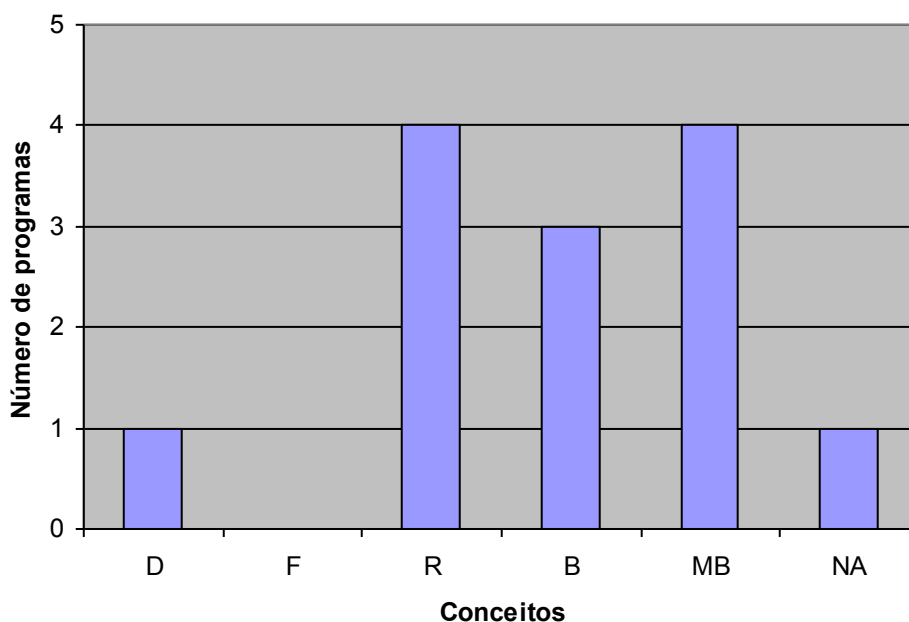
em projetos de pesquisa em materiais com alunos. A distribuição dos conceitos entre os diferentes programas é apresentada no gráfico abaixo.



Item 3.2

O conceito atribuído ao item 3.2 de cada um dos programas baseou-se na porcentagem do número de docentes que concluíram orientação. A distribuição dos conceitos entre os diferentes programas é apresentada no gráfico abaixo.

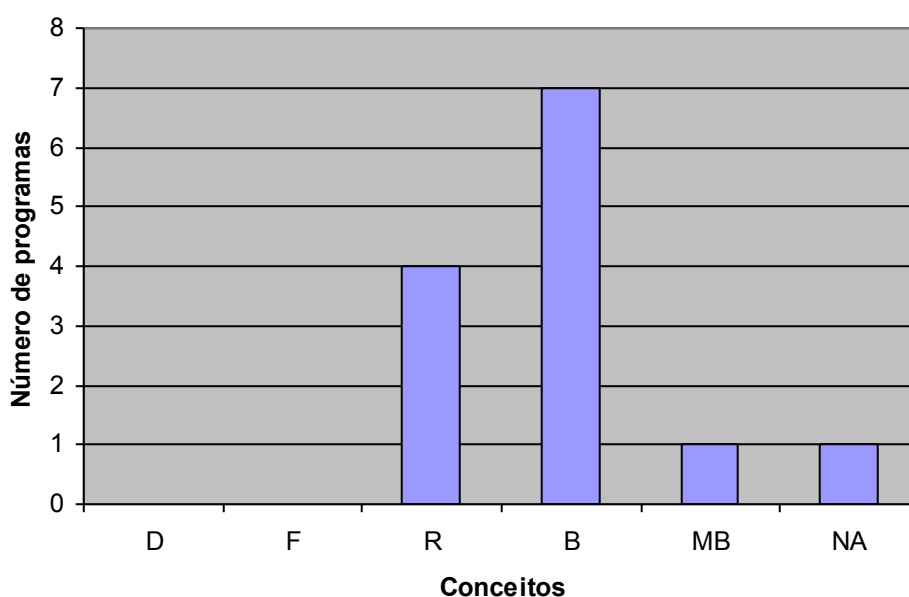
Item 3.2 - Distribuição de orientações



Item 3.3

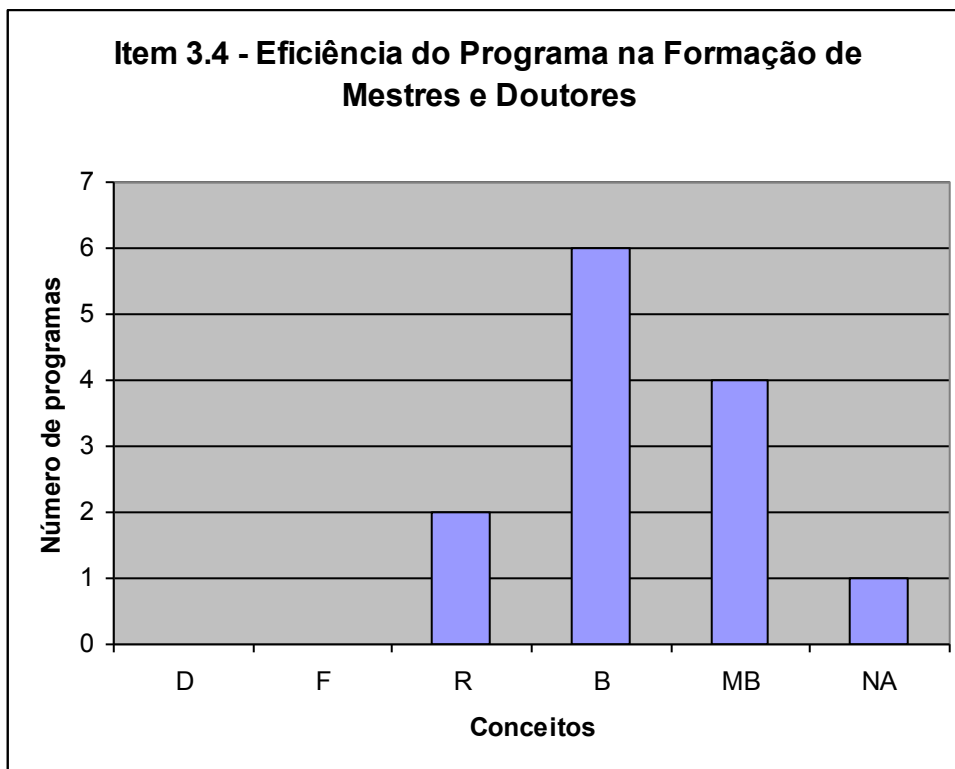
Os conceitos atribuídos ao item 3.3 de cada um dos programas basearam-se na composição de três índices calculados da seguinte forma: 3.3a) porcentagem de bancas com pelo menos um membro externo ao programa nas defesas de mestrado e dois membros externos no caso do doutorado (Dada a inconsistência dos dados disponíveis, este item foi desconsiderado); 3.3b) porcentagem de discentes autores nos periódicos Qualis A e B; 3.3c) porcentagem da produção discente em periódicos Qualis A e B. A distribuição dos conceitos entre os diferentes programas é apresentada no gráfico abaixo.

Item 3.3 - Qualidade Teses e Dissertações



Item 3.4

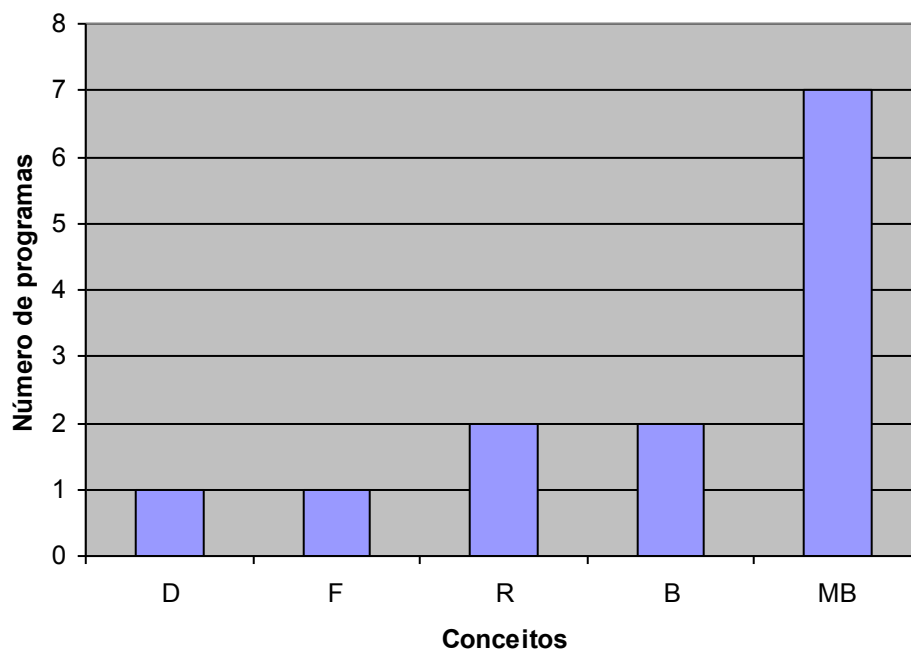
O conceito atribuído ao item 3.4 de cada um dos programas baseou-se na composição de dois índices calculados da seguinte forma: 3.4a) tempo médio para titulação de mestrado; 3.4b) tempo médio para titulação de doutorado. A distribuição dos conceitos entre os diferentes programas é apresentada no gráfico abaixo.



Item 4.1

O conceito atribuído ao item 4.1 de cada um dos programas baseou-se no seguinte índice $P_{doc} = [NA1 + 0,85 NA2 + 0,7 NB1 + 0,5 NB2 + 0,3NB3 + 0,2NB4 + 0,1NB5] / \text{docentes permanentes do programa}$. A distribuição dos conceitos entre os diferentes programas é apresentada no gráfico abaixo.

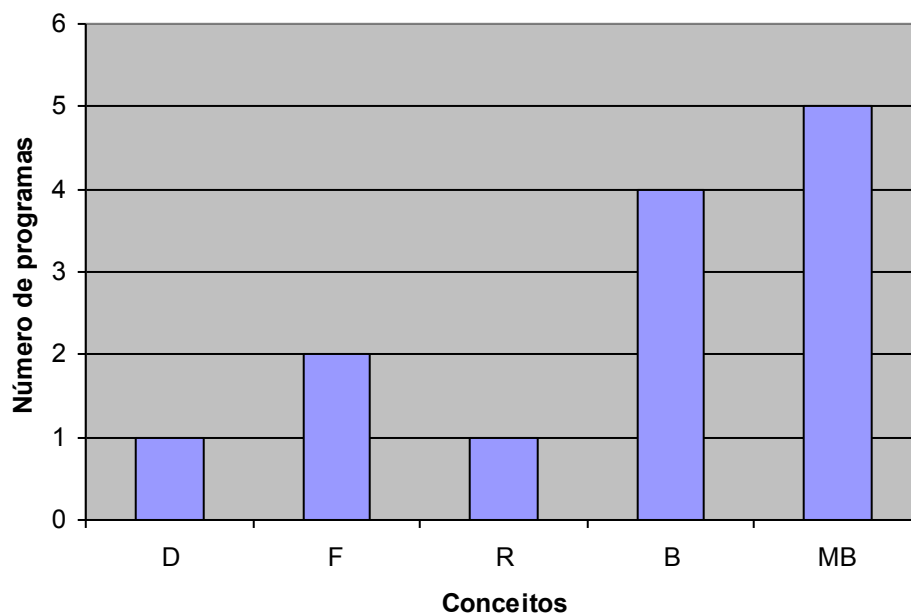
Item 4.1 - Publicações de docentes



Item 4.2

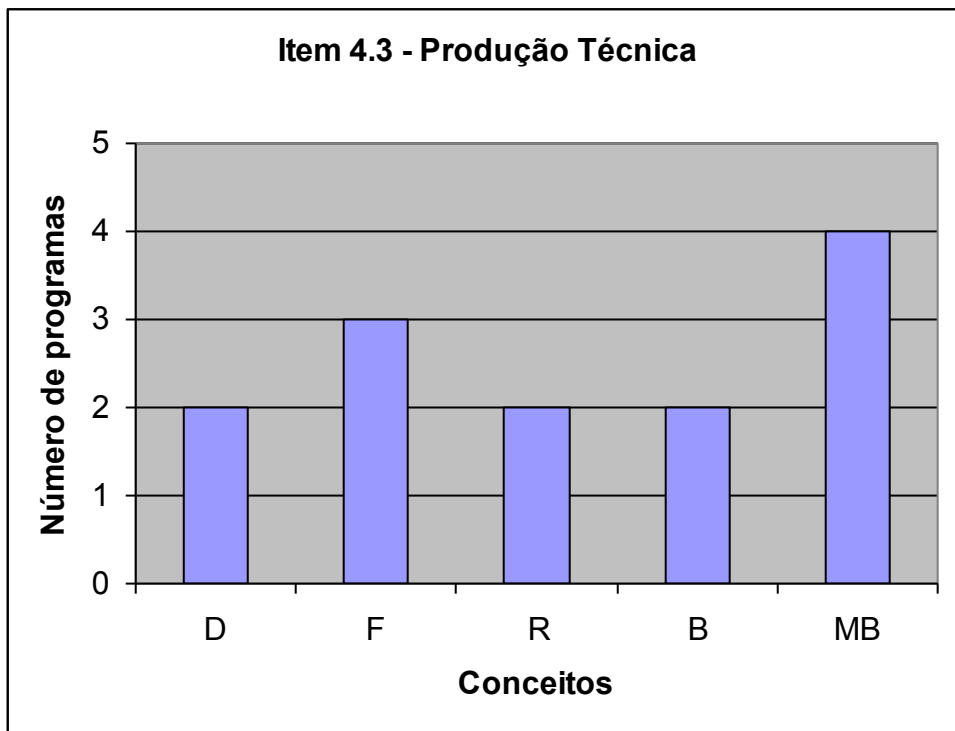
O conceito atribuído ao item 4.2 de cada um dos programas baseou-se no percentual de docentes permanentes que publicaram em periódicos Qualis A1, A2 e B1. A distribuição dos conceitos entre os diferentes programas é apresentada no gráfico abaixo.

Item 4.2 - Distribuição de publicações qualificadas em relação ao corpo docente permanente



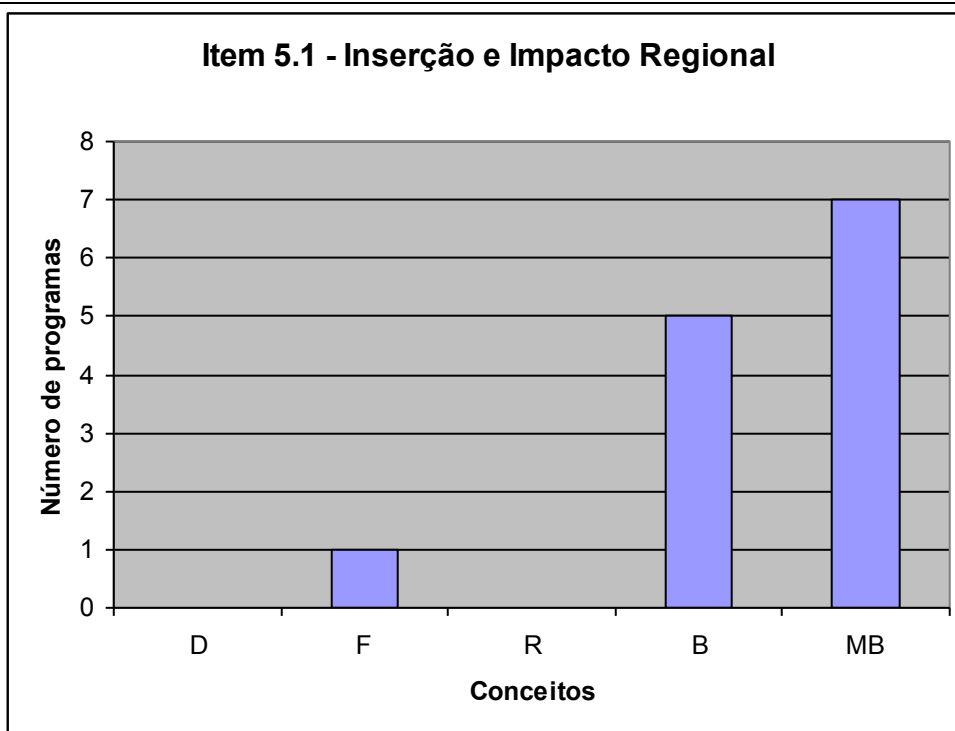
Item 4.3

Para avaliar este item, o indicador adotado foi o somatório da produção das colunas contendo a soma dos trabalhos completos publicados em anais de eventos técnico-científicos; a soma de livros e capítulos de livros publicados, e a soma das demais produções técnicas (e.g., serviços técnicos, desenvolvimento de produtos). A distribuição dos conceitos entre os diferentes programas é apresentada no gráfico abaixo.



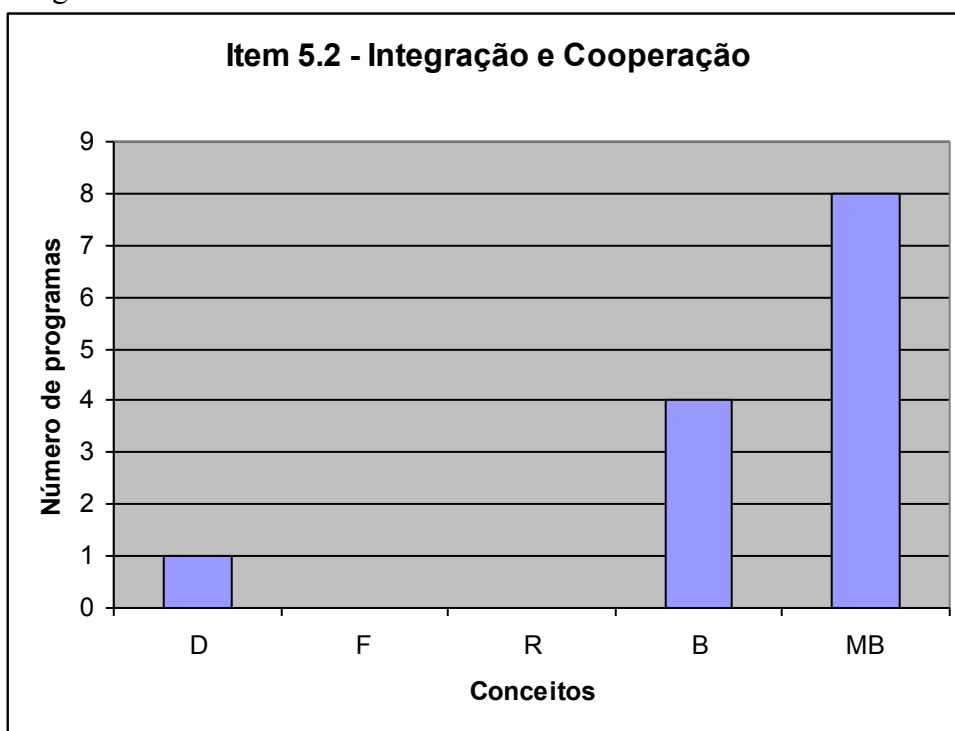
Item 5.1

Os conceitos atribuídos ao item 5.1 de cada um dos programas basearam-se na composição de dois índices calculados da seguinte forma: 5.1a) relação entre o somatório de projetos com apoio de órgãos privados e o número total de docentes do programa; 5.1b) relação entre o somatório de projetos com apoio de órgãos públicos e o número total de docentes do programa. A distribuição dos conceitos entre os diferentes programas é apresentada no gráfico abaixo.



Item 5.2

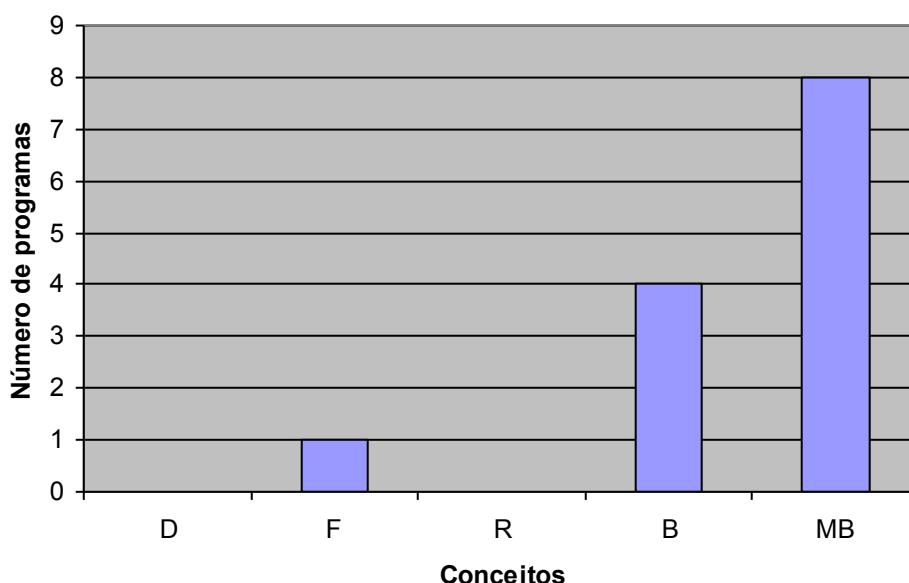
Este é um item qualitativo onde foram contabilizadas e avaliadas as parcerias formais com outras instituições: Probral, Pro-engenharias, etc.. A distribuição dos conceitos entre os diferentes programas é apresentada no gráfico abaixo.



Item 5.3

Este é um item qualitativo onde foram acessadas as páginas de cada programa e avaliados no que diz respeito a atualização dos dados, facilidade no acesso, e a disponibilização ou não da integra das teses e dissertações encerradas. A distribuição dos conceitos entre os diferentes programas é apresentada no gráfico abaixo.

Item 5.3 - Visibilidade e Transparência



Mestrado Profissional

Vide ficha de avaliação

II. CONSIDERAÇÕES DA ÁREA SOBRE O USO DA “FICHA DE AVALIAÇÃO”

A área de Materiais considera a ficha de avaliação adequada a sua função.

III. CONSIDERAÇÕES DA ÁREA SOBRE :

- PERIÓDICOS (COLETA ANO BASE-2009) QUE NÃO CONSTAM NO ATUAL “WEB- QUALIS” DA ÁREA
- QUALIS ARTÍSTICO (para as áreas pertinentes)
- ROTEIRO DE CLASSIFICAÇÃO DE LIVROS (para as áreas pertinentes)

A área de materiais não utilizou seja o Qualis Artístico, seja o Roteiro de Classificação de Livros. No que diz respeito aos periódicos não classificados, realizamos a classificação baseada no documento de área. Esse “novo” Qualis foi incorporado no banco de dados gerido pela área, em seguida foi gerado novamente os indicadores quantitativos dependentes desta informação, tal como o item 4.1.

IV. FICHA DE AVALIAÇÃO

IV.1 - PROGRAMAS ACADÊMICOS

PROPOSTA DO PROGRAMA		
Itens de Avaliação	Peso	Avaliação
1.1. Coerência, consistência, abrangência e atualização das áreas de concentração, linhas de pesquisa, projetos em andamento e proposta curricular.	30	MB=9; B=3; R=0; F=1; D=0 Vide seção 1
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.	30	MB=5; B=7; R=0; F=1; D=0 Vide seção 1
1.3. Infra-estrutura para ensino, pesquisa e, se for o caso, extensão.	20	MB=8; B=5; R=0; F=0; D=0 Vide seção 1
CORPO DOCENTE		
Itens de Avaliação	Peso	Avaliação
2.1. Perfil do corpo docente, consideradas titulação, diversificação na origem de formação, aprimoramento e experiência, e sua compatibilidade e adequação à Proposta do Programa.	20	MB=10; B=3; R=0; F=0; D=0 Vide seção 1
2.2. Adequação e dedicação dos docentes permanentes em relação às atividades de pesquisa e de formação do programa	30	MB=7; B=1; R=0; F=2; D=3 Vide seção 1
2.3. Distribuição das atividades de pesquisa e de formação entre os docentes do programa.	30	MB=8; B=2; R=2; F=1; D=0 Vide seção 1
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 na formação de profissionais mais capacitados no plano da graduação.	20	MB=1; B=11; R=1; F=0; D=0 Vide seção 1
CORPO DISCENTE, TESES E DISSERTAÇÕES		
Itens de Avaliação	Peso	Avaliação
3.1. Quantidade de teses e dissertações defendidas no período de avaliação, em relação ao corpo docente permanente e à dimensão do corpo discente.	20	MB=4; B=3; R=1; F=0; D=1; NA=1 Vide seção 1

3.2. Distribuição das orientações das teses e dissertações defendidas no período de avaliação, em relação aos docentes do programa.	10	MB=4; B=3; R=4; F=0; D=1; NA=1 Vide seção 1
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	60	MB=1; B=7; R=4; F=0; D=0; NA=1 Vide seção 1
3.4. Eficiência do Programa na formação de mestres e doutores bolsistas: Tempo de formação de mestres e doutores e percentual de bolsistas titulados.	10	MB=4; B=6; R=2; F=0; D=0; NA=1 Vide seção 1
PRODUÇÃO INTELECTUAL		
Itens de Avaliação	Peso	Avaliação
4.1. Publicações qualificadas do Programa por docente permanente.	50	MB=7; B=2; R=2; F=1; D=1 Vide seção 1
4.2. Distribuição de publicações qualificadas em relação ao corpo docente permanente do Programa.	30	MB=5; B=4; R=1; F=2; D=1 Vide seção 1
4.3. Produção técnica, patentes e outras produções consideradas relevantes.	20	MB=4; B=2; R=2; F=3; D=2 Vide seção 1
4.4. Produção artística, nas áreas em que tal tipo de produção for pertinente.		
INSERÇÃO SOCIAL		
Itens de Avaliação	Peso	Avaliação
5.1. Inserção e impacto regional e (ou) nacional do programa.	40	MB=7; B=5; R=0; F=1; D=0 Vide seção 1
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.	30	MB=8; B=4; R=0; F=0; D=1 Vide seção 1
5.3 - Visibilidade ou transparência dada pelo programa à sua atuação.	30	MB=8; B=4; R=0; F=1; D=0 Vide seção 1
ATRIBUIÇÃO DE NOTAS 6 OU 7		
Itens de Avaliação	Peso	Avaliação
As notas 6 e 7 são reservadas exclusivamente para os programas com doutorado, classificados como nota 5 na primeira etapa de realização da avaliação trienal, e que atendam necessária e obrigatoriamente duas condições: i) apresentem desempenho equivalente ao dos centros internacionais de excelência na área, ii) tenham um nível de desempenho altamente		

diferenciado em relação aos demais programas da área.		
IV.2 - MESTRADOS PROFISSIONAIS		
PROPOSTA DO PROGRAMA		
Itens de Avaliação	Peso	Avaliação
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 Curso/Programa e da modalidade Mestrado Profissional.	20	B=2
1.2 Coerência, consistência e abrangência dos mecanismos de interação efetiva com outras instituições, atendendo demandas sociais, organizacionais ou profissionais.	30	B=2
1.3 Infra-estrutura para ensino, pesquisa e extensão.	10	B=3
1.4 Planejamento do Curso/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 geração de inovação.	20	B=2
1.5 Articulação do Curso/Programa de Mestrado Profissional com cursos acadêmicos do mesmo Programa de Pós-Graduação	20	B=1; NA=1
CORPO DOCENTE		
Itens de Avaliação	Peso	Avaliação
2.1 Perfil do corpo docente, considerando experiência como profissional e/ou pesquisador, titulação e sua adequação à Proposta do Curso/Programa e à modalidade Mestrado Profissional.	50	B=2
2.2 Adequação da dimensão, composição e dedicação dos docentes permanentes para o desenvolvimento das atividades de pesquisa e formação do Curso/Programa.	30	B=1; R=1
2.3 Distribuição das atividades de pesquisa, projetos de desenvolvimento e inovação e de formação entre os docentes do Curso/Programa.	20	B=1; R=1
CORPO DISCENTE E TRABALHOS DE CONCLUSÃO		
Itens de Avaliação	Peso	Avaliação
3.1 Quantidade de trabalhos de conclusão aprovados no período de avaliação e sua distribuição em relação ao corpo docente	25	NA=3
3.2 Qualidade dos Trabalhos de Conclusão e produção científica, técnica ou artística dos discentes e egressos	35	NA=3
3.3 Impacto dos Trabalhos de Conclusão e da atuação profissional do egresso	40	NA=3
PRODUÇÃO INTELECTUAL E PROFISSIONAL DESTACADA		
Itens de Avaliação	Peso	Avaliação
4.1 Publicações do Curso/Programa por docente permanente	35	B=1; R=1
4.2 Produção técnica, patentes e outras produções consideradas relevantes	45	B=1; F=1
4.3 Produção artística, nas áreas em que tal tipo de produção for pertinente.	-	
4.4 Vínculo entre Produção técnica e Publicações qualificadas do Curso/Programa.	20	NA=2
INSERÇÃO SOCIAL		
Itens de Avaliação	Peso	Avaliação
5.1 Impacto do Programa	40	B=1; NA=1
5.2 Integração e cooperação com outros Cursos/Programas com vistas ao desenvolvimento da pós-graduação	5	B=1; NA=1
5.3 Integração e cooperação com organizações e/ou instituições setoriais relacionados à área de conhecimento do Curso/Programa, com vistas ao desenvolvimento de novas soluções, práticas, produtos ou serviços nos ambientes profissional e/ou acadêmico	20	B=1; NA=1
5.4 Divulgação e transparência das atividades e da atuação do Curso/Programa	10	B=1; NA=1
5.5 Percepção dos impactos pelos egressos e/ou organizações/instituições beneficiadas	15	NA=2
5.6 Articulação do MP com outros Cursos /Programas ministrados pela Instituição na mesma área de atuação.	10	B=1; NA=1

V. CONTEXTUALIZAÇÃO, INDICADORES E REFERÊNCIAS DE INSERÇÃO INTERNACIONAL USADAS PARA ATRIBUIÇÃO DE NOTAS 6 e 7.

Não foi identificado nenhum programa nesta trienal com potencial para uma nota 7.

Selecionamos os programas com os requisitos básicos.

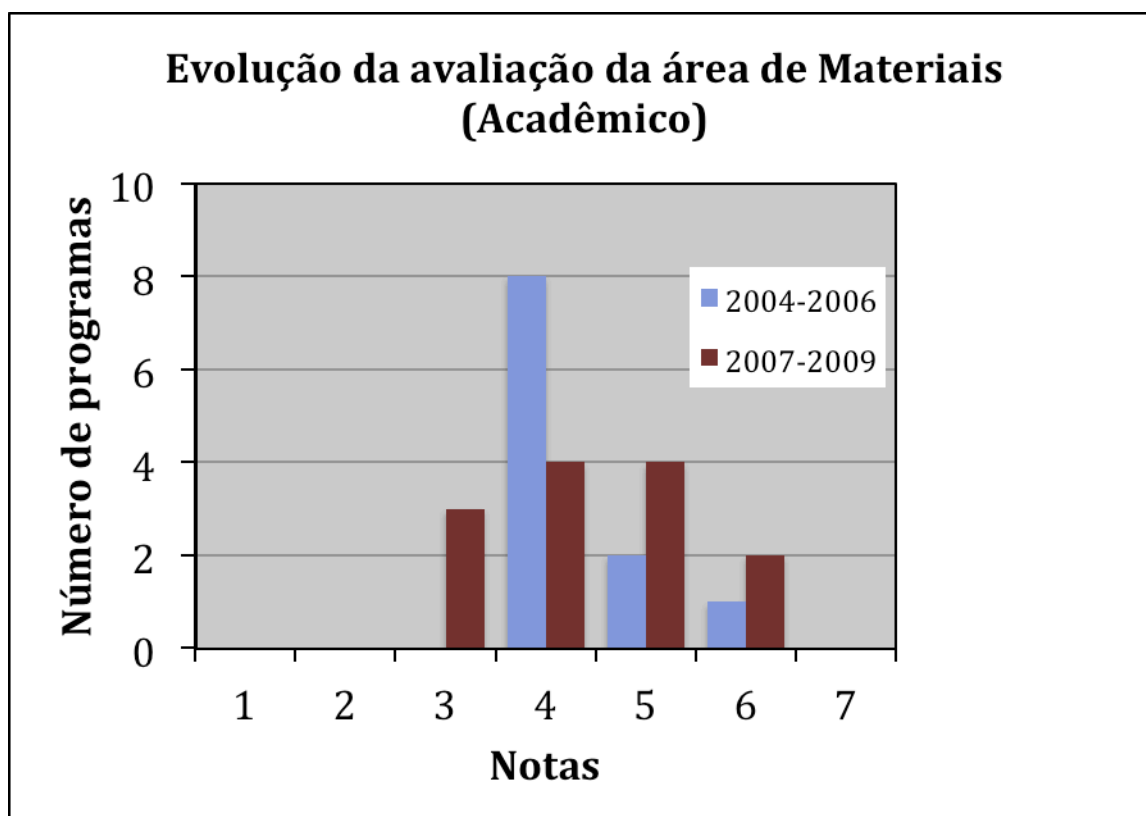
- Desempenho diferenciado no que diz respeito à produção científica.
- Sinais evidentes de que o corpo docente desempenha papel de liderança e representatividade na sua respectiva comunidade.
- Forte interação com o Setor Produtivo.

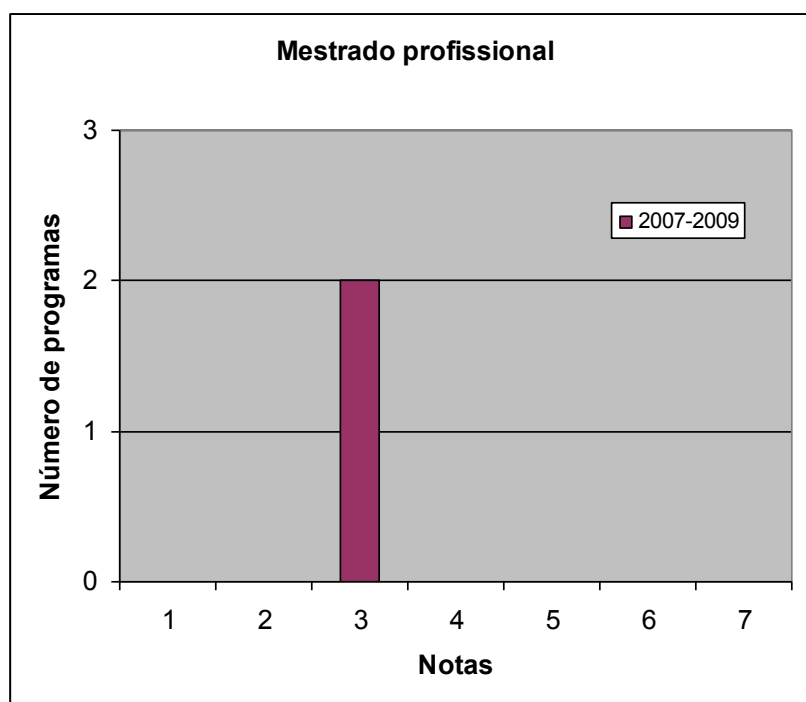
Em seguida a seleção dos programas foi realizada considerando os seguintes indicadores:

- Obter o conceito MB na avaliação geral.
- Ter produção científica compatível e bem distribuída entre seus docentes.
- Demonstrar captação de recursos em órgãos de fomento nacionais e internacionais, principalmente de grande porte.
- 50% ou mais dos docentes do Programa deve apresentar bolsa de produtividade do CNPq.

VI. SÍNTESE DA AVALIAÇÃO E COMPARAÇÃO COM O TRIÊNIO ANTERIOR

Como já mencionado esta é a primeira avaliação trienal da área. Esta experiência contribuiu para que a área de materiais tenha uma visão mais acurada dos programas que a compõe. Outrossim, nas várias discussões que surgiram há claramente um consenso de que há espaço para melhorias no que diz respeito aos itens a serem avaliados. Em especial, precisamos melhorar ou criar índices mais robustos de mensuração da produção técnica que é muito forte na área devido à forte interação dos programas com o setor produtivo. Criamos uma série de procedimentos, programas, fichas, etc.. que certamente facilitarão o trabalho da próxima comissão avaliadora. No que se segue apresentamos dois gráficos e uma tabela com os programas da Área de Materiais que sintetizam a distribuição das notas entre os programas nesta trienal e na anterior.



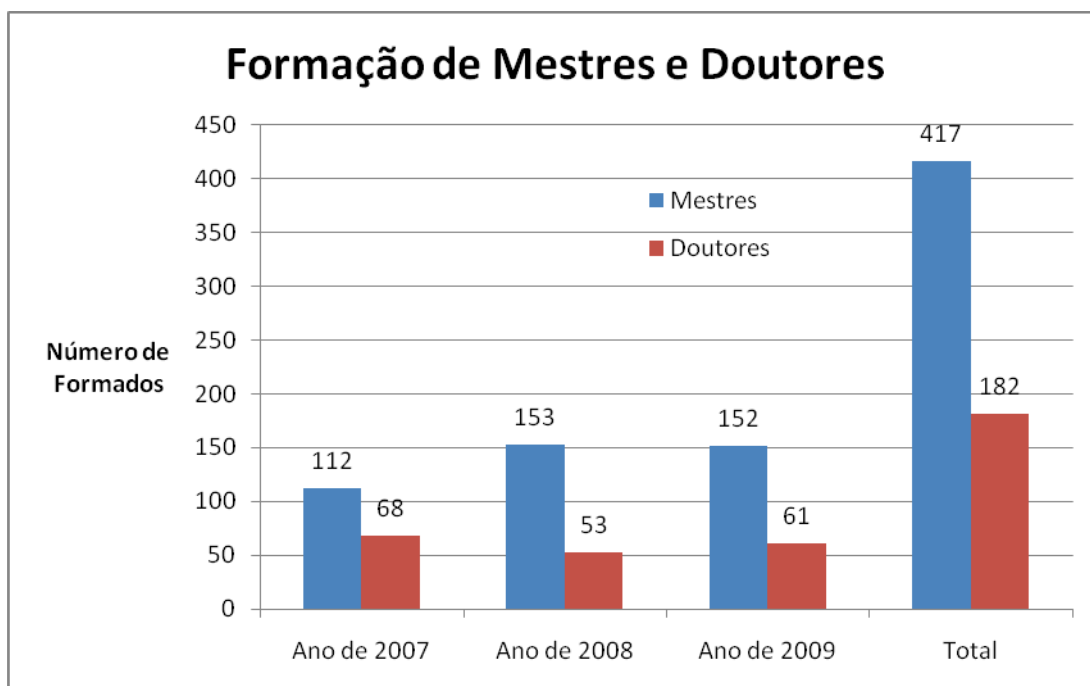


Nr	Sigla da IES	REGIÃO	Nome do PPG	Triênio 2004-2006	Triênio 2007-2009
1	UFC	Nordeste	ENGENHARIA E CIÊNCIA DE MATERIAIS (M/D)	4	4
2	UFRN	Nordeste	CIÊNCIA E ENGENHARIA DE MATERIAIS (M/D)	6	6
3	UFPE	Nordeste	CIÊNCIA DE MATERIAIS (M/D)	4	4
4	UNIVASF	Nordeste	CIÊNCIA DOS MATERIAIS (M)	-	3
5	UFSCAR	Sudeste	CIÊNCIA DOS MATERIAIS (M)	-	3
6	USP/SC	Sudeste	CIÊNCIAS E ENGENHARIA DE MATERIAIS (M/D)	4	4
7	USP/EEL	Sudeste	ENGENHARIA DE MATERIAIS (M/D)	5	5
8	UNESP/BAU	Sudeste	CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATERIAIS (M/D)	4	5
9	UNESP/IS	Sudeste	CIÊNCIA DOS MATERIAIS (M/D)	4	3
10	UFPR	Sul	ENGENHARIA E CIÊNCIA DOS MATERIAIS (M/D)	4	5
11	UFSC	Sul	CIÊNCIA E ENGENHARIA DE MATERIAIS (M/D)	5	6
12	UFRGS	Sul	CIÊNCIAS DOS MATERIAIS (M/D)	4	5
13	UCS	Sul	MATERIAIS (M)	4	4
14	UniFOA	Sudeste	MATERIAIS (F)	-	3
15	FEEVALE	Sul	TECNOLOGIA DE MATERIAIS E PROCESSOS INDUSTRIAIS (F)	-	3

Cursos:

M – Mestrado Acadêmico, D – Doutorado, F – Mestrado Profissional

Sintetizando os dados da formação de mestres e doutores pela Área de Materiais no triênio 2007-2009, apresenta-se o gráfico a seguir.



Finalmente, apresenta-se o gráfico a seguir que sintetiza a produção científica da Área de Materiais em termos de número de artigos publicados em periódicos científicos classificados no QUALIS no triênio 2007-2009.

