

ÁREA 47: MATERIAIS

Quesitos / Itens	Peso	Peso
<b>1 – Programa</b>	<b>Acadêmico</b>	<b>Profissional</b>
1.1. Articulação, aderência e atualização das áreas de concentração, linhas de pesquisa, projetos em andamento e estrutura curricular, bem como a infraestrutura disponível, em relação aos objetivos, missão e modalidade do programa.	35%	35%
1.2 Perfil do corpo docente, sua compatibilidade e adequação à Proposta do Programa.	35% 1.2.1 = 50% 1.2.2 = 50%	30% 1.2.1 = 50% 1.2.2 = 40% 1.2.3 = 10%
1.3. Planejamento estratégico do programa, considerando também articulações com o planejamento estratégico da instituição, com vistas à gestão do seu desenvolvimento futuro, adequação e melhorias da infraestrutura e melhor formação de seus alunos, vinculada à produção intelectual – bibliográfica, técnica e/ou artística.	20%	25%
1.4. Os processos, procedimentos e resultados da autoavaliação do programa, com foco na formação discente e produção intelectual.	10%	10%
<b>2 – Formação</b>	<b>Acadêmico</b>	<b>Profissional</b>
2.1. Qualidade e adequação das teses, dissertações ou equivalente em relação às áreas de concentração e linhas de pesquisa do programa.	15% 2.1.1 = 20% 2.1.2 = 20% 2.1.3 = 10% 2.1.4 = 50%	20% 2.1.1 – 30% 2.1.2- 30% 2.1.3- 10% 2.1.4-10% 2.1.5-20%
2.2. Qualidade da produção intelectual de discentes e egressos.	15%	15% 2.2.1 = 60% 2.2.2 = 40%
2.3. Destino, atuação e avaliação dos egressos do programa em relação à formação recebida.	10% 2.3.1. = 75% 2.3.2. = 25%	15% 2.3.1. = 75% 2.3.2. = 25%
2.4. Qualidade das atividades de pesquisa e da produção intelectual do corpo docente no programa.	30% 2.4.1 = 25% 2.4.2 = 25% 2.4.3 = 25% 2.4.4 = 25%	30% 2.4.1= 35% 2.4.2=25% 2.4.3 =25% 2.4.4 =15%
2.5 Qualidade e envolvimento do corpo docente em relação às atividades de formação no programa.	30% 2.5.1 = 25% 2.5.2 = 25% 2.5.3 = 50%	20% 2.5.1 = 40% 2.5.2 = 30% 2.5.3 = 30%
<b>3 – Impacto na Sociedade</b>	<b>Acadêmico</b>	<b>Profissional</b>
3.1. Impacto e caráter inovador da produção intelectual em função da natureza do programa.	50% 3.1.1 = 70% 3.1.2 = 30%	40% 3.1.1 = 70% 3.1.2 = 30%
3.2. Impacto econômico, social e cultural do programa.	25% 3.2.1 = 70% 3.2.2 = 30%	35%
3.3. Internacionalização, inserção (local, regional, nacional) e visibilidade do programa.	25% 3.3.1 = 50% 3.3.2 = 50%	25% 3.3.1 = 50% 3.3.2 = 50%

**RESUMO DAS FICHAS DE AVALIAÇÃO: MODALIDADE ACADÊMICA E PROFISSIONAL**

## ÁREA 47: MATERIAIS

ÁREA 47: MATERIAIS

FICHA DE AVALIAÇÃO: MODALIDADE ACADÊMICA

Quesitos / Itens	Peso	Definições e Comentários sobre os Quesito/Itens
<b>1 – Programa</b>		
<p>1.1. Articulação, aderência e atualização das áreas de concentração, linhas de pesquisa, projetos em andamento e estrutura curricular, bem como a infraestrutura disponível, em relação aos objetivos, missão e modalidade do programa.</p>	<p>35%</p>	<p>A avaliação deste item será qualitativa, levando-se em consideração o atendimento aos seguintes qualificadores:</p> <p>De alta pertinência:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Articulação entre as áreas de concentração e linhas de pesquisa.</li> <li>- Aderência dos projetos às linhas de pesquisa (&gt;75%).</li> <li>- Aderência do conjunto de disciplinas ofertadas no quadriênio às linhas de pesquisa.</li> <li>- A infraestrutura de laboratórios (excetuando-se equipamentos de grande porte) da instituição é suficiente para suportar as linhas de pesquisa.</li> </ul> <p>De média pertinência:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Participação de mais de um docente em no mínimo 50% dos projetos.</li> <li>- Participação discente em no mínimo 50% dos projetos.</li> <li>- No mínimo 50% das linhas de pesquisa seguem a tendência mundial via projetos de pesquisa (ver Documento de Área 2019).</li> <li>- O conjunto de disciplinas obrigatórias ofertadas no quadriênio abrange os conteúdos básicos da área (ver Documento de Área 2019).</li> <li>- Disponibilidade de equipamentos de grande porte na instituição ou parcerias estabelecidas e comprovadas para utilização desses em outras instituições.</li> </ul>
<p>1.2 Perfil do corpo docente, e sua compatibilidade e adequação à Proposta do Programa.</p>	<p>35%</p>	<p>1.2.1. (50%) Compatibilidade da formação e/ou atuação do corpo docente total em relação às linhas de pesquisa do programa.</p> <p>1.2.2. (50%) Percentual do corpo docente permanente (exceto JDP) que publicou durante o quadriênio na temática das linhas de pesquisa onde atua, com ou sem discente. (Anexo 1.2)</p>
<p>1.3. Planejamento estratégico do programa, considerando também articulações com o planejamento estratégico da instituição, com vistas à gestão do seu desenvolvimento futuro, adequação e melhorias da infraestrutura e melhor formação de seus alunos, vinculada à produção intelectual – bibliográfica, técnica e/ou artística.</p>	<p>20%</p>	<p>A avaliação deste item será qualitativa a partir da análise da descrição do programa em relação ao atendimento total ou parcial dos seguintes qualificadores:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Metas e expectativas de crescimento ou consolidação com descrição de ações de curto, médio e longo prazo adequadas ao contexto de inserção do programa.</li> </ul>

## ÁREA 47: MATERIAIS

		<p>- Relação entre o planejamento estratégico da instituição e as necessidades do programa, incluindo ações institucionais de apoio logístico ou financeiro acessíveis ao programa.</p> <p>- Metodologias institucionalizadas de acompanhamento do rendimento discente e tempo de titulação.</p> <p>- Política de contratação e renovação do corpo docente incluindo credenciamento e atração de jovens docentes permanentes (JDP).</p> <p>*JDP: Docente do quadro permanente da instituição, com até 5 anos do seu doutoramento no ano de sua inclusão como DP (permanência nesta condição por até 4 anos).</p>
<p>1.4. Os processos, procedimentos e resultados da autoavaliação do programa, com foco na formação discente e produção intelectual.</p>	<p>10%</p>	<p>Este item avaliará os mecanismos e processos de autoavaliação do programa e o estágio comprovado em que se encontra:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Implementado e com ações decorrentes</li> <li>- Implementado</li> <li>- Planejado e em implementação</li> <li>- Planejado</li> <li>- Não planejado</li> </ul>
<p><b>2 – Formação</b></p>		
<p>2.1. Qualidade e adequação das teses, dissertações ou equivalente em relação às áreas de concentração e linhas de pesquisa do programa.</p>	<p>15%</p>	<p>2.1.1. (20%) Adequação e distribuição das dissertações e teses defendidas no quadriênio entre as linhas de pesquisa do programa.</p> <p>2.1.2. (20%) % de bancas com pelo menos um membro externo à instituição. Será avaliada a diversidade de instituições e avaliadores externos.</p> <p>2.1.3. (10%) % de bancas com pelo menos um membro vinculado a uma instituição estrangeira.</p> <p>2.1.4 (50%) % de egressos do programa com publicações vinculadas ao trabalho de conclusão e sua qualificação:</p> <p>(Anexo 2.1)</p>
<p>2.2. Qualidade da produção intelectual de discentes e egressos.</p>	<p>15%</p>	<p>Produção de discentes e de egressos (até 5 anos), com coautoria docente em periódicos (Qualis A ou B) e patentes (PL = patente licenciada, PC = patente concedida, PD = patente depositada, OTR = outra produção técnica relevante) seguindo o indicador Pdis:</p> $Pdis = [1A1 + 0,9A2 + 0,7A3 + 0,6A4 + 0,4B1 + 0,3B2 + 0,2B3 + 0,1B4 + 1PL + 0,7 PC + 0,4PD + 0,4OTR] / (DP - JDP)$ <p>* OTR:</p> <p>DPA=Desenvolvimento de produto/protótipo/processo em parceria aplicado ao setor produtivo;</p>

## ÁREA 47: MATERIAIS

		<p>DPP= Desenvolvimento de produto/protótipo/processo com potencial de aplicação;</p> <p>AM= Adaptação/melhorias de processos industriais;</p> <p>DS=Desenvolvimento de software/aplicativo;</p> <p>DI= Desenho industrial;</p> <p>AT= -Artigo técnico;</p> <p>OT= Outras produções técnicas relevantes (OT= produto de editoração, norma e marco regulatório, relatório técnico). Máximo 5.</p>
2.3. Destino, atuação e avaliação dos egressos do programa em relação à formação recebida.	10%	<p>2.3.1. (75%) Destino dos egressos, empregabilidade, setor de atuação, inserção local, regional e nacional.</p> <p>2.3.2. (25%) Análise do impacto profissional de egressos do programa (3 egressos titulados por período onde se aplica: 2016-2020, 2011-2015 e 2006-2010). (Anexo 2.3.2)</p>
2.4. Qualidade das atividades de pesquisa e da produção intelectual do corpo docente no programa	30%	<p>2.4.1. (25%) Mediana do índice h Scopus (sem autocitação) do corpo docente permanente (exceto JDP). (Anexo 1.2)</p> <p>2.4.2. (25%) % DP - JDP com bolsa de produtividade (PQ ou DT).</p> <p>2.4.3. (25%) % DP - JDP que participam de projetos FINANCIADOS vigentes de apoio à pesquisa e/ou formação de pós-graduação. (Anexo 2.4.3)</p> <p>2.4.4 (25%) Produção qualificada docente calculada pelo indicador P4, contendo 1 artigo em periódicos (A e B Qualis) ou patente (PL = patente licenciada, PC = patente concedida, PD = patente depositada, OTR = outra produção técnica relevante) /DP/ano de atuação no programa necessariamente com discente ou egresso. (Anexo 1.2)</p> $P4 = [1A1 + 0,9A2 + 0,7A3 + 0,6A4 + 0,4B1 + 0,3B2 + 0,2B3 + 0,1B4 + 1PL + 0,7 PC + 0,4PD + 0,4 OTR]/(DP - JDP)$
2.5 Qualidade e envolvimento do corpo docente em relação às atividades de formação no programa.	30%	<p>2.5.1 (25%) % de docentes permanentes que realizaram, conjuntamente, as TRÊS atividades abaixo:</p> <p>a) orientações concluídas no programa.</p> <p>b) orientação de IC (ou TCC).</p> <p>c) oferta de disciplina(s) no programa.</p> <p>2.5.2. (25%) % de docentes permanentes que realizaram, conjuntamente, pelo menos DUAS das atividades acima.</p> <p>2.5.3. (50%) Número de discentes titulados do mestrado + 3x número de titulados do doutorado / (DP - JDP).</p>
<b>3 – Impacto na Sociedade</b>		

## ÁREA 47: MATERIAIS

<p>3.1. Impacto e caráter inovador da produção intelectual em função da natureza do programa.</p>	<p>50%</p>	<p>3.1.1. (70%) Análise do potencial de impacto e caráter inovador da produção qualificada do programa (10 produtos para o quadriênio), segundo pontuação estabelecida no Anexo 3.1.</p> <p>3.1.2. (30%) Número de docentes permanentes que participaram do conjunto da produção qualificada. (Anexo 3.1)</p>
<p>3.2. Impacto econômico, social e cultural do programa.</p>	<p>25%</p>	<p>3.2.1 (70%) A avaliação deste item será qualitativa, levando-se em consideração a análise de até 10 ações ou produtos para o quadriênio, informados em formulário específico (Anexo 3.2) e seu atendimento aos seguintes qualificadores:</p> <p>De alta pertinência:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Atividades de transferência de tecnologia, exceto patentes (máximo 05).</li> <li>- Integração com a educação básica (orientação PIBIC-EM-Jr) ou projetos extensão (máximo 03).</li> <li>- Atividades para a comunidade não acadêmica, capacitação, divulgação científica e popularização da ciência (máximo 03).</li> <li>- Outras ações de reconhecido impacto social e econômico para o desenvolvimento local, regional ou nacional. (máximo 03)</li> </ul> <p>De média pertinência:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- organização de eventos com participação de discentes da pós-graduação, estágios de docência e participação dos estudantes em eventos de iniciação científica (máximo 05).</li> <li>- Iniciativas de solidariedade: colaboração com nucleação/consolidação de novos grupos de pesquisa (máximo 05).</li> </ul> <p>3.2.2 (30%) Número de docentes permanentes que participaram das ações ou produtos reportados no Anexo 3.2.</p>
<p>3.3. Internacionalização, inserção (local, regional, nacional) e visibilidade do programa.</p>	<p>25%</p>	<p>3.3.1 (50%) Internacionalização e inserção.</p> <p>A avaliação deste item será qualitativa, levando-se em consideração a análise de até 10 ações de internacionalização e até 10 ações de inserção local, regional ou nacional, informadas pelo programa para o quadriênio, em formulário específico (Anexo 3.3.1) e seu atendimento aos objetivos do programa. As dimensões internacionalização e inserção (local, regional, nacional) serão relativizadas e avaliadas de acordo com a missão e perfil dos programas. Serão considerados os seguintes qualificadores:</p> <p><u>Internacionalização:</u></p> <p>De alta pertinência:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dupla diplomação.</li> </ul>

## ÁREA 47: MATERIAIS

	<ul style="list-style-type: none"><li>- Programas de intercâmbio de discentes.</li><li>- Recepção de eventos internacionais.</li><li>- Financiamento por projetos internacionais.</li></ul> <p>De média pertinência:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Intercâmbio isolado de discentes.</li><li>- Membro de corpo docente permanente participante de comissão organizadora de eventos internacionais.</li><li>- Participação de docentes permanentes no corpo editorial de revistas internacionais.</li><li>- Mecanismos de ingresso de estudantes de outros países.</li><li>- Professores visitantes internacionais.</li><li>- Capacitação de docentes no exterior (estágio pós-doutoral, estágio sênior, ano sabático).</li></ul> <p>Parcerias com instituições estrangeiras (visitas e missões de curta duração).</p> <p><u>Inserção local, regional ou nacional:</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Atividades de integração com a graduação em cursos afins à proposta do programa.</li><li>- Programas oficiais de colaborações regionais e nacionais.</li><li>- Convênios com o setor não acadêmico.</li><li>- Participação de docentes permanentes como membros de Comitês de Agências de Fomento e Comissões Estaduais e Nacionais.</li><li>- Participação de docentes permanentes como Editores e como membros de Corpo Editorial de periódicos e como organizadores de eventos científicos regionais e nacionais.</li><li>- Participação de discentes e docentes permanentes como palestrantes em congressos regionais e nacionais.</li></ul> <p>3.3.2 (50%) Visibilidade.</p> <p>A avaliação deste item será qualitativa, levando-se em consideração o atendimento aos seguintes qualificadores na página eletrônica do programa e em outros veículos de comunicação.</p> <p>De alta pertinência:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Informações sobre estrutura curricular, ementas das disciplinas e funcionamento do programa.</li><li>- Informações sobre processo seletivo.</li><li>- Processo seletivo não presencial.</li></ul>
--	---

## ÁREA 47: MATERIAIS

	<ul style="list-style-type: none"><li>- Atualização e disponibilidade da página eletrônica em mais de um idioma dos três itens acima.</li><li>- Link para CV Lattes dos docentes do programa.</li><li>- Informações sobre egressos.</li><li>- Premiação de discentes, egressos ou docentes e sua divulgação (Nacional ou Internacional).</li></ul> <p>De média pertinência:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Link para as teses e dissertações na página do programa.</li><li>- Inserção em redes sociais e mídias de comunicação (link na página do programa).</li><li>- Relação dos discentes.</li><li>- Participação discente em eventos nacionais ou internacionais (extraída da plataforma Sucupira).</li></ul>
--	---



## ÁREA 47: MATERIAIS

### Anexo 2.3.2: Referente ao subitem 2.3.2

	Nome do egresso (listagem em ordem alfabética - máximo 3 por período de defesa)	Nível (M ou D)	Período da defesa	Linha de pesquisa	Impacto
1			2006-2010		
2			2006-2010		
3			2006-2010		
4			2011-2015		
5			2011-2015		
6			2011-2015		
7			2016-2020		
8			2016-2020		
9			2016-2020		

### Anexo 2.4.3: Referente ao subitem 2.4.3

	DPs associados (usar numeração do Anexo 1.2)	Título do projeto	Financiador	País
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				

\* Uma linha por projeto financiado associado ao DP e ao programa. Não repetir o projeto. Caso vários docentes participem da equipe, relacionar o projeto ao DP que for o coordenador

## ÁREA 47: MATERIAIS

### Anexo 3.1: Referente ao item 3.1.

Anexar arquivo com 10 produtos numerados de 1 a 10 (artigos, livros, capítulos de livros ou produtos técnicos) do quadriênio. Incluir doi ou título do produto, autores e ano da produção. Essa produção é denominada **produção qualificada do programa. Produtos não aderentes às linhas de pesquisa do programa serão glosados.**

Número do Produto no arquivo anexo:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Docentes permanentes	
											Produção	DPs a
Produção com discente/egresso											1	
Produção com discente graduação											2	
Aluno/egresso do programa como primeiro autor											3	
Produção em colaboração nacional											4	
Produção em colaboração Internacional											5	
Artigo Qualis A1											6	
Artigo Qualis A2											7	
Artigo Qualis A3											8	
Artigo Qualis A4											9	
Artigo Qualis B1											10	
Artigo Qualis B2												
Artigo Qualis B3												
Artigo Qualis B4												
Livro L1												
Livro L2												
Livro L3												
Livro L4												
Livro L5												
Capítulo L1												
Capítulo L2												
Capítulo L3												
Capítulo L4												
Capítulo L5												
Patente depositada												
Patente concedida												
Patente licenciada												
Outra produção técnica (max 1 ponto)												
Produto de impacto regional (max 0,2)												

### Anexo 3.2: Referente ao item 3.2

	Ação ou produto (max 600 caracteres)	Pertinência (alta ou média)	DPs associados (usar nu
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			



ÁREA 47: MATERIAIS

FICHA DE AVALIAÇÃO: MODALIDADE PROFISSIONAL

Quesitos / Itens	Peso	Definições e Comentários sobre os Quesito/Itens
1 – Programa		
<p>1.1. Articulação, aderência e atualização das áreas de concentração, linhas de pesquisa, projetos em andamento e estrutura curricular, bem como a infraestrutura disponível, em relação aos objetivos, missão e modalidade do programa.</p>	35%	<p>A avaliação deste item será qualitativa, levando-se em consideração o atendimento aos seguintes qualificadores:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Articulação entre as áreas de concentração e linhas de pesquisa.</li> <li>- Aderência dos projetos às linhas de pesquisa e coerentes com os objetivos do Programa.</li> <li>- O conjunto de disciplinas ofertadas no quadriênio abrange os conteúdos básicos da área e das linhas de pesquisa e inclui disciplina que trate de temas acerca da interação Universidade e Setor Industrial.</li> <li>- O PPG oferece/usufrui de infraestrutura do setor produtivo.</li> <li>- A infraestrutura de laboratórios da instituição é suficiente para amparar as linhas de pesquisa.</li> </ul> <p>Obs.: informações sobre estes qualificadores devem estar contidas no relatório do coleta Capes nos itens: HISTÓRICO E CONTEXTUALIZAÇÃO DO PROGRAMA, ESTRUTURA CURRICULAR e INFRAESTRUTURA.</p>
<p>1.2 Perfil do corpo docente, e sua compatibilidade e adequação à Proposta do Programa.</p>	30%	<p>1.2.1 (50%) Percentual do corpo docente permanente que possui parceria comprovada com os setores industrial, de serviços e/ou órgãos públicos em projetos vinculados ao PPG. Estas informações devem estar no Anexo 1.2 e documentos comprobatórios devem ser anexados.</p> <p>1.2.2 (40%) Compatibilidade da formação e/ou atuação do corpo docente total em relação às linhas de pesquisa do programa. (Anexo1.2).</p> <p>1.2.3 (10%) Percentual do corpo docente permanente com atividade ou experiência profissional no setor produtivo em áreas correlatas às linhas de pesquisas do PPG. (Anexo1.2).</p>
<p>1.3. Planejamento estratégico do programa, considerando também articulações com o planejamento estratégico da instituição, com vistas à gestão do seu desenvolvimento futuro, adequação e melhorias da infraestrutura e melhor formação de seus alunos, vinculada à produção intelectual – bibliográfica, técnica e/ou artística.</p>	25%	<p>A avaliação deste item será qualitativa a partir da análise da descrição do programa em relação ao atendimento total ou parcial dos seguintes qualificadores:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Apoio institucional às necessidades de modernização, inovação e crescimento do programa</li> <li>- Apoio dos setores privados e públicos.</li> </ul>

## ÁREA 47: MATERIAIS

		<p>- Apoio a participação em eventos relacionados ao programa.</p> <p>-Apoio financeiro institucional à depósito e manutenção de patentes e produção técnica e científica em geral.</p> <p>OBS: Em caso de atendimento a estes qualificadores, devem ser informadas as ações que demonstrem este apoio. Estas informações devem ser colocadas e evidenciadas no relatório do coleta Capes em planejamento futuro.</p>
1.4. Os processos, procedimentos e resultados da autoavaliação do programa, com foco na formação discente e produção intelectual.	10%	<p>Este item avaliará os mecanismos e processos de autoavaliação do programa e o estágio comprovado em que se encontra:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Implementado e com ações decorrentes</li> <li>- Implementado</li> <li>- Planejado e em implementação</li> <li>- Planejado</li> <li>- Não planejado</li> </ul>
<b>2 – Formação</b>		
2.1. Qualidade e adequação das teses, dissertações ou equivalente em relação às áreas de concentração e linhas de pesquisa do programa.	20%	<p>2.1.1 (30%) percentual de dissertação/tese/trabalho de conclusão que atende à demanda do PPG profissional (áreas de concentração e linhas de pesquisa). (Anexo 2.1)</p> <p>2.1.2 (30%) Percentual de dissertações/teses/trabalhos de conclusão que foi demanda do mercado local, regional ou nacional (tem estudo de caso, ou parceria com setor industrial). (Anexo 2.1)</p> <p>2.1.3 (10%) Percentual de discentes que concluíram o mestrado e o doutorado no tempo médio inferior a 30 e 60 meses, respectivamente;</p> <p>2.1.4 (10%) Percentual das bancas formadas por avaliador doutor atuante no setor Industrial. (Anexo 2.1)</p> <p>2.1.5 (20%) % de egressos do programa com publicações vinculadas ao trabalho de conclusão e sua qualificação. (Anexo 2.1)</p>
2.2. Qualidade da produção intelectual de discentes e egressos.	15%	<p>2.2.1 (60%). Será analisada a produção técnica aderente a área de discentes e/ou egressos (até 5 anos) com docente permanente, seguindo o indicador Pdis_tec:</p> $Pdis\_tec = [1PC + 0,9 DPA+0,8 PD+ 0,7DPP+ 0,6 AM+ 0,6 DS+0,5 DI+ 0,5 AT+ 0,1 OT]/ (DP -JDP)$ <p>Onde:</p>

## ÁREA 47: MATERIAIS

		<p>PC= Patente concedida ou licenciada  DPA=-Desenvolvimento de produto/protótipo/ processo em parceria aplicado ao setor produtivo;  DP= Patente depositada;  DPP= Desenvolvimento de produto/protótipo/ processo com potencial de aplicação;  AM= Adaptação/melhorias de processos industriais;  DS=-Desenvolvimento de software/aplicativo;  DI= Desenho industrial;  AT= -Artigo técnico;  OT= Outras produções técnicas relevantes (OT= produto de editoração, norma e marco regulatório, relatório técnico). Máximo 5.</p> <p>2.2.2 (40%). Será analisada a produção de discentes e/ou egressos (até 5 anos), com docente em periódicos (Qualis A ou B) seguindo o indicador Pdis_prof:</p> $Pdis\_prof = [1A1 + 0,9A2 + 0,7A3 + 0,6A4 + 0,4B1 + 0,3B2 + 0,2B3 + 0,1B4]/(DP - JDP)$
2.3. Destino, atuação e avaliação dos egressos do programa em relação à formação recebida.	15%	<p>2.3.1 (75%) Destino dos egressos, empregabilidade, setor de atuação, inserção local, regional e nacional.</p> <p>2.3.2 (25%) Análise do impacto profissional de egressos do programa (3 egressos titulados por período onde se aplicar: 2016-2020, 2011-2015 e 2006-2010). (Anexo 2.3.2)</p>
2.4. Qualidade das atividades de pesquisa e da produção intelectual do corpo docente no programa	30%	<p>2.4.1 (35%) Percentual de docentes permanentes que coordenam projetos com financiamento da indústria, do setor de serviços, de órgãos públicos ou de agência de fomento. Anexo 2.4-2.5</p> <p>2.4.2 (25%) Percentual de docentes permanentes com no mínimo uma produção técnica relevante e 1 artigo publicado em estrato superior do Qualis (A1-A4) por ano de atuação como docente permanente.</p> <p>2.4.3 (25%) Percentual de docentes permanentes bolsistas de desenvolvimento tecnológico, produtividade ou com bolsa da indústria.</p> <p>2.4.4 (15%) Percentual de docentes permanentes que participam de conselhos/comitês de classes empresariais ou realizam consultorias/serviço técnico especializado. Anexo 2.4 -2.5</p>
2.5 Qualidade e envolvimento do corpo docente em relação às atividades de formação no programa.	20%	<p>2.5.1 (40%) % de docentes permanentes que orientam trabalhos do PPG em parceria com a indústria, com o setor de serviços e/ou órgãos públicos. Anexo 2.4- 2.5</p>

## ÁREA 47: MATERIAIS

		<p>2.5.2 (30%) Número de discentes titulados do mestrado + 3x número de titulados do doutorado / (DP - JDP).</p> <p>2.5.3 (30%) % de docentes permanentes que realizaram, conjuntamente, as TRÊS atividades a seguir:</p> <p>a) orientações concluídas no programa.  b) orientação de IC (ou TCC).  c) oferta de disciplina(s) no programa.</p>
<b>3 – Impacto na Sociedade</b>		
3.1. Impacto e caráter inovador da produção intelectual em função da natureza do programa.	40%	<p>3.1.1 (70%) Análise do potencial de impacto e caráter inovador da produção qualificada do programa (10 produtos para o quadriênio), segundo pontuação estabelecida no Anexo 3.1.</p> <p>3.1.2 (30%) Número de docentes permanentes que participaram do conjunto da produção qualificada. (Anexo 3.1)</p>
3.2. Impacto econômico, social e cultural do programa.	35%	<p>A avaliação deste item será qualitativa, levando-se em consideração a análise de até 10 ações ou produtos para o quadriênio, informados em formulário específico (Anexo 3.2). Serão consideradas de alta pertinência as seguintes ações e produtos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Criação de startups e/ou empresas de base tecnológica (aderentes a área).</li> <li>- Ações de extensão incluindo a integração com a educação básica.</li> <li>- Palestras, treinamentos e eventos para setores industriais setor de serviços e órgãos públicos.</li> <li>- Desenvolvimento de materiais/ produtos/processos para indústria/ sociedade (além da descrição da ação, este qualificador avaliará a existência de declaração de benefício tecnológico obtidos de produtos oriundos do programa pelo setor produtivo).</li> <li>- Outras ações de reconhecido impacto econômico, social e cultural do programa.</li> </ul>
3.3. Internacionalização, inserção (local, regional, nacional) e visibilidade do programa.	25%	<p>3.3.1 (50%) Internacionalização e inserção.</p> <p>A avaliação deste item será qualitativa, levando-se em consideração a análise de até 10 ações de internacionalização e até 10 ações de inserção local, regional ou nacional, informadas pelo programa para o quadriênio, em formulário específico (Anexo 3.3.1) e seu atendimento aos objetivos do programa. As dimensões internacionalização e inserção (local, regional, nacional) serão relativizadas e avaliadas de acordo com a missão e perfil dos programas.</p>

## ÁREA 47: MATERIAIS

	<p>Ações de internacionalização consideradas relevantes:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Existência de parcerias comprovadas entre pesquisadores do PPG com universidades, indústrias e associações estrangeiras.</li><li>- Organização/realização de congressos, simpósios e workshops internacionais.</li><li>- Mobilidades discente e docente.</li><li>- Disciplinas ministradas por pesquisador visitante internacional.</li><li>- Publicações conjuntas dos docentes e discentes de pós-graduação com pesquisadores de instituições internacionais.</li><li>- Financiamento por projetos internacionais.</li><li>- Participação de discentes e docentes permanentes como palestrantes em congresso internacional.</li></ul> <p>Ações de inserção local, regional ou nacional, consideradas relevantes:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Ações de integração com a graduação.</li><li>- Programas oficiais de colaborações regionais e nacionais.</li><li>- Convênios com o setor não acadêmico.</li><li>- Participação de docentes permanentes como membros de entidades setoriais, Comitês de Agências de Fomento e Comissões Estaduais e Nacionais.</li><li>- Participação de docentes permanentes como Editores e como membros de Corpo Editorial de periódicos e como organizadores de eventos científicos regionais e nacionais.</li><li>- Participação de discentes e docentes permanentes como palestrantes em congressos regionais e nacionais.</li></ul> <p>3.3.2 (50%) Visibilidade</p> <p>A visibilidade do programa na modalidade profissional será avaliada pelos seguintes qualificadores que devem ser indicados no item visibilidade do relatório do coleta Capes:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- A página do programa apresenta informações, transparência e clareza dos dados no âmbito nacional e internacional (em outros idiomas).</li><li>-- Há divulgação atualizada e sistemática dos trabalhos finais e produtos gerados com fácil</li></ul>
--	--

## ÁREA 47: MATERIAIS

		<p>acesso, resguardadas as situações em que o sigilo deve ser preservado.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Divulgação de resultados em jornais, revistas, congressos, feiras e mídias eletrônicas.</li></ul>
--	--	---

## ÁREA 47: MATERIAIS

### Anexo 1.2: Referente à itens 1.2.1, 1.2.2, 1.2.3

**Anexar arquivo com documentos comprobatórios dos projetos de pesquisa e trabalhos de discentes vinculados aos docentes com parceria dos Setores**

	Nome do docente permanente (listagem em ordem alfabética)	Formação	Linha de pesquisa	Inserir nomes dos Setores industrial, de serviços e/ou órgãos públicos com parceria/ convênio com o docente permanente por meio de projetos de pesquisa e/ou trabalhos de discentes que orienta.	Docente do setor produtivo PPG. E
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					

### Anexo 2.1: Referente a item 2.1.1, 2.1.2 e 2.1.4

	Discente (listagem em ordem alfabética e cronológica-ano da defesa)	Ano da defesa	Título do Trabalho (TCC)	Linha de pesquisa	Informar se o TCC foi demanda do mercado local, regional ou nacional (tem estudo de caso, ou parceria com setor industrial). Em caso positivo fazer uma breve descrição (max 600 caracteres)	Informar se houve membro da banca atuante no setor industrial. Em caso positivo nome completo e a atuação (vínculo com empresa/indústria).
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						

### Anexo 2.3.2: Referente a subitem 2.3.2

	Nome do egresso (listagem em ordem alfabética - máximo 3 por período de defesa)	Período da defesa	Linha de pesquisa	Impacto profissional
1		2006-2010		
2		2006-2010		
3		2006-2010		
4		2011-2015		
5		2011-2015		
6		2011-2015		
7		2016-2020		
8		2016-2020		
9		2016-2020		



ÁREA 47: MATERIAIS

**Anexo 3.2: Referente ao item 3.2**

Anexar declaração de benefício tecnológico obtidos de processos, produtos e materiais oriundos do programa pelo			
			Ação ou produto (max 600 caracteres)
		1	
		2	
		3	
		4	
		5	
		6	
		7	
		8	
		9	
		10	

**Anexo 3.3.1: Internacionalização e inserção local, regional, nacional.**

				Ação de internacionalização (max 600 caracteres)
		1		
		2		
		3		
		4		
		5		
		6		
		7		
		8		
		9		
		10		
				Ação de inserção (max 600 caracteres)
		1		
		2		
		3		
		4		
		5		
		6		
		7		
		8		
		9		
		10		