

**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA**

**ESCOLA POLITÉCNICA**

**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA INDUSTRIAL**

Rua Professor Aristides Novis, nº 02 – Federação – EP/UFBA

CEP 40.210-630 – Salvador - Bahia

Tel: 3283-9800 – e-mail: pei@ufba.br – url[: http://www.pei.ufba.br](http://www.pei.ufba.br/)

|  |
| --- |
| **Processo seletivo para alunos regulares.** **Formulário de projeto de pesquisa e parecer dos orientadores.**  |
| **Ano:**  |   |
| **Semestre:**  | **1º semestre \_\_**  | **2º semestre \_\_**  |

**Identificação:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **DEI \_\_**  | **MPEI \_\_**  | **MAEI \_\_**  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nome completo do candidato:**   |  | **CPF:**   |  |
| **Titulação máxima:**   | **Ano de conclusão:**   | **Telefone:**   | **Celular:**   | **e-mail:**   |
| **Responsável institucional\*:**   |  | **CPF:**   |  |
| **Responsável institucional:**   |  | **CPF:**   |  |
| **Responsável institucional:**   |  | **CPF:**   |  |

\*Orientadores: para o doutorado no mínimo 2, sendo que pelo menos um deles deve ser docente permanente do Programa.

Prezado candidato,

 Seu projeto será avaliado sob diversos aspectos. Neste contexto, é importante assegurar um texto claro, coerente, organizado e bem apresentado, com argumentos colocados de forma encadeada (não assumir o que será dito à frente, mas oferecer os argumentos de forma seqüencial) e não repetitiva. Além disso, o texto deve traduzir a importância do proposto, a sua natureza inovadora e o potencial de geração de resultados. Especial atenção deve ser dada à metodologia e ao cronograma, de tal modo a assegurar a exeqüibilidade do projeto. A fundamentação teórica deverá caracterizar uma base científica necessária ao desenvolvimento do projeto, mesmo que ainda não se tenham todas as respostas e, sempre que possível, deixar claro os caminhos teóricos que serão explorados.

Neste sentido, alguns requisitos para o êxito do projeto são:

* o projeto deve ser inovador, e, quando couber, orientado para agregar o máximo de eco-eficiência à sociedade;
* o projeto deve apontar para os pontos que possibilitam o êxito do mesmo;
* no projeto deve ter explicitação sobre a geração de artigos científicos de alta qualidade, propriedade intelectual (patentes, diretos autorais, registro de software, desenho industrial, etc.) e similares;
* o projeto deve indicar que, ao seu término, o futuro Doutor ou Mestre possa prosseguir seus estudos de forma a contribuir de forma significativa com a ciência e a tecnologia nacionais;
* é desejável, sempre que possível, a aplicação da pesquisa no setor do trabalho;
* em caso de necessidade de financiamento para o projeto, é desejável apontar as possíveis fontes financiadoras, como empresas, agências governamentais e não governamentais, etc.

# 1. Instituição executora (local da execução do projeto)

|  |  |
| --- | --- |
| **Instituição:** Universidade Federal da Bahia  | **Natureza:** Universidade Federal (UF)  |
| **Unidade:** Escola Politécnica (EPUFBA)  |
| **Departamento:** Programa de Engenharia Industrial  |
| **Endereço:** Rua Professor Aristides Novis, 02. Bairro: Federação. CEP: 40210-630. Salvador-BA  |
| **CNPJ:** 15180714000104  |
| **Telefone:** (71) 3283-9800  | **Fax:** (71) 3283-9800  |
| **Representante legal da instituição:** João Carlos Salles Pires da Silva  |
| **Cargo do representante legal da instituição:** Reitor  |

# 2. Dados do projeto a ser desenvolvido pelo bolsista

|  |  |
| --- | --- |
| **Área de concentração**  | Desenvolvimento sustentável de processos e produtos  |
| **Linha de pesquisa:**  | Desenvolvimento sustentável de processos **\_\_** Desenvolvimento sustentável de produtos **\_\_**  |
| **Titulo do Projeto:**   |
| **Data de início:**   | **Data final prevista:**  |
| **Área do conhecimento:** Engenharias  |
| **Subárea do conhecimento:\***   |
| **Palavras Chaves(3 a 5):**    |

**\*** Opcional.

|  |
| --- |
| **Forma do trabalho de conclusão do MPEI (apenas para mestrado profissional)**  |
| **Protótipo**  | **Protótipo**  | **Protótipo**  | **Projeto de**  |
| **físico**  | **\_\_** |  | **computacional**  | **\_\_** |  | **educacional**  | **\_\_** |  | **engenharia**  | **\_\_** |  |
| **Maquete física ou computacional \_\_**  | **Relatório técnico \_\_**  | **Patente \_\_**  | **Dissertação de mestrado \_\_**  |
| **Outra (especifique): \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  |

**2.1. Resumo do projeto:**

|  |
| --- |
| Nota de Esclarecimento: Descrever a **essência da proposta, de forma resumida**. Sugere-se um texto de parágrafo único, com poucas palavras (entre 100 e 500 palavras), mas que traduza de forma concisa a motivação, objetivo, metodologia que será utilizada para o desenvolvimento do projeto. Não utilize tabelas, quadros, figuras ou fórmulas no resumo. Na elaboração do texto utilize as palavras-chave. O resumo pode ser dividido da seguinte forma:  |
|  | * Justificativa: 5% a 10% do resumo.
* Objetivos: 5% a 10% do resumo.
* Metodologia: (30 a 40)% do resumo.
* Resultados esperados: (10 a 20)% do resumo.
 |
| •  | Conclusões almejadas (10 a 20)% do resumo.  |

# 3. Dados complementares do projeto (proposta de contribuição original)

## 3.1. Objetivo geral

Nota de Esclarecimento: Este item deve traduzir, preferencialmente num parágrafo único, o objetivo maior do projeto no que diz respeito a essência da pesquisa e dos resultados esperados. Finalidade da pesquisa. Sempre inicie as frases dos objetivos verbos no infinitivo: conhecer, investigar, analisar, compreender, etc. Até 4 (quatro) linhas.

## 3.2. Objetivos específicos

Nota de Esclarecimento: Este item deve traduzir metas parciais que, ao serem cumpridas, levarão o projeto a alcançar o objetivo geral proposto. Tais objetivos específicos devem informar as lacunas técnicocientíficas que seu projeto de pesquisa visa preencher. Sempre inicie as frases dos objetivos verbos no infinitivo: conhecer, investigar, analisar, compreender, etc. Entre 3 e 5 objetivos específicos apresentados na forma de itens.

## 3.3. Justificativa

Nota de Esclarecimento: Este item deve deixar clara a importância do proposto no âmbito acadêmicocientífico e no âmbito tecnológico-industrial. Entre outros, deixar claras as razões pelas quais o estudo proposto tem potencial de produzir contribuições originais. Também deve explicitar a motivação para o desenvolvimento da pesquisa. Até 20 (vinte) linhas.

## 3.4. Revisão da literatura ou revisão do estado da arte

Nota de esclarecimento: Citar as pesquisas correlatas que foram recentemente desenvolvidas e as que estão em desenvolvimento. Referenciar os principais trabalhos científicos relativos à proposta, situando claramente o estado da arte buscando referencias atualizadas (a maioria deve ter menos de 5 anos) e coerentes com o proposto. Buscar detalhar aspectos teóricos (principalmente para o doutorado) e práticos (principalmente para o mestrado) ainda não cobertos pela literatura, identificando possíveis brechas ainda não exploradas e sua relação com a proposição. Apresentar referências atualizadas (principalmente dos últimos 5 anos) e alinhadas com o trabalho proposto. Procurar detalhar e resumir aspectos teóricos cobertos pela literatura, identificando as abordagens existentes (mínimo de 30 citações para doutorado; 20 citações para mestrado ou artigo; e 10 citações para especialização, TCC, IT ou IC):

* os artigos científicos ou patentes devem ser a maioria das suas referências (mínimo de 50%);
* dissertações de mestrado e teses podem ser referências, mas não principalmente (máximo de 25%); • é aceitável incorporar livros, apostilas e sítios da internet, porém em número reduzido (máximo de 25%).

## 3.5. Metodologia

Nota de esclarecimento: A metodologia deve trazer de forma explícita uma proposta para a sequência de atividades (etapas) de estudos consideradas necessárias para o cumprimento dos objetivos propostos e elaboração final da pesquisa. É importante buscar uma íntima relação entre o cronograma de atividades propostas e a metodologia. Ou seja, enquanto o cronograma traz títulos de atividades e prazos, sem maiores detalhamentos, a metodologia deve traduzir “como” cada um dos itens ou etapas do cronograma será realizado. Tal associação permite um melhor dimensionamento do tempo associado a cada atividade e favorece a análise de exequibilidade de cada um dos itens ou etapas propostos. Descreva os métodos, materiais e técnicas necessárias a execução da sua pesquisa. Também apresente um sumário da metodologia na forma de itens (mínimo de 10) e de subitens (mínimo de 3 para cada item). Opcionalmente utilize o MS Project ou software similar para apresentar a metodologia; a cada etapa liste os recursos (humanos, materiais, métodos, etc.) necessários; os prazos para execução de cada etapa; e faça a conexão ou vínculo entre as tarefas.

## 3.6. Resultados esperados, motivação e impactos previstos

Nota de esclarecimento: Extrapolando os objetivos propostos em itens anteriores, este item deve detalhar o que se espera alcançar com o projeto proposto, ratificando a importância acadêmica destes resultados, levando em conta a publicação de artigos científicos para serem encaminhados para revistas qualificadas, a possibilidades de registro de propriedade intelectual (patentes, diretos autorais, registro de software, desenho industrial, etc.), além de protótipos e plantas piloto. Quando couber, avaliar potencial contribuição tecnológica e impactos social, econômico e ambiental, quando da aplicação dos resultados desta proposta em atividades associadas à indústria ou setores correlatos; também realizar uma avaliação preliminar dos potenciais impactos ambientais positivos e negativos do objeto de estudo, discutindo como a proposta poderá contribuir com a sustentabilidade ambiental. Produtos ou resultados esperados.

## 3.7. Limitações e viabilidade do projeto de pesquisa

Nota de esclarecimento: Apontar os pontos fortes e possíveis dificuldades para o desenvolvimento do trabalho de pesquisa e relatar potenciais alternativas de superação (planos de mitigação). Procurar identificar e propor alternativas aos pontos críticos que possam comprometer a execução da proposta de trabalho.

## 3.8. Infra-estrutura disponível e fontes de financiamento

Nota de esclarecimento: Descrever a infra-estrutura necessária e a infra-estrutura disponível para a realização do projeto. Incluir discussão sobre possíveis impactos para os casos de não obtenção dos recursos experimentais e riscos de não obtenção das condições de pesquisa necessários. Definir planos alternativos que assegurem a obtenção dos dados experimentais e condições para a realização do projeto independentemente de novos recursos.

## 3.9. Referências bibliográficas

Nota de esclarecimento: Listar, de acordo com norma técnica brasileira (ABNT), as referências citadas ao longo do texto, que devem ser atualizadas (a maioria deve ter menos de 5 anos) e coerentes com a proposta de trabalho apresentada. Importante observar que compõem as referências bibliográficas apenas os artigos, livros, teses e outras fontes que foram citados ao longo do texto. Ou seja, as referências são apenas as fontes que foram citadas ao longo do texto. Apresente no mínimo de 30 citações para doutorado; 20 citações para mestrado ou artigo; e 10 citações para especialização, TCC, IT ou IC:

* os artigos científicos ou patentes devem ser a maioria das suas referências (mínimo de 50%);
* dissertações de mestrado e teses de doutorado podem ser referências, mas não principalmente (máximo de 25%);
* é aceitável incorporar livros, apostilas e sítios da internet, porém em número reduzido (máximo de 10%).

# Cronograma de Atividades

Nota de Esclarecimento: Indicar com um “x”, os meses dedicados para cada etapa descrita na metodologia. Acrescentar, entre as metas, publicações previstas. Justificar, caso o cronograma ultrapasse 48 meses.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Meses**  | 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10  | 11  | 12  | 13  | 14  | 15  | 16  | 17  | 18  | 19  | 20  | 21  | 22  | 23  | 24  |
| **Etapas**  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Meses**  | 25  | 26  | 27  | 28  | 29  | 30  | 31  | 32  | 33  | 34  | 35  | 34  | 37  | 38  | 39  | 40  | 41  | 42  | 43  | 44  | 45  | 46  | 47  | 48  |
| **Etapas**  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Meses**  | 49  | 50  | 51  | 52  | 53  | 54  | 55  | 56  | 57  | 58  | 59  | 60  |
| **Etapas**  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |

Quadro 1: Aceite dos orientadores de candidatos a MAEI, MPEI e DEI integral.

|  |
| --- |
| **Parecer do(s) orientador(es) de Mestrado Acadêmico, Mestrado Profissional ou Doutorado em tempo integral:** O candidato possui condições necessárias e suficientes para o desenvolvimento de um trabalho com a qualidade exigida pelo Programa de Engenharia Industrial (PEI) para este nível de curso, dentro do período de tempo exigido pelo PEI. Indicamos que o mesmo seja selecionado como aluno regular no PEI e nos responsabilizamos pela sua orientação.  Aceitamos NÃO aceitamos  |

Caso o Quadro 1 não seja pertinente então preencha o Quadro 2.

Quadro 2: Aceite dos orientadores de candidatos ao doutorado em tempo parcial.

|  |
| --- |
| **Declaração de ciência dos orientadores para alunos de DOUTORADO COM REGIME DE DEDICAÇÃO PARCIAL:** Atestamos, para os devidos fins, que temos plena ciência de que o aluno indicado por nós para seleção ao curso de doutorado em Engenharia Industrial irá realizar este curso em regime de DEDICAÇÃO PARCIAL e, portanto, temos perfeita clareza da carga horária que será dedicada pelo candidato e dos requisitos necessários para a conclusão do curso, conforme a grade curricular e Normas Complementares para Cursos de Pós-Graduação Stricto Sensu na UFBA.  Aceitamos NÃO aceitamos  |

**Prioridade na seleção (em caso de indicação do candidato):**

|  |  |
| --- | --- |
| **Responsável Institucional:**   | **Prioridade na Seleção:**   |
| **Responsável Institucional:**   | **Prioridade na Seleção:**   |
| **Responsável Institucional:**   | **Prioridade na Seleção:**   |

# 1. Programa especial de estudos (se for necessário)

Nota de esclarecimento: No caso de candidatos não portadores de diploma de mestrado em engenharia ou área correlata, especificar pela necessidade ou não de um programa especial de estudos, atividades não creditáveis dentro do Programa de Engenharia Industrial.

# 2. Comentários adicionais (se for necessário)

Local \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Data \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 1º responsável institucional 2º responsável institucional

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3º responsável institucional